■ КАБЕЛИ ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ И BUS-СЕТЕЙ

Волоконно-оптические кабели	606
Медные кабели для передачи данных	652
BUS-кабели	684





K

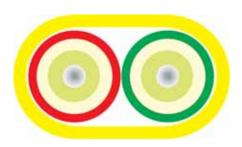
■ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ HELUCOM®

Тип	Применение в буксируемых цепях	Стр.
Волоконно-оптический кабель для внутренней прокладки I-VH, I-V11Y, I-VHH,I-V11Y11	1	608
Волоконно-оптический кабель типа Breakout I-V(ZN)HH		609
Волоконно-оптический кабель типа Minibreakout I-V(ZN)H		610
Волоконно-оптический кабель для внутренней прокладки I-D(ZN)H		611
Универсальный волоконно-оптический кабель типа Minibreakoutkabel A/I-VQ(ZN)BH		612
HELUCOM® Универсальный волоконно-оптический кабель A/IDQ(ZN)BH		613
HELUCOM® Универсальный волоконно-оптический кабель A/IDQ(ZN)BH OM3 + OM	1	614
Универсальный волоконно-оптический кабель A/I-DQ(ZN)BH центральн.		615
Универсальный волоконно-оптический кабель A/I-DQ(ZN)BH скрутка		616
Волоконно-оптический кабель с сохранением функциональности A-DQ(ZN)BH E30		617
Волоконно-оптический кабель с сохранением функциональности A/I-D(ZN)BH(SR)H FS9)	618
Волоконно-оптический кабель для внешней прокладки A-DQ(ZN)2Y, центральн.		619
Волоконно-оптический кабель для внешней прокладки A-DQ(ZN)2Y, скрутка		620
HELUCOM® Волоконно-оптический кабель для внешней прокладки в соответствии с DIN VDE A-DQ(ZN)B2Y, центральн.		621
Волоконно-оптический кабель для внешней прокладки A-DQ(ZN)B2Y, центральн.		622
Волоконно-оптический кабель для внешней прокладки A-DQ(ZN)B2Y; скрутка		623
Волоконно-оптический кабель для внешней прокладки HELUCOM® pact A-DQ(ZN)B2 комбинированный, скрутка	(624
Волоконно-оптический кабель для внешней прокладки HELUCOM® A-DQ(ZN)B2Y, комбинированный, скрутка		625
Волоконно-оптический кабель для внешней прокладки A-DF(ZN)2Y		626
Волоконно-оптический кабель для внешней прокладки A-DF(ZN)B2Y		627
Волоконно-оптический кабель для внешней прокладки A-DF(ZN)2Y4Y		628
Волоконно-оптический кабель для внешней прокладки Micro A-DQ2Y, центральн.		629
Волоконно-оптический кабель для внешней прокладки Micro A-DQ2Y, скрутка		630
Волоконно-оптический кабель для внешней прокладки A-DQ(ZN)SR2Y		631
Волоконно-оптический кабель для внешней прокладки A-DF(ZN)2Y(SR)2Y		632
Волоконно-оптический кабель для внешней прокладки, гибридный A-DSQ(ZN)B2Y		633
Волоконно-оптический кабель для внешней прокладки, гибридный A-DSF(L)(ZN)2Y		634
Волоконно-оптический кабель для воздушных линий ADSS		635
Волоконно-оптический кабель, гибкий A-V(ZN)11Y	2	636
Волоконно-оптический кабель, гибкий A-V(ZN)YY	7	637
Волоконно-оптический кабель, гибкий AT-V(ZN)H(ZN)11Y, AT-V(ZN)Y(ZN)Y		638
Волоконно-оптический кабель, гибкий AT-V(ZN)YY		639
Волоконно-оптический кабель типа Breakout AT-V(ZN)HH(BN)2Y		640
Волоконно-оптический кабель, особо прочный AT-VYY		641
Волоконно-оптический кабель, гибкий HCS I-VH, I-VHH		642
Волоконно-оптический кабель типа Breakout, гибкий HCS AT-V(ZN)HH		643
Волоконно-оптический кабель типа Breakout, особо прочный, гибкий HCS I-V(ZN)YY		644
Волоконно-оптический кабель типа Breakout, особо прочный, гибкий HCS I-V(ZN)Y11	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	645
Волоконно-оптический кабель типа Breakout, особо прочный HCS AT-VQH(ZN)B2Y		646
Универсальный волоконно-оптический кабель HCS A/IDQ(ZN)BH		647
Промышленный волоконно-оптический кабель I-V2Y, I-V2Y(ZN)11Y		648
Промышленный волоконно-оптический кабель I-V4Y(ZN)11Y		649



в соответствии с DIN VDE 0888

I-VH, I-V11Y, I-VHH, I-V11Y11Y



Структура кабеля

Тип жилы: плотный буфер Компенсатор растяжения: арамид Материал внешней оболочки: FRNC Цвет внешней оболочки: желтый



Температурный диапазон

Прокладка, мин.: 0°С Прокладка, макс.: +50°С Эксплуатация, мин.: 0°С Эксплуатация, макс.: +60°С

Другие свойства

Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3 Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2

Плотность дыма в соотв. с IEC 61034

Обозначение	Кол-во волокон	Разновидность волокна н	Тип волокна	Внешний Ø прибл. мм	Макс. тянущее усилие Н	Мин. стат. радиус изгиба мм	Пожарная нагрузка прибл. МДж / м	Макс. поперечная нагрузка Н / см	Bec кг / км	Арт.№
I-VH	1	многомодовый G50/125	OM2	2,6	300	40	0,17	10	8,7	80783
I-VH	1	многомодовый G62,5/125	OM1	2,6	300	40	0,17	10	8,7	80782
I-VH	1	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	2,6	300	40	0,17	10	8,7	80784
I-VH	2	многомодовый G50/125	OM2	2,6 x 5,6	400	40	0,24	10	17,5	80316
I-VH	2	многомодовый G50/125	OM3	2,6 x 5,6	400	40	0,24	10	17,5	804256
I-VH	2	многомодовый G62,5/125	OM1	2,6 x 5,6	400	40	0,24	10	17,5	80699
I-VH	2	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	2,6 x 5,6	400	40	0,24	10	17,5	80785
I-V11Y	2	многомодовый G50/125	OM2	2,6 x 5,6	400	40	2,80	20	14,0	82408
I-V11Y	2	многомодовый G62,5/125	OM1	2,6 x 5,6	400	40	2,80	20	14,0	82410
I-V11Y	2	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	2,6 x 5,6	400	40	2,80	20	14,0	82411
I-VHH	2	многомодовый G50/125	OM2	3,6 x 6,2	600	50	0,57	20	20,0	80789
I-VHH	2	многомодовый G50/125	OM3	3,6 x 6,2	600	50	0,57	20	20,0	804254
I-VHH	2	многомодовый G62,5/125	OM1	3,6 x 6,2	600	50	0,57	20	20,0	80790
I-VHH	2	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	3,6 x 6,2	600	50	0,57	20	20,0	80791
I-V11Y11Y	2	многомодовый G50/125	OM2	3,6 x 6,2	600	60	4,20	20	16,0	82409
I-V11Y11Y	2	многомодовый G62,5/125	OM1	3,6 x 6,2	600	60	4,20	20	16,0	81900
I-V11Y11Y	2	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	3,6 x 6,2	600	60	4,20	20	16,0	82412

Допускаются технические изменения.

Применение

Эти одно- и двухволоконные кабели HELUCOM® используются внутри помещений для фиксированной прокладки, например, в кабельных каналах. Эти кабели применяются в качестве готовых кабелей (типа pigtail), они хорошо подходят как для подключения магистральных кабелей (соединительных), так и для шкафов коммутации. Малый диаметр и высокая гибкость делают их идеальными для использования в коммутационных шкафах и для подключения устройств.



Волоконно-оптический кабель типа Breakout

в соответствии с DIN VDE 0888





Структура кабеля

Тип жилы: плотный буфер Компенсатор растяжения: арамид Материал внешней оболочки: FRNC Цвет внешней оболочки: желтый



Температурный диапазон

Прокладка, мин.: 0°С Прокладка, макс.: +50°С Эксплуатация, мин.: 0°С Эксплуатация, макс.: +60°С

Другие свойства

Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3 Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1 и IEC 60332-3

Плотность дыма в соотв. с IEC 61034

Обозначение	Кол-во волокон	Разновидность волокна	Тип волокна	Кол-во волокон на жилу		Макс. тянущее усилие Н		Пожарная нагрузка прибл. МДж / м	Макс. поперечная нагрузка Н / см	Вес кг / км	Арт.№
I-V(ZN)HH	2	многомодовый G50/125	OM2	1	7,1	1000	270,0	1,00	150	40,0	80743
I-V(ZN)HH	2	многомодовый G62,5/125	OM1	1	7,1	1000	270,0	1,00	150	40,0	80799
I-V(ZN)HH	2	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	1	7,1	1000	270,0	1,00	150	40,0	80813
I-V(ZN)HH	4	многомодовый G50/125	OM2	1	7,1	1000	270,0	1,00	150	45,0	80753
I-V(ZN)HH	4	многомодовый G62,5/125	OM1	1	7,1	1000	270,0	1,00	150	45,0	80800
I-V(ZN)HH	4	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	1	7,1	1000	270,0	1,00	150	45,0	80814
I-V(ZN)HH	6	многомодовый G50/125	OM2	1	8,4	1350	270,0	1,25	150	70,0	80754
I-V(ZN)HH	6	многомодовый G62,5/125	OM1	1	8,4	1350	270,0	1,25	150	70,0	80769
I-V(ZN)HH	6	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	1	8,4	1350	270,0	1,25	150	70,0	80815
I-V(ZN)HH	8	многомодовый G50/125	OM2	1	9,3	1500	270,0	1,50	150	100,0	80688
I-V(ZN)HH	8	многомодовый G62,5/125	OM1	1	9,3	1500	270,0	1,50	150	100,0	80801
I-V(ZN)HH	8	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	1	9,3	1500	270,0	1,50	150	100,0	80816
I-V(ZN)HH	12	многомодовый G50/125	OM2	1	9,6	2350	270,0	1,85	150	165,0	80795
I-V(ZN)HH	12	многомодовый G62,5/125	OM1	1	9,6	2350	270,0	1,85	150	165,0	80803
I-V(ZN)HH	12	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	1	9,6	2350	270,0	1,85	150	165,0	80818
I-V(ZN)HH	16	многомодовый G50/125	OM2	1	15,0	2400	270,0	2,40	150	170,0	80796
I-V(ZN)HH	16	многомодовый G62,5/125	OM1	1	15,0	2400	270,0	2,40	150	170,0	80804
I-V(ZN)HH	16	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	1	15,0	2400	270,0	2,40	150	170,0	80819
I-V(ZN)HH	24	многомодовый G50/125	OM2	1	17,5	2400	330,0	3,20	150	220,0	80798
I-V(ZN)HH	24	многомодовый G62,5/125	OM1	1	17,5	2400	330,0	3,20	150	220,0	80806
I-V(ZN)HH	24	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	1	17,5	2400	320,0	3,20	150	220,0	80821

Допускаются технические изменения.

Применение

Кабели серии HELUCOM® типа Breakout изготовлены так, чтобы заменить процедуру сращивания жил на объекте. Они используются преимущественно внутри помещений для коротких и средних линий передач. Штекеры оптоволоконных кабелей монтируются непосредственно на отдельные жилы. Поэтому отпадает необходимость в сращивании жил и применении оптических муфт. Предварительно оконцованные кабели требуется лишь проложить, и они сразу готовы к применению.





Волоконно-оптический кабель типа Minibreakout

в соответствии с DIN VDE 0888





Структура кабеля

Тип жилы: полуплотный буфер Компенсатор растяжения: арамид Материал внешней оболочки: FRNC Цвет внешней оболочки: оранжевый



Температурный диапазон

Прокладка, мин.: -5°С Прокладка, макс.: +50°С Эксплуатация, мин.: -10°С Эксплуатация, макс.: +60°С

Другие свойства

Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3 Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2

Плотность дыма в соотв. с IEC 61034

Обозначение	Кол-во волокон	Разновидность волокна	Тип волокна	Кол-во волокон на жилу		Макс. тянущее усилие Н		Пожарная нагрузка прибл. МДж / м	Макс. поперечная нагрузка Н / см	Вес кг / км	Арт.№
I-V(ZN)H	2	многомодовый G50/125	OM2	1	4,0	400	60,0	0,24	40	15,0	80435
I-V(ZN)H	2	многомодовый G62,5/125	OM1	1	4,0	400	60,0	0,24	40	15,0	80434
I-V(ZN)H	2	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	1	4,0	400	60,0	0,24	40	15,0	80433
I-V(ZN)H	4	многомодовый G50/125	OM2	1	4,8	400	70,0	0,31	40	19,0	80432
I-V(ZN)H	4	многомодовый G62,5/125	OM1	1	4,8	400	70,0	0,31	40	19,0	80431
I-V(ZN)H	4	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	1	4,8	400	70,0	0,31	40	19,0	80430
I-V(ZN)H	6	многомодовый G50/125	OM2	1	5,3	400	80,0	0,35	40	23,0	80429
I-V(ZN)H	6	многомодовый G62,5/125	OM1	1	5,3	400	80,0	0,35	40	23,0	80428
I-V(ZN)H	6	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	1	5,3	400	80,0	0,35	40	23,0	80427
I-V(ZN)H	8	многомодовый G50/125	OM2	1	5,3	500	80,0	0,40	40	25,0	80426
I-V(ZN)H	8	многомодовый G62,5/125	OM1	1	5,3	500	80,0	0,40	40	25,0	80425
I-V(ZN)H	8	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	1	5,3	500	80,0	0,40	40	25,0	80424
I-V(ZN)H	10	многомодовый G50/125	OM2	1	6,0	600	90,0	0,53	40	32,0	80423
I-V(ZN)H	10	многомодовый G62,5/125	OM1	1	6,0	600	90,0	0,53	40	32,0	80422
I-V(ZN)H	10	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	1	6,0	600	90,0	0,53	40	32,0	80421
I-V(ZN)H	12	многомодовый G50/125	OM2	1	7,0	800	110,0	0,61	40	40,0	80420
I-V(ZN)H	12	многомодовый G62,5/125	OM1	1	7,0	800	110,0	0,61	40	40,0	80419
I-V(ZN)H	12	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	1	7,0	800	110,0	0,61	40	40,0	80418

Допускаются технические изменения.

Применение

Данные кабели HELUCOM®LWL используются в сетях передачи данных внутри помещений. Большим преимуществом этого типа кабелей является компактная конструкция. Как и для типа Breakout, штекер монтируется непосредственно на жилу.



Волоконно-оптический кабель для

внутренней прокладки

в соответствии с DIN VDE 0888



Структура кабеля

Тип жилы: свободный буфер Компенсатор растяжения: арамид Материал внешней оболочки: FRNC Цвет внешней оболочки: желтый



Температурный диапазон

Прокладка, мин.: -5°C Прокладка, макс.: +50°C Эксплуатация, мин.: -20°C Эксплуатация, макс.: +60°C

Другие свойства

Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3

Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2

Плотность дыма в соотв. с IEC 61034

Обозначение	Кол-во волокон	Разновидность волокна	Тип волокна	Кол-во волокон	Внешний Ø	Макс. тянущее		Пожарная нагрузка	Макс. поперечная	Bec KF / KM	Арт.№
				на жилу			изгиба	прибл.	нагрузка	,	
				,	MM	Ĥ	MM	МДж / м	Н / см		
I-D(ZN)H	4	многомодовый G50/125	OM2	4	8,0	1200	120,0	1,50	150	65,0	80631
I-D(ZN)H	4	многомодовый G62,5/125	OM1	4	8,0	1200	120,0	1,50	150	65,0	80882
I-D(ZN)H	4	одномодовый E9/125	ITU-T G0,652	4	8,0	1200	120,0	1,50	150	65,0	80896
I-D(ZN)H	6	многомодовый G50/125	OM2	6	8,0	1200	120,0	1,50	150	65,0	80868
I-D(ZN)H	6	многомодовый G62,5/125	OM1	6	8,0	1200	120,0	1,50	150	65,0	80883
I-D(ZN)H	6	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	6	8,0	1200	120,0	1,50	150	65,0	80897
I-D(ZN)H		многомодовый G50/125	OM2	8	8,0	1200	120,0	1,50	150	65,0	80869
I-D(ZN)H	8	многомодовый G62,5/125	OM1	8	8,0	1200	120,0	1,50	150	65,0	80884
I-D(ZN)H	8	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	8	8,0	1200	120,0	1,50	150	65,0	80898
I-D(ZN)H	10	многомодовый G50/125	OM2	10	8,0	1200	120,0	1,50	150	65,0	80793
I-D(ZN)H	10	многомодовый G62,5/125	OM1	10	8,0	1200	120,0	1,50	150	65,0	80885
I-D(ZN)H	10	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	10	8,0	1200	120,0	1,50	150	65,0	80899
I-D(ZN)H	12	многомодовый G50/125	OM2	12	8,0	1200	120,0	1,50	150	65,0	80045
I-D(ZN)H	12	многомодовый G62,5/125	OM1	12	8,0	1200	120,0	1,50	150	65,0	80879
I-D(ZN)H	12	одномодовый E9/125	ITU-T G0,652	12	8,0	1200	120,0	1,50	150	65,0	80880
I-D(ZN)H	16	многомодовый G50/125	OM2	16	8,0	1200	120,0	1,50	150	135,0	80870
I-D(ZN)H	16	многомодовый G62,5/125	OM1	16	8,0	1200	120,0	1,50	150	135,0	80886
I-D(ZN)H	16	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	16	8,0	1200	120,0	1,50	150	135,0	80900
I-D(ZN)H	24	многомодовый G50/125	OM2	12	12,5	3000	190,0	2,20	200	150,0	80872
I-D(ZN)H	24	многомодовый G50/125	OM2	24	9,0	1600	140,0	1,50	150	135,0	80871
I-D(ZN)H	24	многомодовый G62,5/125	OM1	12	12,5	3000	190,0	2,20	200	150,0	80888
I-D(ZN)H	24	многомодовый G62,5/125	OM1	24	9,0	1600	140,0	1,50	150	135,0	81246
I-D(ZN)H	24	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	12,5	3000	190,0	2,20	200	150,0	80902
I-D(ZN)H	24	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	24	9,0	1600	140,0	1,50	150	135,0	80901
I-D(ZN)H	36	многомодовый G50/125	OM2	12	13,5	3000	200,0	2,20	200	160,0	80875
I-D(ZN)H	36	многомодовый G62,5/125	OM1	12	13,5	3000	200,0	2,20	200	160,0	80891
I-D(ZN)H	36	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	13,5	3000	200,0	2,20	200	160,0	80905
I-D(ZN)H	48	многомодовый G50/125	OM2	12	13,5	3000	200,0	2,20	200	160,0	80877
I-D(ZN)H	48	многомодовый G62,5/125	OM1	12	13,5	3000	200,0	2,20	200	160,0	80893
I-D(ZN)H	48	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	13,5	3000	200,0	2,20	200	160,0	80907
I-D(ZN)H	60	многомодовый G50/125	OM2	12	13,5	3000	200,0	2,20	200	170,0	80878
I-D(ZN)H	60	многомодовый G62,5/125	OM1	12	13,5	3000	200,0	2,20	200	170,0	80894
I-D(ZN)H	60	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	13,5	3000	200,0	2,20	200	170,0	80908

Допускаются технические изменения.

Применение

Данные кабели HELUCOM® представлены в исполнении с центральной жилой, а также с витыми жилами. Они предназначены для внутренней прокладки в зданиях и сооружениях. Безгалогеновый вариант подходит для использования, в первую очередь, в высотных домах, медицинских учреждениях и магазинах, а также в помещениях с большим количеством ценного имущества, например, на электростанциях, в вычислительных центрах и сооружениях с высокими требованиями к безопасности, например, в метро и станциях управления.



Москва +7 (495) 720-49-08 Санкт-Петербург +7 (812) 385-14-64

Универсальный волоконно-оптический кабель типа Minibreakoutkabel

в соответствии с DIN VDE 0888





Структура кабеля

Тип жилы: полуплотный буфер Компенсатор растяжения: арамид Тип армирования: стеклонити Материал внешней оболочки: FRNC Цвет внешней оболочки: черный



Температурный диапазон

Прокладка, мин.: -5°С Прокладка, макс.: +50°С Эксплуатация, мин.: -20°С Эксплуатация, макс.: +55°С

Другие свойства

Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3

Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Трудновоспламеняемый в соответствии с

IEC 60332-1-2

Плотность дыма в соотв. с IEC 61034 Устойчив к ультрафиолетовому излучению

Обозначение	Кол-во волокон	Разновидность волокна I	Тип волокна	Кол-во волокон на жилу		Макс. тянущее усилие Н		Пожарная нагрузка прибл. МДж / м	Макс. поперечная нагрузка Н / см	Bec KF / KM	Арт.№
A/I-VQ(ZN)BH	4	многомодовый G50/125	OM2	1	6,1	2000	90,0	0,35	40	40,0	82804
A/I-VQ(ZN)BH	4	многомодовый G62,5/125	OM1	1	6,1	2000	90,0	0,35	40	40,0	82809
A/I-VQ(ZN)BH	4	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	1	6,1	2000	90,0	0,35	40	40,0	82814
A/I-VQ(ZN)BH	6	многомодовый G50/125	OM2	1	6,6	2000	100,0	0,41	40	47,0	82805
A/I-VQ(ZN)BH	6	многомодовый G62,5/125	OM1	1	6,6	2000	100,0	0,41	40	47,0	82810
A/I-VQ(ZN)BH	6	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	1	6,6	2000	100,0	0,41	40	47,0	82815
A/I-VQ(ZN)BH	8	многомодовый G50/125	OM2	1	6,6	2000	100,0	0,43	40	51,0	82806
A/I-VQ(ZN)BH	8	многомодовый G62,5/125	OM1	1	6,6	2000	100,0	0,43	40	51,0	82811
A/I-VQ(ZN)BH	8	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	1	6,6	2000	100,0	0,43	40	51,0	82816
A/I-VQ(ZN)BH	10	многомодовый G50/125	OM2	1	8,0	2000	120,0	0,61	40	65,0	82807
A/I-VQ(ZN)BH	10	многомодовый G62,5/125	OM1	1	8,0	2000	120,0	0,61	40	65,0	82812
A/I-VQ(ZN)BH	10	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	1	8,0	2000	120,0	0,61	40	65,0	82817
A/I-VQ(ZN)BH	12	многомодовый G50/125	OM2	1	8,3	3000	125,0	0,71	40	70,0	82808
A/I-VQ(ZN)BH	12	многомодовый G62,5/125	OM1	1	8,3	3000	125,0	0,71	40	70,0	82813
A/I-VQ(ZN)BH	12	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	1	8,3	3000	125,0	0,71	40	70,0	82818

Допускаются технические изменения.

Применение

Кабели серии HELUCOM® используются в сетях передачи данных внутри помещений и на открытых территориях. Благодаря черной, устойчивой к УФ-излучению оболочке и защите от грызунов кабель прекрасно подходит для наружного использования. Большим преимуществом этого типа кабелей является компактная конструкция. Как и для типа Breakout, штекер монтируется непосредственно на жилу.



в соответствии с DIN VDE 0888





Структура кабеля

Тип жилы: свободный буфер Компенсатор растяжения: стеклонити Тип армирования: стеклонити Материал внешней оболочки: FRNC Цвет внешней оболочки: черный



Температурный диапазон

Прокладка, мин.: -5°С Прокладка, макс.: +50°С Эксплуатация, мин.: -20°С Эксплуатация, макс.: +60°С

Другие свойства

Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3

Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2

Плотность дыма в соотв. с IEC 61034 Продольно водонепроницаемый в соотв. с IEC 60794-1-2-F5

Устойчив к ультрафиолетовому излучению

Обозначение	Кол-во волокон	Разновидность волокна 	Тип волокна	Кол-во волокон на жилу		Макс. тянущее усилие Н		Пожарная нагрузка прибл. МДж / м	Макс. поперечная нагрузка Н / см	Вес кг/км	Арт.№
A/I-DQ(ZN)BH	4	многомодовый G50/125	OM2	4	7,5	1500	150,0	1,10	200	55,0	82792
A/I-DQ(ZN)BH	4	многомодовый G62,5/125	OM1	4	7,5	1500	150,0	1,10	200	55,0	82796
A/I-DQ(ZN)BH	4	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	4	7,5	1500	150,0	1,10	200	55,0	82800
A/I-DQ(ZN)BH	6	многомодовый G50/125	OM2	6	7,5	1500	150,0	1,10	200	55,0	82793
A/I-DQ(ZN)BH	6	многомодовый G62,5/125	OM1	6	7,5	1500	150,0	1,10	200	55,0	82797
A/I-DQ(ZN)BH	6	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	6	7,5	1500	150,0	1,10	200	55,0	82801
A/I-DQ(ZN)BH	8	многомодовый G50/125	OM2	8	7,5	1500	150,0	1,10	200	55,0	82794
A/I-DQ(ZN)BH	8	многомодовый G62,5/125	OM1	8	7,5	1500	150,0	1,10	200	55,0	82798
A/I-DQ(ZN)BH	8	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	8	7,5	1500	150,0	1,10	200	55,0	82802
A/I-DQ(ZN)BH	12	многомодовый G50/125	OM2	12	7,5	1500	150,0	1,10	200	55,0	82795
A/I-DQ(ZN)BH	12	многомодовый G62,5/125	OM1	12	7,5	1500	150,0	1,10	200	55,0	82799
A/I-DQ(ZN)BH	12	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	7,5	1500	150,0	1,10	200	55,0	82803
A/I-DQ(ZN)BH	24	многомодовый G50/125	OM2	24	8,5	1500	170,0	1,40	200	75,0	802143
A/I-DQ(ZN)BH	24	многомодовый G62,5/125	OM1	24	8,5	1500	170,0	1,40	200	75,0	802144
A/I-DQ(ZN)BH	24	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	24	8,5	1500	170,0	1,40	200	75,0	802145

Допускаются технические изменения.

Применение

Кабели серии HELUCOM® расt отличаются компактной, но надежной конструкцией. Они предназначены для внутренней и наружной прокладки в зданиях и промышленных сооружениях, где важную роль играет плотность укладки. Их особенно целесообразно использовать в тех местах, где необходимо проложить кабель одним куском из внутренней области во внешнюю без дополнительного использования муфт. Благодаря черной, устойчивой к УФ-излучению оболочке и защите от грызунов кабель прекрасно подходит для наружного применения. Безгалогеновая оболочка обеспечивает высокий уровень безопасности.





в соответствии с DIN VDE 0888





Структура кабеля

Тип жилы: свободный буфер Компенсатор растяжения: стеклонити Тип армирования: стеклонити Материал внешней оболочки: FRNC Цвет внешней оболочки: черный



Температурный диапазон

Прокладка, мин.: -5°С Прокладка, макс.: +50°С Эксплуатация, мин.: -20°С Эксплуатация, макс.: +60°С

Другие свойства

Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3

Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2

Плотность дыма в соотв. с IEC 61034 Продольно водонепроницаемый в соотв. с IEC 60794-1-2-F5

Устойчив к ультрафиолетовому излучению

Обозначение	Кол-во волокон	Разновидность волокна н	Тип волокна	Кол-во волокон на жилу		тянущее		Пожарная нагрузка прибл. МДж / м	Макс. поперечная нагрузка Н / см	Вес	Арт.№
A/I-DQ(ZN)BH	4	многомодовый G50/125	OM3	4	7,5	1500	150,0	1,10	200	55,0	802247
A/I-DQ(ZN)BH	6	многомодовый G50/125	OM3	6	7,5	1500	150,0	1,10	200	55,0	802277
A/I-DQ(ZN)BH	8	многомодовый G50/125	OM3	8	7,5	1500	150,0	1,10	200	55,0	802278
A/I-DQ(ZN)BH	12	многомодовый G50/125	OM3	12	7,5	1500	150,0	1,10	200	55,0	802248
A/I-DQ(ZN)BH	24	многомодовый G50/125	OM3	24	8,5	1500	170,0	1,40	200	75,0	802249
A/I-DQ(ZN)BH	12	многомодовый G50/125	OM4	12	7,5	1500	150,0	1,10	200	55,0	804705
A/I-DQ(ZN)BH	24	многомодовый G50/125	OM4	24	8,5	1500	170,0	1,40	200	75,0	804706

Допускаются технические изменения.

Применение

Кабели серии HELUCOM® раст отличаются компактной, но надежной конструкцией. Они предназначены для внутренней и наружной прокладки в зданиях и промышленных сооружениях, где важную роль играет плотность укладки. Их особенно целесообразно использовать в тех местах, где необходимо проложить кабель одним куском из внутренней области во внешнюю без дополнительного использования муфт. Благодаря черной, устойчивой к УФ-излучению оболочке и защите от грызунов кабель прекрасно подходит для наружного применения. Безгалогеновая оболочка обеспечивает высокий уровень безопасности.



в соответствии с DIN VDE 0888





Структура кабеля

Тип жилы: свободный буфер Компенсатор растяжения: стеклонити Тип армирования: стеклонити Материал внешней оболочки: FRNC Цвет внешней оболочки: черный



Температурный диапазон

Прокладка, мин.: -5°С Прокладка, макс.: +50°С Эксплуатация, мин.: -20°С Эксплуатация, макс.: +60°С

Другие свойства

Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3

Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Трудновоспламеняемый в соответствии с

IEC 60332-1-2 Плотность дыма в соотв. с IEC 61034

Продольно водонепроницаемый в соотв. с IEC 60794-1-2-F5

Устойчив к ультрафиолетовому излучению

Обозначение	Кол-во волокон	Разновидность волокна	Тип волокна	Кол-во волокон на жилу		Макс. тянущее усилие Н		Пожарная нагрузка прибл. МДж / м	Макс. поперечная нагрузка Н / см	Вес кг / км	Арт.№
A/I-DQ(ZN)BH	4	многомодовый G50/125	OM2	4	10,0	2500	150,0	1,50	300	75,0	80270
A/I-DQ(ZN)BH	4	многомодовый G62,5/125	OM1	4	10,0	2500	150,0	1,50	300	75,0	80276
A/I-DQ(ZN)BH	4	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	4	10,0	2500	150,0	1,50	300	75,0	80264
A/I-DQ(ZN)BH	6	многомодовый G50/125	OM2	6	10,0	2500	150,0	1,50	300	75,0	80271
A/I-DQ(ZN)BH	6	многомодовый G62,5/125	OM1	6	10,0	2500	150,0	1,50	300	75,0	80265
A/I-DQ(ZN)BH	6	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	6	10,0	2500	150,0	1,50	300	75,0	80272
A/I-DQ(ZN)BH	8	многомодовый G50/125	OM2	8	10,0	2500	150,0	1,50	300	75,0	80273
A/I-DQ(ZN)BH	8	многомодовый G62,5/125	OM1	8	10,0	2500	150,0	1,50	300	75,0	80274
A/I-DQ(ZN)BH	8	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	8	10,0	2500	150,0	1,50	300	75,0	80275
A/I-DQ(ZN)BH	12	многомодовый G50/125	OM2	12	10,0	2500	150,0	1,50	300	75,0	80681
A/I-DQ(ZN)BH	12	многомодовый G62,5/125	OM1	12	10,0	2500	150,0	1,50	300	75,0	80278
A/I-DQ(ZN)BH	12	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	10,0	2500	150,0	1,50	300	75,0	80279
A/I-DQ(ZN)BH	16	многомодовый G50/125	OM2	16	10,0	2500	150,0	1,50	300	85,0	80280
A/I-DQ(ZN)BH	16	многомодовый G62,5/125	OM1	16	10,0	2500	150,0	1,50	300	85,0	80281
A/I-DQ(ZN)BH	16	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	16	10,0	2500	150,0	1,50	300	85,0	80851
A/I-DQ(ZN)BH	24	многомодовый G50/125	OM2	24	10,0	2500	150,0	1,50	300	85,0	80725
A/I-DQ(ZN)BH	24	многомодовый G62,5/125	OM1	24	10,0	2500	150,0	1,50	300	85,0	82431

Допускаются технические изменения.

Применение

Данные кабели HELUCOM® представлены в исполнении с центральной жилой, а также с витыми жилами. Они предназначены для внутренней и наружной прокладки в зданиях и сооружениях. Их особенно целесообразно использовать в тех местах, где необходимо проложить кабель одним куском из внутренней области во внешнюю без дополнительного использования муфт. Благодаря черной, устойчивой к УФ-излучению оболочке и защите от грызунов кабель прекрасно подходит для наружного применения. Безгалогеновая оболочка обеспечивает высокий уровень безопасности.





в соответствии с DIN VDE 0888





Структура кабеля

Тип жилы: свободный буфер Силовой элемент: GRP стеклопластик Компенсатор растяжения: стеклонити Тип армирования: стеклонити Материал внешней оболочки: FRNC Цвет внешней оболочки: черный



Температурный диапазон

Прокладка, мин.: -5°С Прокладка, макс.: +50°С Эксплуатация, мин.: -20°С Эксплуатация, макс.: +60°С

Другие свойства

Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3

Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Трудновоспламеняемый в соответствии с

IEC 60332-1-2

Плотность дыма в соотв. с IEC 61034 Продольно водонепроницаемый в соотв. с IEC 60794-1-2-F5

Устойчив к ультрафиолетовому излучению

Обозначение	Кол-во	Разновидность волокна	Тип волокна	Кол-во	Внешний	Макс.	Мин. стат.	Пожарная	Макс.	Bec	Арт.№
	волокон			волокон	Ø	тянущее	радиус	нагрузка	поперечная	кг / км	
				на жилу	прибл.	усилие	изгиба	прибл.	нагрузка		
					MM	Н	MM	МДж/м	Н / см		
A/I-DQ(ZN)BH	24	многомодовый G50/125	OM2	12	11,0	2700	165,0	2,00	600	90,0	81495
A/I-DQ(ZN)BH	24	многомодовый G62,5/125	OM1	12	11,0	2700	165,0	2,00	600	90,0	802263
A/I-DQ(ZN)BH	24	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	11,0	2700	165,0	2,00	600	90,0	80846
A/I-DQ(ZN)BH	48	многомодовый G50/125	OM2	12	11,0	2700	165,0	2,00	600	90,0	802261
A/I-DQ(ZN)BH	48	многомодовый G62,5/125	OM1	12	11,0	2700	165,0	2,00	600	90,0	802264
A/I-DQ(ZN)BH	48	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	11,0	2700	165,0	2,00	600	90,0	802266
A/I-DQ(ZN)BH	48	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	11,0	2700	165,0	2,00	600	90,0	802281
A/I-DQ(ZN)BH	60	многомодовый G50/125	OM2	12	11,0	2700	165,0	2,00	600	90,0	802262
A/I-DQ(ZN)BH	60	многомодовый G62,5/125	OM1	12	11,0	2700	165,0	2,00	600	90,0	802265
A/I-DQ(ZN)BH	60	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	11,0	2700	165,0	2,00	600	90,0	802267
A/I-DQ(ZN)BH	72	многомодовый G50/125	OM2	12	11,5	2700	175,0	2,10	600	100,0	802268
A/I-DQ(ZN)BH	72	многомодовый G62,5/125	OM1	12	11,5	2700	175,0	2,10	600	100,0	802271
A/I-DQ(ZN)BH	72	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	11,5	2700	175,0	2,10	600	100,0	802274
A/I-DQ(ZN)BH	84	многомодовый G50/125	OM2	12	12,5	3000	190,0	2,40	600	130,0	802269
A/I-DQ(ZN)BH	84	многомодовый G62,5/125	OM1	12	12,5	3000	190,0	2,40	600	130,0	802272
A/I-DQ(ZN)BH	84	одномодовый E9/125	ITU-T G0,652	12	12,5	3000	190,0	2,40	600	130,0	802275
A/I-DQ(ZN)BH	96	многомодовый G50/125	OM2	12	12,5	3000	190,0	2,80	600	130,0	802270
A/I-DQ(ZN)BH	96	многомодовый G62,5/125	OM1	12	12,5	3000	190,0	2,80	600	130,0	802273
A/I-DQ(ZN)BH	96	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	12,5	3000	190,0	2,80	600	130,0	802276

Допускаются технические изменения

Применение

Данные кабели HELUCOM® представлены в исполнении с центральной жилой, а также с витыми жилами. Они предназначены для внутренней и наружной прокладки в зданиях и сооружениях. Их особенно целесообразно использовать в тех местах, где необходимо проложить кабель одним куском из внутренней области во внешнюю без дополнительного использования муфт. Благодаря черной, устойчивой к УФ-излучению оболочке и защите от грызунов кабель прекрасно подходит для наружного применения. Безгалогеновая оболочка обеспечивает высокий уровень безопасности.



Волоконно-оптический кабель с сохранением функциональности

в соответствии со стандартом DIN 4102-12





Структура кабеля

Тип жилы: свободный буфер Компенсатор растяжения: арамид Тип армирования: стеклонити Материал внешней оболочки: FR/LSOH Цвет внешней оболочки: красный



Температурный диапазон

Прокладка, мин.: -10°С Прокладка, макс.: +50°С Эксплуатация, мин.: -25°С Эксплуатация, макс.: +60°С

Другие свойства

Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3 Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2

Плотность дыма в соотв. с IEC 61034 Продольно водонепроницаемый в соотв. с IEC 60794-1-2-F5

Устойчив к ультрафиолетовому излучению Сохранение работоспособности: E30

Обозначение	Кол-во волокон	Разновидность волокна I	Тип волокна	Кол-во волокон на жилу		Макс. тянущее усилие Н		Пожарная нагрузка прибл. МДж / м	Макс. поперечная нагрузка Н / см	Bec Kr / KM	Арт.N ²
A/I-DQ(ZN)BH	4	многомодовый G50/125	OM2	4	7,8	1000	80,0	1,08	200	102,0	801217
A/I-DQ(ZN)BH	4	многомодовый G62,5/125	OM1	4	7,8	1000	80,0	1,08	200	102,0	801218
A/I-DQ(ZN)BH	4	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	4	7,8	1000	80,0	1,08	200	102,0	801219
A/I-DQ(ZN)BH	12	многомодовый G50/125	OM2	12	7,8	1000	80,0	1,08	200	102,0	801220
A/I-DQ(ZN)BH	12	многомодовый G62,5/125	OM1	12	7,8	1000	80,0	1,08	200	102,0	801221
A/I-DQ(ZN)BH	12	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	7,8	1000	80,0	1,08	200	102,0	801190

Допускаются технические изменения.

Применение

Кабели серии HELUCOM® E30 сохраняют работоспособность 30 минут (E30) в соответствии с DIN 4102-12. Это обеспечивается специальной конструкцией и применением материалов повышенного качества. Кабели в комплекте с аксессуарами обеспечивают полную работоспособность систем связи в таких зонах, как тоннели и здания. По запросу могут также поставляться с числом волокон более 12 как витая конструкция.





Волоконно-оптический кабель с сохранением функциональности

в соответствии со стандартом IEC 60331-25





Структура кабеля

Тип жилы: свободный буфер Компенсатор растяжения: стеклонити Материал внутренней оболочки: FRNC Тип армирования: стальная лента Материал внешней оболочки: FR/LSOH Цвет внешней оболочки: черный



Температурный диапазон

Прокладка, мин.: -5°С Прокладка, макс.: +50°С Эксплуатация, мин.: -20°С Эксплуатация, макс.: +70°С

ITU-T G0 652

Другие свойства

Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3

Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1 и -3

EC 60332-1 И -3

Плотность дыма в соотв. с IEC 61034 Продольно водонепроницаемый в соотв. с IEC 60794-1-2-F5

Влагостойкий в поперечном направлении Устойчив к ультрафиолетовому излучению Сохранение работоспособности: IEC 60794/ IEC 60331-25

300

803920

216.0

Кол-во Внешний Макс. Кол-во Разновидность волокна Мин. стат. Пожарная Макс. Обозначение Тип волокна Арт.№ волокон волокон Ø тянушее радиус нагрузка поперечная кг / км на жилу прибл. усилие изгиба прибл нагрузка MM Н ММ МДж/м Н / см A/I-D(ZN)BH(SR)H многомодовый G50/125 OM2 4 12,7 1500 180,0 6,20 300 216,0 803917 одномодовый Е9/125 A/I-D(ZN)BH(SR)H 4 ITU-T G0,652 12,7 180,0 6,20 300 216,0 803919 A/I-D(ZN)BH(SR)H 12 многомодовый G50/125 OM2 1500 180,0 300 803918 12 12.7 6.20 216.0

12,7

1500

180 0

6 20

12

Допускаются технические изменения.

одномодовый Е9/125

Применение

A/I-D(ZN)BH(SR)H 12

Кабели серии HELUCOM® FS90 сохраняют работоспособность в течение 90 минут в соответствии с IEC 60331-25 (температура воспламенения до 750 °C). Это обеспечивается специальной конструкцией и применением материалов повышенного качества. Кабели в комплекте с аксессуарами обеспечивают полную работоспособность систем связи в таких зонах как тоннели и здания. По запросу могут также поставляться с числом волокон более 12 как витая конструкция.



в соответствии с DIN VDE 0888





Структура кабеля

Тип жилы: свободный буфер Компенсатор растяжения: стеклонити Материал внешней оболочки: РЕ Цвет внешней оболочки: черный



Температурный диапазон

Прокладка, мин.: -5°C Прокладка, макс.: +50°C Эксплуатация, мин.: -20°C Эксплуатация, макс.: +60°C

Другие свойства

Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3

Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Продольно водонепроницаемый в соотв. с IEC 60794-1-2-F5

Устойчив к ультрафиолетовому излучению

Обозначение	Кол-во волокон	Разновидность волокна	Тип волокна	Кол-во волокон на жилу		Макс. тянущее усилие		Пожарная нагрузка прибл.	Макс. поперечная нагрузка	Вес	Арт.№
				,	MM	Ĥ	MM	МДж / м	Н / см		
A-DQ(ZN)2Y	2	многомодовый G50/125	OM2	2	8,8	1500	130,0	1,60	250	40,0	80148
A-DQ(ZN)2Y	2	многомодовый G62,5/125	OM1	2	8,8	1500	130,0	1,60	250	40,0	80164
A-DQ(ZN)2Y	2	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	2	8,8	1500	130,0	1,60	250	40,0	80131
A-DQ(ZN)2Y	4	многомодовый G50/125	OM2	4	8,8	1500	130,0	1,60	250	40,0	80149
A-DQ(ZN)2Y	4	многомодовый G62,5/125	OM1	4	8,8	1500	130,0	1,60	250	40,0	80165
A-DQ(ZN)2Y	4	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	4	8,8	1500	130,0	1,60	250	40,0	80132
A-DQ(ZN)2Y	6	многомодовый G50/125	OM2	6	8,8	1500	130,0	1,60	250	40,0	80150
A-DQ(ZN)2Y	6	многомодовый G62,5/125	OM1	6	8,8	1500	130,0	1,60	250	40,0	80166
A-DQ(ZN)2Y	6	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	6	8,8	1500	130,0	1,60	250	40,0	80133
A-DQ(ZN)2Y	8	многомодовый G50/125	OM2	8	8,8	1500	130,0	1,60	250	40,0	80151
A-DQ(ZN)2Y	8	многомодовый G62,5/125	OM1	8	8,8	1500	130,0	1,60	250	40,0	80167
A-DQ(ZN)2Y	8	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	8	8,8	1500	130,0	1,60	250	40,0	80134
A-DQ(ZN)2Y	12	многомодовый G50/125	OM2	12	8,8	1500	130,0	1,60	250	40,0	80153
A-DQ(ZN)2Y	12	многомодовый G62,5/125	OM1	12	8,8	1500	130,0	1,60	250	40,0	80169
A-DQ(ZN)2Y	12	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	8,8	1500	130,0	1,60	250	40,0	80136
A-DQ(ZN)2Y	16	многомодовый G50/125	OM2	16	8,8	1500	130,0	1,80	250	70,0	80154
A-DQ(ZN)2Y	16	многомодовый G62,5/125	OM1	16	8,8	1500	130,0	1,80	250	70,0	80170
A-DQ(ZN)2Y	16	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	16	8,8	1500	130,0	1,80	250	70,0	80137
A-DQ(ZN)2Y	24	многомодовый G50/125	OM2	24	8,8	1500	130,0	1,80	250	70,0	80155
A-DQ(ZN)2Y	24	многомодовый G62,5/125	OM1	24	8,8	1500	130,0	1,80	250	70,0	80171
A-DQ(ZN)2Y	24	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	24	8,8	1500	130,0	1,80	250	70,0	80138

Допускаются технические изменения.

Применение

Данные кабели HELUCOM® отличаются удобной для монтажа конструкцией. Вокруг центральной жилы укладывается композитный материал из флиса, который препятствует растяжению и обеспечивает продольную водонепроницаемость кабеля. Кроме этого, конструктивные особенности кабеля не предполагают использования смазки. То есть нет необходимости вытирать гель. Эта конструкция специально предназначена для прокладки кабеля в земле, в трубах и трассах, где отсутствует вероятность повреждения кабеля грызунами.





в соответствии с DIN VDE 0888





Структура кабеля

Тип жилы: свободный буфер Силовой элемент: GRP стеклопластик Компенсатор растяжения: стеклонити Материал внешней оболочки: PE Цвет внешней оболочки: черный



Температурный диапазон

Прокладка, мин.: -5°С Прокладка, макс.: +50°С Эксплуатация, мин.: -20°С Эксплуатация, макс.: +60°С

Другие свойства

Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3 Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Продольно водонепроницаемый в соотв. с IEC 60794-1-2-F5

Устойчив к ультрафиолетовому излучению

Обозначение	Кол-во	Разновидность волокна	Тип волокна	Кол-во	Внешний	Макс.	Мин. стат.	Пожарная	Макс.	Вес	Арт.№
	волокон			волокон		тянущее	радиус	нагрузка	поперечная	KF / KM	
				на жилу	прибл.	усилие	изгиба	прибл.	нагрузка		
					MM	Н	MM	МДж/м	Н / см		
A-DQ(ZN)2Y	24	многомодовый G50/125	OM2	12	10,0	2500	200,0	2,50	400	70,0	80156
A-DQ(ZN)2Y	24	многомодовый G62,5/125		12	10,0	2500	200,0	2,50	400	70,0	80172
A-DQ(ZN)2Y	24	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	10,0	2500	200,0	2,50	400	70,0	80139
A-DQ(ZN)2Y	36	многомодовый G50/125	OM2	12	10,0	2500	200,0	2,50	400	70,0	80448
A-DQ(ZN)2Y	36	многомодовый G62,5/125		12	10,0	2500	200,0	2,50	400	70,0	80449
A-DQ(ZN)2Y	36	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	10,0	2500	200,0	2,50	400	70,0	80450
A-DQ(ZN)2Y	48	многомодовый G50/125	OM2	12	10,0	2500	200,0	2,50	400	70,0	80447
A-DQ(ZN)2Y	48	многомодовый G62,5/125		12	10,0	2500	200,0	2,50	400	70,0	80446
A-DQ(ZN)2Y	48	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	10,0	2500	200,0	2,50	400	70,0	80445
A-DQ(ZN)2Y	60	многомодовый G50/125	OM2	12	10,0	2500	200,0	2,50	400	70,0	80159
A-DQ(ZN)2Y	60	многомодовый G62,5/125	OM1	12	10,0	2500	200,0	2,50	400	70,0	80175
A-DQ(ZN)2Y	60	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	10,0	2500	200,0	2,50	400	70,0	80142
A-DQ(ZN)2Y	72	многомодовый G50/125	OM2	12	10,5	2500	210,0	2,60	400	75,0	80444
A-DQ(ZN)2Y	72	многомодовый G62,5/125	OM1	12	10,5	2500	210,0	2,60	400	75,0	80443
A-DQ(ZN)2Y	72	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	10,5	2500	210,0	2,60	400	75,0	80442
A-DQ(ZN)2Y	84	многомодовый G50/125	OM2	12	11,5	2700	230,0	3,30	400	110,0	80160
A-DQ(ZN)2Y	84	многомодовый G62,5/125	OM1	12	11,5	2700	230,0	3,30	400	110,0	80176
A-DQ(ZN)2Y	84	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	11,5	2700	230,0	3,30	400	110,0	80143
A-DQ(ZN)2Y	96	многомодовый G50/125	OM2	12	11,5	2700	230,0	3,30	400	110,0	80441
A-DQ(ZN)2Y	96	многомодовый G62,5/125	OM1	12	11,5	2700	230,0	3,30	400	110,0	80440
A-DQ(ZN)2Y	96	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	11,5	2700	230,0	3,30	400	110,0	80439
A-DQ(ZN)2Y	108	многомодовый G50/125	OM2	12	13,0	2700	260,0	4,00	400	130,0	80161
A-DQ(ZN)2Y	108	многомодовый G62,5/125	OM1	12	13,0	2700	260,0	4,00	400	130,0	80177
A-DQ(ZN)2Y	108	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	13,0	2700	260,0	4,00	400	130,0	80144
A-DQ(ZN)2Y	120	многомодовый G50/125	OM2	12	13,0	2700	260,0	4,00	400	130,0	80162
A-DQ(ZN)2Y	120	многомодовый G62,5/125	OM1	12	13,0	2700	260,0	4,00	400	130,0	80178
A-DQ(ZN)2Y	120	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	13,0	2700	260,0	4,00	400	130,0	80146
A-DQ(ZN)2Y	144	многомодовый G50/125	OM2	12	14,0	2700	280,0	5,00	400	150,0	80438
A-DQ(ZN)2Y	144	многомодовый G62,5/125	OM1	12	14,0	2700	280,0	5,00	400	150,0	80437
A-DQ(ZN)2Y	144	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	14,0	2700	280,0	5,00	400	150,0	80436
		,									

Допускаются технические изменения.

Применение

Данные кабели HELUCOM® отличаются удобной для монтажа и предельно прочной на растяжение конструкцией. Вокруг витых жил укладывается композитный материал из флиса, который препятствует растяжению и обеспечивает продольную водонепроницаемость кабеля. Кроме этого, конструктивные особенности кабеля не предполагают использования смазки. То есть нет необходимости вытирать гель. Подобная конструкция используется для прокладки кабеля в земле, в трубах и трассах на участках с высокими нагрузками на растяжение и сжатие. Но она предназначена для использования в местах, где отсутствует вероятность повреждения кабеля грызунами.



в соответствии с DIN VDE 0888





Структура кабеля

Тип жилы: свободный буфер Компенсатор растяжения: стеклонити Тип армирования: стеклонити Материал внешней оболочки: РЕ Цвет внешней оболочки: черный



Температурный диапазон

Прокладка, мин.: -5°С Прокладка, макс.: +50°С Эксплуатация, мин.: -20°С Эксплуатация, макс.: +60°С

Другие свойства

Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3

Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Продольно водонепроницаемый в соотв. с IEC 60794-1-2-F5

Устойчив к ультрафиолетовому излучению

Обозначение	Кол-во волокон	Разновидность волокна Н	Тип волокна	Кол-во волокон на жилу		Макс. тянущее усилие Н		Пожарная нагрузка прибл. МДж / м	Макс. поперечная нагрузка Н / см	Вес	Арт.№
A-DQ(ZN)B2Y	2	многомодовый G50/125	OM2	2	7,5	1500	150,0	1,60	300	40,0	800754
A-DQ(ZN)B2Y	2	многомодовый G62,5/125	OM1	2	7,5	1500	150,0	1,60	300	40,0	802131
A-DQ(ZN)B2Y	2	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	2	7,5	1500	150,0	1,60	300	40,0	802137
A-DQ(ZN)B2Y	4	многомодовый G50/125	OM2	4	7,5	1500	150,0	1,60	300	40,0	800755
A-DQ(ZN)B2Y	4	многомодовый G62,5/125	OM1	4	7,5	1500	150,0	1,60	300	40,0	802132
A-DQ(ZN)B2Y	4	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	4	7,5	1500	150,0	1,60	300	40,0	802138
A-DQ(ZN)B2Y	6	многомодовый G50/125	OM2	6	7,5	1500	150,0	1,60	300	40,0	800756
A-DQ(ZN)B2Y	6	многомодовый G62,5/125	OM1	6	7,5	1500	150,0	1,60	300	40,0	802133
A-DQ(ZN)B2Y	6	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	6	7,5	1500	150,0	1,60	300	40,0	802139
A-DQ(ZN)B2Y	8	многомодовый G50/125	OM2	8	7,5	1500	150,0	1,60	300	40,0	800757
A-DQ(ZN)B2Y	8	многомодовый G62,5/125	OM1	8	7,5	1500	150,0	1,60	300	40,0	802134
A-DQ(ZN)B2Y	8	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	8	7,5	1500	150,0	1,60	300	40,0	802140
A-DQ(ZN)B2Y	12	многомодовый G50/125	OM2	12	7,5	1500	150,0	1,60	300	40,0	800759
A-DQ(ZN)B2Y	12	многомодовый G62,5/125	OM1	12	7,5	1500	150,0	1,60	300	40,0	802135
A-DQ(ZN)B2Y	12	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	7,5	1500	150,0	1,60	300	40,0	802141
A-DQ(ZN)B2Y	24	многомодовый G50/125	OM2	24	8,5	1500	170,0	1,90	300	60,0	800762
A-DQ(ZN)B2Y	24	многомодовый G62,5/125	OM1	24	8,5	1500	170,0	1,90	300	60,0	802136
A-DQ(ZN)B2Y	24	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	24	8,5	1500	170,0	1,90	300	60,0	802142

Допускаются технические изменения.

Применение

Данные кабели HELUCOM® раст отличаются очень гибкой, но прочной конструкцией, защищенной от грызунов. Вокруг центральной жилы укладывается определенная комбинация стекловолокна и композитного материала из флиса, которая защищает от грызунов, препятствует растяжению и обеспечивает продольную водонепроницаемость кабеля. Кроме этого, конструктивные особенности кабеля не предполагают использования смазки. То есть нет необходимости вытирать гель. Подобная конструкция используется для прокладки кабеля в земле, в трубах и трассах на участках, где нагрузка на растяжение и на сжатие не превышает норму. Она также предназначена для использования в местах, где существует опасность повреждения кабеля грызунами.



в соответствии с DIN VDE 0888





Структура кабеля

Тип жилы: свободный буфер Компенсатор растяжения: стеклонити Тип армирования: стеклонити Материал внешней оболочки: РЕ Цвет внешней оболочки: черный



Температурный диапазон

Прокладка, мин.: -5°С Прокладка, макс.: +50°С Эксплуатация, мин.: -20°С Эксплуатация, макс.: +60°С

Другие свойства

Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3 Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Продольно водонепроницаемый в соотв. с IEC 60794-1-2-F5

Устойчив к ультрафиолетовому излучению

Обозначение	Кол-во волокон	Разновидность волокна	Тип волокна	Кол-во волокон на жилу		Макс. тянущее усилие Н		Пожарная нагрузка прибл. МДж / м	Макс. поперечная нагрузка Н / см	Вес кг / км	Арт.№
A-DQ(ZN)B2Y	2	многомодовый G50/125	OM2	2	10,0	2500	160,0	1,60	300	85,0	80196
A-DQ(ZN)B2Y	2	многомодовый G62,5/125	OM1	2	10,0	2500	160,0	1,60	300	85,0	80212
A-DQ(ZN)B2Y	2	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	2	10,0	2500	160,0	1,60	300	85,0	80180
A-DQ(ZN)B2Y	4	многомодовый G50/125	OM2	4	10,0	2500	160,0	1,60	300	85,0	80197
A-DQ(ZN)B2Y	4	многомодовый G62,5/125	OM1	4	10,0	2500	160,0	1,60	300	85,0	80213
A-DQ(ZN)B2Y	4	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	4	10,0	2500	160,0	1,60	300	85,0	80181
A-DQ(ZN)B2Y	6	многомодовый G50/125	OM2	6	10,0	2500	160,0	1,60	300	85,0	80198
A-DQ(ZN)B2Y	6	многомодовый G62,5/125	OM1	6	10,0	2500	160,0	1,60	300	85,0	80214
A-DQ(ZN)B2Y	6	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	6	10,0	2500	160,0	1,60	300	85,0	80182
A-DQ(ZN)B2Y	8	многомодовый G50/125	OM2	8	10,0	2500	160,0	1,60	300	85,0	80199
A-DQ(ZN)B2Y	8	многомодовый G62,5/125	OM1	8	10,0	2500	160,0	1,60	300	85,0	80215
A-DQ(ZN)B2Y	8	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	8	10,0	2500	160,0	1,60	300	85,0	80183
A-DQ(ZN)B2Y	12	многомодовый G50/125	OM2	12	10,0	2500	160,0	1,60	300	85,0	80201
A-DQ(ZN)B2Y	12	многомодовый G62,5/125	OM1	12	10,0	2500	160,0	1,60	300	85,0	80217
A-DQ(ZN)B2Y	12	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	10,0	2500	160,0	1,60	300	85,0	80185
A-DQ(ZN)B2Y	16	многомодовый G50/125	OM2	16	10,0	2500	180,0	1,80	300	95,0	80202
A-DQ(ZN)B2Y	16	многомодовый G62,5/125	OM1	16	10,0	2500	180,0	1,80	300	95,0	80218
A-DQ(ZN)B2Y	16	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	16	10,0	2500	180,0	1,80	300	95,0	80186
A-DQ(ZN)B2Y	24	многомодовый G50/125	OM2	24	10,0	2500	180,0	1,80	300	95,0	80204
A-DQ(ZN)B2Y	24	многомодовый G62,5/125	OM1	24	10,0	2500	180,0	1,80	300	95,0	80220
A-DQ(ZN)B2Y	24	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	24	10,0	2500	180,0	1,80	300	95,0	80187

Допускаются технические изменения.

Применение

Данные кабели HELUCOM® отличаются удобной для монтажа конструкцией, защищенной от грызунов. Вокруг центральной жилы укладывается определенная комбинация стекловолокна и композитного материала из флиса, которая защищает от грызунов, препятствует растяжению и обеспечивает продольную водонепроницаемость кабеля. Кроме этого, конструктивные особенности кабеля не предполагают использования смазки. То есть нет необходимости вытирать гель. Подобная конструкция используется для прокладки кабеля в земле, в трубах и трассах на участках, где нагрузка на растяжение и на сжатие не превышает норму. Она также предназначена для использования в местах, где существует опасность повреждения кабеля грызунами.



в соответствии с DIN VDE 0888





Структура кабеля

Тип жилы: свободный буфер Силовой элемент: GRP стеклопластик Компенсатор растяжения: стеклонити Тип армирования: стеклонити Материал внешней оболочки: РЕ Цвет внешней оболочки: черный



Температурный диапазон

Прокладка, мин.: -5°C Прокладка, макс.: +50°C Эксплуатация, мин.: -20°C Эксплуатация, макс.: +60°C

Другие свойства

Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3

Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Продольно водонепроницаемый в соотв. с IEC 60794-1-2-F5

Устойчив к ультрафиолетовому излучению

Обозначение	Кол-во	Разновидность волокна	Тип волокна	Кол-во	Внешний	Макс.	Мин. стат.	Пожарная	Макс.	Bec	Арт.№
	волокон			волокон	Ø	тянущее	радиус	нагрузка	поперечная	КГ / КМ	
				на жилу	прибл.	усилие	изгиба	прибл.	нагрузка		
					MM	Н	MM	МДж/м	Н / см		
A-DQ(ZN)B2Y	24	многомодовый G50/125	OM2	12	10,5	2700	210,0	2,70	600	95,0	81382
A-DQ(ZN)B2Y	24	многомодовый G62,5/125	OM1	12	10,5	2700	210,0	2,70	600	95,0	80219
A-DQ(ZN)B2Y	24	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	10,5	2700	210,0	2,70	600	95,0	80188
A-DQ(ZN)B2Y	36	многомодовый G50/125	OM2	12	10,5	2700	210,0	2,70	600	95,0	81108
A-DQ(ZN)B2Y	36	, , ,	OM1	12	10,5	2700	210,0	2,70	600	95,0	81109
A-DQ(ZN)B2Y	36	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	10,5	2700	210,0	2,70	600	95,0	81110
A-DQ(ZN)B2Y	48	многомодовый G50/125	OM2	12	10,5	2700	210,0	2,70	600	95,0	82648
A-DQ(ZN)B2Y	48		OM1	12	10,5	2700	210,0	2,70	600	95,0	81112
A-DQ(ZN)B2Y	48	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	10,5	2700	210,0	2,70	600	95,0	81113
A-DQ(ZN)B2Y	60	многомодовый G50/125	OM2	12	10,5	2700	210,0	2,70	600	95,0	80207
A-DQ(ZN)B2Y	60	многомодовый G62,5/125	OM1	12	10,5	2700	210,0	2,70	600	95,0	80223
A-DQ(ZN)B2Y	60	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	10,5	2700	210,0	2,70	600	95,0	80191
A-DQ(ZN)B2Y	72	многомодовый G50/125	OM2	12	11,0	2700	220,0	2,90	600	100,0	81133
A-DQ(ZN)B2Y	72	многомодовый G62,5/125	OM1	12	11,0	2700	220,0	2,90	600	100,0	81134
A-DQ(ZN)B2Y	72	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	11,0	2700	220,0	2,90	600	100,0	81120
A-DQ(ZN)B2Y	84	многомодовый G50/125	OM2	12	12,0	3000	240,0	3,60	600	140,0	80208
A-DQ(ZN)B2Y	84	многомодовый G62,5/125	OM1	12	12,0	3000	240,0	3,60	600	140,0	80224
A-DQ(ZN)B2Y	84	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	12,0	3000	240,0	3,60	600	140,0	80192
A-DQ(ZN)B2Y	96	многомодовый G50/125	OM2	12	12,0	3000	240,0	3,60	600	140,0	81135
A-DQ(ZN)B2Y	96	многомодовый G62,5/125	OM1	12	12,0	3000	240,0	3,60	600	140,0	81136
A-DQ(ZN)B2Y	96	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	12,0	3000	240,0	3,60	600	140,0	81121
A-DQ(ZN)B2Y	108	многомодовый G50/125	OM2	12	13,5	3000	270,0	4,30	600	155,0	80209
A-DQ(ZN)B2Y	108	многомодовый G62,5/125	OM1	12	13,5	3000	270,0	4,30	600	155,0	80225
A-DQ(ZN)B2Y	108	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	13,5	3000	270,0	4,30	600	155,0	80193
A-DQ(ZN)B2Y	120	многомодовый G50/125	OM2	12	13,5	3000	270,0	4,30	600	155,0	80210
A-DQ(ZN)B2Y	120	многомодовый G62,5/125	OM1	12	13,5	3000	270,0	4,30	600	155,0	80226
A-DQ(ZN)B2Y	120	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	13,5	3000	270,0	4,30	600	155,0	80194
A-DQ(ZN)B2Y	144	многомодовый G50/125	OM2	12	14,5	3000	290,0	5,40	600	200,0	80211
A-DQ(ZN)B2Y	144	многомодовый G62,5/125	OM1	12	14,5	3000	290,0	5,40	600	200,0	80227
A-DQ(ZN)B2Y	144	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	14,5	3000	290,0	5,40	600	200,0	80195

Допускаются технические изменения.

Применение

Данные кабели HELUCOM® отличает удобная для монтажа и предельно прочная на растяжение конструкция, защищенная от грызунов. Вокруг витых жил укладывается определенная комбинация стекловолокна и композитного материала из флиса, которая защищает от грызунов, препятствует растяжению и обеспечивает продольную водонепроницаемость кабеля. Кроме этого, конструктивные особенности кабеля не предполагают использования смазки. То есть нет необходимости вытирать гель. Подобная конструкция используется для прокладки кабеля в земле, в трубах и трассах на участках с высокими нагрузками на растяжение и сжатие. Она также предназначена для использования в местах, где существует опасность повреждения кабеля грызунами.



в соответствии с DIN VDE 0888



A-DQ(ZN)B2Y комбинированное оптоволокно, витой



Структура кабеля

Тип жилы: свободный буфер Силовой элемент: GRP стеклопластик Компенсатор растяжения: стеклонити Тип армирования: стеклонити Материал внешней оболочки: PE Цвет внешней оболочки: черный



Температурный диапазон

Прокладка, мин.: -5°С Прокладка, макс.: +50°С Эксплуатация, мин.: -20°С Эксплуатация, макс.: +60°С

Другие свойства

Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3

Продольно водонепроницаемый в соотв. с

IEC 60794-1-2-F5

Устойчив к ультрафиолетовому излучению

Обозначение	Кол-во волокон	Разновидность волокна I	Тип волокна	Кол-во волокон на жилу		Макс. тянущее усилие Н		Пожарная нагрузка прибл. МДж / м	Макс. поперечная нагрузка Н / см	Bec кг / км	Арт.№
A-DQ(ZN)B2Y	24	одно- и многомодовый G50/125	OM2 + ITU-T G.652	12	9,5	2500	200,0	2,50	400	90,0	803037
A-DQ(ZN)B2Y	24	одно- и многомодовые G50/125 OM3	OM3 + ITU-T G.652	12	9,5	2500	200,0	2,50	400	90,0	803923
A-DQ(ZN)B2Y	48	одно- и многомодовый G50/125	OM2 + ITU-T G.652	12	9,5	2500	200,0	2,50	400	90,0	803038
A-DQ(ZN)B2Y	48	одно- и многомодовые G50/125 OM3	OM3 + ITU-T G.652	12	9,5	2500	200,0	2,50	400	90,0	803924

Допускаются технические изменения.

Применение

Данные кабели HELUCOM® раст отличаются удобной для монтажа и прочной на растяжение конструкцией, защищенной от грызунов. Вокруг витых жил укладывается определенная комбинация стекловолокна и композитного материала из флиса, которая защищает от грызунов, препятствует растяжению и обеспечивает продольную водонепроницаемость кабеля. Кроме этого, конструктивные особенности кабеля не предполагают использования смазки. То есть нет необходимости вытирать гель. Эта конструкция специально предназначена для прокладки кабеля в земле, в трубах и трассах, где также важную роль играет плотность монтажа.



в соответствии с DIN VDE 0888



A-DQ(ZN)B2Y комбинированное оптоволокно, витой



Структура кабеля

Тип жилы: свободный буфер Силовой элемент: GRP стеклопластик Компенсатор растяжения: стеклонити Тип армирования: стеклонити Материал внешней оболочки: РЕ Цвет внешней оболочки: черный



Температурный диапазон

Прокладка, мин.: -5°C Прокладка, макс.: +50°C Эксплуатация, мин.: -20°C Эксплуатация, макс.: +60°C

Другие свойства

Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3 Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2

Продольно водонепроницаемый в соотв. с IEC 60794-1-2-F5

Устойчив к ультрафиолетовому излучению

Обозначение	Кол-во	Разновидность волокна н	Тип волокна	Кол-во волокон на жилу		тянущее		Пожарная нагрузка прибл. МДж / м	Макс. поперечная нагрузка Н / см	Вес кг / км	Арт.№
A-DQ(ZN)B2Y	24	одно- и многомодовый G50/125	OM2 + ITU-T G.652	12	10,5	2700	200,0	2,70	600	95,0	81478
A-DQ(ZN)B2Y	48	одно- и многомодовый G50/125	OM2 + ITU-T G.652	12	10,5	2700	200,0	2,70	600	95,0	801183

Допускаются технические изменения.

Применение

Вокруг витых жил укладывается определенная комбинация стекловолокна и композитного материала из флиса, которая защищает от грызунов, препятствует растяжению и обеспечивает продольную водонепроницаемость кабеля. Кроме этого, конструктивные особенности кабеля не предполагают использования смазки. То есть нет необходимости вытирать гель. Подобная конструкция используется для прокладки кабеля в земле, в трубах и трассах на участках с высокими нагрузками на растяжение и сжатие. Она также предназначена для использования в местах, где существует опасность повреждения кабеля грызунами.





в соответствии с DIN VDE 0888





Структура кабеля

Тип жилы: свободный буфер Силовой элемент: GRP стеклопластик Компенсатор растяжения: арамид Материал внешней оболочки: РЕ Цвет внешней оболочки: черный



Температурный диапазон

Прокладка, мин.: -5°C Прокладка, макс.: +50°C Эксплуатация, мин.: -20°C Эксплуатация, макс.: +60°C

Другие свойства

Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3 Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2

Продольно водонепроницаемый в соотв. с IEC 60794-1-2-F5

Устойчив к ультрафиолетовому излучению

Обозначение	Кол-во волокон	Разновидность волокна	Тип волокна	Кол-во волокон на жилу		тянущее усилие Н	радиус изгиба мм	Пожарная нагрузка прибл. МДж / м	Макс. поперечная нагрузка Н / см	Вес	Арт.№
A-DF(ZN)2Y	2	многомодовый G50/125	OM2	2	9,5	2500	95,0	4,20	400	85,0	80016
A-DF(ZN)2Y	2	многомодовый G62,5/125	OM1	2	9,5	2500	95,0	4,20	400	85,0	80033
A-DF(ZN)2Y	2	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	2	9,5	2500	95,0	4,20	400	85,0	80000
A-DF(ZN)2Y	4	многомодовый G50/125	OM2	4	9,5	2500	95,0	4,20	400	85,0	80017
A-DF(ZN)2Y	4	многомодовый G62,5/125	OM1	4	9,5	2500	95,0	4,20	400	85,0	80034
A-DF(ZN)2Y	4	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	4	9,5	2500	95,0	4,20	400	85,0	80001
A-DF(ZN)2Y	8	многомодовый G50/125	OM2	8	9,5	2500	95,0	4,20	400	85,0	80019
A-DF(ZN)2Y	8	многомодовый G62,5/125	OM1	8	9,5	2500	95,0	4,20	400	85,0	80036
A-DF(ZN)2Y	8	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	8	9,5	2500	95,0	4,20	400	85,0	80003
A-DF(ZN)2Y	12	многомодовый G50/125	OM2	12	9,5	2500	95,0	4,20	400	85,0	80021
A-DF(ZN)2Y	12	многомодовый G62,5/125	OM1	12	9,5	2500	95,0	4,20	400	85,0	80038
A-DF(ZN)2Y	12	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	9,5	2500	95,0	4,20	400	85,0	80005
A-DF(ZN)2Y	24	многомодовый G50/125	OM2	12	9,5	2700	95,0	4,00	400	85,0	80024
A-DF(ZN)2Y	24	многомодовый G62,5/125	OM1	12	9,5	2700	95,0	4,00	400	85,0	80041
A-DF(ZN)2Y	24	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	9,5	2700	95,0	4,00	400	85,0	80008
A-DF(ZN)2Y	36	многомодовый G50/125	OM2	12	9,5	2700	95,0	4,00	400	85,0	80912
A-DF(ZN)2Y	36	многомодовый G62,5/125	OM1	12	9,5	2700	95,0	4,00	400	85,0	80913
A-DF(ZN)2Y	36	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	9,5	2700	95,0	4,00	400	85,0	80914
A-DF(ZN)2Y	48	многомодовый G50/125	OM2	12	9,5	2700	95,0	4,00	400	85,0	80026
A-DF(ZN)2Y	48	многомодовый G62,5/125	OM1	12	9,5	2700	95,0	4,00	400	85,0	80046
A-DF(ZN)2Y	48	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	9,5	2700	95,0	4,00	400	85,0	80010
A-DF(ZN)2Y	60	многомодовый G50/125	OM2	12	9,5	2700	95,0	4,00	400	85,0	80027
A-DF(ZN)2Y	60	многомодовый G62,5/125	OM1	12	9,5	2700	95,0	4,00	400	85,0	80047
A-DF(ZN)2Y	60	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	9,5	2700	95,0	4,00	400	85,0	80011
A-DF(ZN)2Y	72	многомодовый G50/125	OM2	12	10,0	2700	100,0	3,80	400	90,0	80473
A-DF(ZN)2Y	72	многомодовый G62,5/125	OM1	12	10,0	2700	100,0	3,80	400	90,0	80474
A-DF(ZN)2Y	72	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	10,0	2700	100,0	3,80	400	90,0	80475
A-DF(ZN)2Y	84	многомодовый G50/125	OM2	12	10,7	3000	107,0	4,30	400	120,0	80028
A-DF(ZN)2Y	84	многомодовый G62,5/125	OM1	12	10,7	3000	107,0	4,30	400	120,0	80048
A-DF(ZN)2Y	84	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	10,7	3000	107,0	4,30	400	120,0	80012
A-DF(ZN)2Y	96	многомодовый G50/125	OM2	12	11,5	3000	115,0	5,00	400	135,0	80777
A-DF(ZN)2Y	96	многомодовый G62,5/125	OM1	12	11,5	3000	115,0	5,00	400	135,0	80774
A-DF(ZN)2Y	96	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	11,5	3000	115,0	5,00	400	135,0	80764
A-DF(ZN)2Y	144	многомодовый G50/125	OM2	12	14,5	3000	145,0	7,70	400	175,0	80032
A-DF(ZN)2Y	144	многомодовый G62,5/125		12	14,5	3000	145,0	7,70	400	175,0	80051
A-DF(ZN)2Y	144	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	14,5	3000	145,0	7,70	400	175,0	80015

Допускаются технические изменения

Применение

Данные кабели HELUCOM® отличаются витой конструкцией с гелевым наполнителем. Гелевое наполнение между витками обеспечивает абсолютную продольную водостойкость. Также используются элементы, компенсирующие натяжение. Эта конструкция широко используется в области телекоммуникаций, междугородней связи, а также в обычных трассах и трубах.



Волоконно-оптический кабель для

ВНЕШНЕЙ ПРОКЛАДКИ в соответствии с DIN VDE 0888



Структура кабеля

Тип жилы: свободный буфер Силовой элемент: GRP стеклопластик Компенсатор растяжения: арамид Тип армирования: стеклонити Материал внешней оболочки: PE Цвет внешней оболочки: черный



Температурный диапазон

Прокладка, мин.: -5°С Прокладка, макс.: +50°С Эксплуатация, мин.: -20°С Эксплуатация, макс.: +60°С

Другие свойства

Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3

Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Продольно водонепроницаемый в соотв. с

IEC 60794-1-2-F5

Устойчив к ультрафиолетовому излучению

Обозначение	Кол-во	Разновидность волокна	Тип волокна	Кол-во	Внешний	Макс.	Мин. стат.	Пожарная		Bec	Арт.№
	волокон			волокон		тянущее	радиус	нагрузка	поперечная	KF / KM	
				на жилу	прибл.	усилие	изгиба	прибл.	нагрузка		
					MM	Н	MM	МДж / м	Н / см		
A-DF(ZN)B2Y		многомодовый G50/125	OM2	2	10,5	2700	105,0	4,40	400	90,0	80100
A-DF(ZN)B2Y	2	многомодовый G62,5/125		2	10,5	2700	105,0	4,40	400	90,0	80115
A-DF(ZN)B2Y		одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	2	10,5	2700	105,0	4,40	400	90,0	80084
A-DF(ZN)B2Y		многомодовый G50/125	OM2	4	10,5	2700	105,0	4,40	400	90,0	80101
A-DF(ZN)B2Y	4	многомодовый G62,5/125	OM1	4	10,5	2700	105,0	4,40	400	90,0	80116
A-DF(ZN)B2Y	4	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	4	10,5	2700	105,0	4,40	400	90,0	80085
A-DF(ZN)B2Y		многомодовый G50/125	OM2	8	10,5	2700	105,0	4,40	400	90,0	80031
A-DF(ZN)B2Y		многомодовый G62,5/125	OM1	8	10,5	2700	105,0	4,40	400	90,0	80771
A-DF(ZN)B2Y		одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	8	10,5	2700	105,0	4,40	400	90,0	80087
A-DF(ZN)B2Y		многомодовый G50/125	OM2	12	10,5	2700	105,0	4,40	400	90,0	80104
A-DF(ZN)B2Y		многомодовый G62,5/125	OM1	12	10,5	2700	105,0	4,40	400	90,0	80120
A-DF(ZN)B2Y		одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	10,5	2700	105,0	4,40	400	90,0	80089
A-DF(ZN)B2Y	24	многомодовый G50/125	OM2	12	10,5	2700	105,0	4,40	400	90,0	80759
A-DF(ZN)B2Y	24	многомодовый G62,5/125	OM1	12	10,5	2700	105,0	4,40	400	90,0	80123
A-DF(ZN)B2Y	24	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	10,5	2700	105,0	4,40	400	90,0	80092
A-DF(ZN)B2Y	36	многомодовый G50/125	OM2	12	10,5	2700	105,0	4,30	400	90,0	81137
A-DF(ZN)B2Y	36	многомодовый G62,5/125	OM1	12	10,5	2700	105,0	4,30	400	90,0	81138
A-DF(ZN)B2Y	36	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	10,5	2700	105,0	4,30	400	90,0	81139
A-DF(ZN)B2Y	48	многомодовый G50/125	OM2	12	10,5	2700	105,0	4,20	400	90,0	80109
A-DF(ZN)B2Y	48	многомодовый G62,5/125	OM1	12	10,5	2700	105,0	4,20	400	90,0	80125
A-DF(ZN)B2Y	48	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	10,5	2700	105,0	4,20	400	90,0	80094
A-DF(ZN)B2Y	60	многомодовый G50/125	OM2	12	10,5	2700	105,0	4,20	400	90,0	80110
A-DF(ZN)B2Y	60	многомодовый G62,5/125	OM1	12	10,5	2700	105,0	4,20	400	90,0	80126
A-DF(ZN)B2Y	60	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	10,5	2700	105,0	4,20	400	90,0	80095
A-DF(ZN)B2Y	72	многомодовый G50/125	OM2	12	11,0	2700	110,0	4,10	400	95,0	81143
A-DF(ZN)B2Y		многомодовый G62,5/125	OM1	12	11,0	2700	110,0	4,10	400	95,0	81144
A-DF(ZN)B2Y	72	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	11,0	2700	110,0	4,10	400	95,0	81145
A-DF(ZN)B2Y	84	многомодовый G50/125	OM2	12	11,5	3000	115,0	4,60	400	136,0	80111
A-DF(ZN)B2Y	84	многомодовый G62,5/125	OM1	12	11,5	3000	115,0	4,60	400	136,0	80127
A-DF(ZN)B2Y		одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	11,5	3000	115,0	4,60	400	136,0	80096
A-DF(ZN)B2Y	96	многомодовый G50/125	OM2	12	12,0	3000	120,0	5,30	400	155,0	81147
A-DF(ZN)B2Y	96	многомодовый G62,5/125	OM1	12	12,0	3000	120,0	5,30	400	155,0	81148
A-DF(ZN)B2Y	96	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	12,0	3000	120,0	5,30	400	155,0	81149
A-DF(ZN)B2Y	144	многомодовый G50/125	OM2	12	14,5	3000	145,0	8,00	400	228,0	80114
A-DF(ZN)B2Y		многомодовый G62,5/125	OM1	12	14,5	3000	145,0	8,00	400	228,0	80130
A-DF(ZN)B2Y	144	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	14,5	3000	145,0	8,00	400	228,0	80099

Допускаются технические изменения.

Применение

Данные кабели HELUCOM® отличаются витой конструкцией с гелевым наполнителем. Гелевое наполнение между витками обеспечивает абсолютную продольную водостойкость. Стекловолокно и неметаллические элементы служат для повышенной разгрузки от натяжения и защиты от грызунов. Эта конструкция широко используется в области телекоммуникаций, междугородней связи, а также в обычных трассах и трубах, где существует опасность повреждения кабеля грызунами.



в соответствии с DIN VDE 0888





Структура кабеля

Тип жилы: свободный буфер Силовой элемент: GRP стеклопластик Компенсатор растяжения: арамид Материал внутренней оболочки: PE Тип армирования: полиамидная оболочка Материал внешней оболочки: полиамид Цвет внешней оболочки: черный



Температурный диапазон

Прокладка, мин.: -5°С Прокладка, макс.: +50°С Эксплуатация, мин.: -20°С Эксплуатация, макс.: +60°С

Другие свойства

Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3 Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Продольно водонепроницаемый в соотв. с IEC 60794-1-2-F5 Влагостойкий в поперечном направлении

Устойчив к ультрафиолетовому излучению

400

400

400

400

400

400

400

400

400

400

400

400

400

Обозначение Кол-во Разновидность волокна Тип волокна Кол-во Внешний Макс. Мин. стат. Пожарная Макс. Арт.№ волокон волокон Ø тянущее радиус нагрузка поперечная кг / км на жилу прибл. изгиба прибл. усилие нагрузка MM MM МДж / Н / см 6,10 A-DF(ZN)2Y4Y многомодовый G50/125 OM210,0 2700 100.0 400 90.0 80915 A-DF(ZN)2Y4Y 2700 100,0 6,10 400 80927 многомодовый G62,5/125 OM1 10,0 90,0 A-DF(ZN)2Y4Y одномодовый Е9/125 ITU-T G0,652 2700 100,0 400 90,0 80945 10,0 6,10 6,10 A-DF(ZN)2Y4Y многомодовый G50/125 OM₂ 4 10,0 2700 100,0 400 90,0 80735 A-DF(ZN)2Y4Y многомодовый G62,5/125 OM1 4 10,0 2700 100,0 6,10 400 90,0 80928 A-DF(ZN)2Y4Y одномодовый Е9/125 ITU-T G0,652 4 10,0 2700 100,0 6,10 400 90,0 80895 A-DF(ZN)2Y4Y многомодовый G50/125 OM₂ 8 10.0 2700 100,0 6,10 400 90,0 80691 2700 6,10 A-DF(ZN)2Y4Y многомодовый G62,5/125 OM1 10,0 100,0 400 90,0 80809 8 A-DF(ZN)2Y4Y олномоловый Е9/125 ITU-T G0,652 10.0 2700 100.0 6.10 400 90.0 80118 8 8 A-DF(ZN)2Y4Y 12 многомодовый G50/125 OM₂ 12 10,0 2700 100,0 6,10 400 90,0 80627 6,10 A-DF(ZN)2Y4Y многомодовый G62,5/125 OM1 10,0 2700 100,0 400 90,0 80931 A-DF(ZN)2Y4Y 2700 100,0 400 80947 одномодовый Е9/125 ITU-T G0,652 12 10,0 6,10 90,0 A-DF(ZN)2Y4Y 2700 400 80578 многомодовый G50/125 OM₂ 12 10,0 100,0 6,10 90,0 24 A-DF(ZN)2Y4Y 2700 90,0 80576 24 многомодовый G62,5/125 OM₁ 12 10,0 100,0 6,10 400 A-DF(ZN)2Y4Y 24 одномодовый Е9/125 ITU-T G0,652 12 10,0 2700 100,0 6,10 400 90,0 80577 A-DF(ZN)2Y4Y 36 многомодовый G50/125 OM2 12 10,0 2700 100,0 6,00 400 90,0 80672 A-DF(ZN)2Y4Y 36 многомодовый G62,5/125 OM1 12 10,0 2700 100,0 6,00 400 90,0 80935 одномодовый Е9/125 100,0 A-DF(ZN)2Y4Y ITU-T G0,652 2700 6,00 400 90,0 80950 36 12 10,0 2700 A-DF(ZN)2Y4Y многомодовый G50/125 12 400 90,0 48 OM₂ 10.0 100.0 6.00 80732 A-DF(ZN)2Y4Y 48 многомодовый G62,5/125 OM1 12 10,0 2700 100,0 6,00 400 90,0 80936 A-DF(ZN)2Y4Y 48 одномодовый Е9/125 ITU-T G0,652 2700 100,0 6,00 400 90,0 80951 A-DF(ZN)2Y4Y 60 многомодовый G50/125 OM₂ 12 10,0 2700 100,0 5,80 400 90,0 80920

12

12

12

12

12

12

12

12

12

12

10.0

10.5

10,5

10,5

11,0

11,0

11 0

11,5

11,5

14.5

14,5

14,5

2700

2700

2700

2700

3000

3000

3000

3000

3000

3000

3000

3000

3000

100.0

105,0

105,0

105,0

110,0

110,0

110.0

115,0

115,0

115,0

145,0

145,0

145.0

5.80

5,80

5,80

5,80

8,40

8,40

8 40

7,20

7,20

7,20

10.40

10,40

10,40

Допускаются технические изменения.

60

72

72

72

84

84

84

96

96

96

144

144

144

многомоловый G62.5/125 OM1

многомодовый G62,5/125 OM1

многомодовый G62,5/125 OM1

многомодовый G62,5/125 OM1

OM₂

OM₂

OM₂

OM₂

OM₁

ITU-T G0,652

ITU-T G0,652

ITU-T G0,652

ITU-T G0,652

многомодовый G50/125

многомодовый G50/125

многомодовый G50/125

многомоловый G50/125

многомодовый G62,5/125

одномодовый Е9/125

олномоловый Е9/125

одномодовый Е9/125

одномодовый Е9/125

Применение

A-DF(ZN)2Y4Y

Данные кабели HELUCOM® отличаются витой конструкцией с гелевым наполнителем. Гелевое наполнение между витками обеспечивает абсолютную продольную водостойкость. Неметаллические элементы и вторая внешняя оболочка из полиамида служат для повышенной разгрузки от натяжения и защиты от грызунов. Эта конструкция широко используется в области телекоммуникаций, междугородней связи, а также в обычных трассах и трубах, где существует опасность повреждения кабеля грызунами.



80938

80921

80939

80954

80922

80940

80955

80923

80941

80956

80926

80944

80959

90.0

95,0

95,0

95,0

110,0

110,0

1100

120,0

120,0

120,0

180.0

180,0

180.0

Microduct





Структура кабеля

Тип жилы: свободный буфер Компенсатор растяжения: арамид Материал внешней оболочки: РЕ Цвет внешней оболочки: черный



Температурный диапазон

Прокладка, мин.: -20°С Прокладка, макс.: +60°С Эксплуатация, мин.: -20°С Эксплуатация, макс.: +60°С

Другие свойства

Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3 Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2

Безгалогеновыи в соотв. С IEC 60754-2 Продольно водонепроницаемый в соотв. с IEC 60794-1-2-F5

Устойчив к ультрафиолетовому излучению

Обозначение	Кол-во волоко	Разновидность волокна н	Тип волокна	Кол-во волокон на жилу		тянущее		Пожарная нагрузка прибл. МДж / м	Макс. поперечная нагрузка Н / см	Вес кг / км	Арт.№
A-DQ2Y центральный	4	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	4	2,5	180	40,0	1,40	100	6,0	803664
A-DQ2Y центральный	12	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	2,5	180	40,0	1,40	100	6,0	803929

Допускаются технические изменения.

Применение

Данные кабели HELUCOM® micro отличаются очень гибкой, но надежной конструкцией. Вокруг центральной жилы укладывается определенная комбинация композитного материала из флиса, которая препятствует растяжению и обеспечивает продольную водонепроницаемость кабеля. Эта конструкция специально предназначена для прокладки кабеля в трубах и трассах. Кабели используются для прокладки в микротрубках методом задувки.





Microduct





Структура кабеля

Тип жилы: свободный буфер Компенсатор растяжения: арамид Материал внешней оболочки: РЕ Цвет внешней оболочки: черный



Температурный диапазон

Прокладка, мин.: -5°С Прокладка, макс.: +50°С Эксплуатация, мин.: -25°С Эксплуатация, макс.: +70°С

Другие свойства

Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3 Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Продольно водонепроницаемый в соотв. с IEC 60794-1-2-F5 Устойчив к ультрафиолетовому излучению

Обозначение	Кол-во	Разновидность волокна н	Тип волокна	Кол-во волокон на жилу		Макс. тянущее усилие Н		Пожарная нагрузка прибл. МДж / м	Макс. поперечная нагрузка Н / см	Вес	Арт.№
A-DQ2Y витой	4	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	4	5,8	850	70,0	0,89	150	27,0	803931
A-DQ2Y витой	12	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	5,8	850	70,0	0,87	150	27,0	803932
A-DQ2Y витой	24	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	5,8	850	70,0	0,87	150	27,0	803930
A-DQ2Y витой	48	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	5,8	850	70,0	0,87	150	27,0	803658
A-DQ2Y витой	72	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	5,8	850	60,0	0,87	150	27,0	803659
A-DQ2Y витой	96	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	6,8	1000	70,0	1,25	150	40,0	803660
A-DQ2Y витой	144	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	9,4	1800	140,0	2,19	150	79,0	803661
A-DQ2Y витой	288	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	11,2	1500	115,0	2,97	100	90,0	803668

Допускаются технические изменения.

Применение

Данные кабели HELUCOM® micro отличаются очень гибкой, но надежной конструкцией. Вокруг витых жил укладывается определенная комбинация композитного материала из флиса, которая препятствует растяжению и обеспечивает продольную водонепроницаемость кабеля. Эта конструкция специально предназначена для прокладки кабеля в трубах и трассах. Кабели используются для прокладки в микротрубках методом задувки.



со стальным армированием





Структура кабеля

Тип жилы: свободный буфер Компенсатор растяжения: стеклонити Тип армирования: гофрированная стальная трубка

Материал внешней оболочки: PE Цвет внешней оболочки: черный



Температурный диапазон

Прокладка, мин.: -5°С Прокладка, макс.: +50°С Эксплуатация, мин.: -20°С Эксплуатация, макс.: +70°С

Другие свойства

Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3

Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Продольно водонепроницаемый в соотв. с

IEC 60794-1-2-F5

Влагостойкий в поперечном направлении Устойчив к ультрафиолетовому излучению

Обозначение	Кол-во волокон	Разновидность волокна 	Тип волокна	Кол-во волокон на жилу		Макс. тянущее усилие Н		Пожарная нагрузка прибл. МДж / м	Макс. поперечная нагрузка Н / см	Вес кг/км	Арт.№
A-DQ(ZN)(SR)2Y	′ 4	многомодовый G50/125	OM2	4	9,5	1500	95,0	2,00	500	115,0	802917
A-DQ(ZN)(SR)2Y	4	многомодовый G62,5/125	OM1	4	9,5	1500	95,0	2,00	500	115,0	803925
A-DQ(ZN)(SR)2Y	′ 4	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	4	9,5	1500	95,0	2,00	500	105,0	803927
A-DQ(ZN)(SR)2Y	′ 12	многомодовый G50/125	OM2	12	9,5	1500	95,0	2,00	500	115,0	802918
A-DQ(ZN)(SR)2Y	12	многомодовый G62,5/125	OM1	12	9,5	1500	95,0	2,00	500	115,0	803926
A-DQ(ZN)(SR)2Y	′ 12	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	9,5	1500	95,0	2,00	500	115,0	803928

Допускаются технические изменения.

Применение

Данные кабели HELUCOM® отличаются компактной конструкцией с композитным материалом. С помощью стальной гофрированной трубки и внешней оболочки из полиэтилена улучшена защита от грызунов. Эта конструкция широко используется в области телекоммуникаций, междугородней связи, а также в обычных трассах и трубах, где существует опасность повреждения кабеля грызунами.





по стандарту ARCOR





Структура кабеля

Тип жилы: свободный буфер Силовой элемент: GRP стеклопластик Компенсатор растяжения: арамид Материал внутренней оболочки: PE Тип армирования: гофрированная стальная

трубка

Материал внешней оболочки: PE Цвет внешней оболочки: черный



Температурный диапазон

Прокладка, мин.: -5°С Прокладка, макс.: +50°С Эксплуатация, мин.: -25°С Эксплуатация, макс.: +60°С

Другие свойства

Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3

Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Продольно водонепроницаемый в соотв. с

IEC 60794-1-2-F5

Влагостойкий в поперечном направлении Устойчив к ультрафиолетовому излучению

Обозначение	Кол-во волокон	Разновидность волокна н	Тип волокна	Кол-во волокон на жилу		тянущее		' - '	Макс. поперечная нагрузка Н / см	Вес кг / км	Арт.№
A-DF(ZN)2Y(SR)2Y	Y 12	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	2	13,0	2700	130,0	0,00	800	180,0	82190
A-DF(ZN)2Y(SR)2Y	Y 24	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	4	13,0	2700	130,0	0,00	800	180,0	800708
A-DF(ZN)2Y(SR)2Y	Y 48	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	13,0	2700	130,0	0,00	800	180,0	800709
A-DF(ZN)2Y(SR)2Y	Y 60	одномодовый Е9/125	ITU-T G0,652	12	13,0	2700	130,0	0,00	800	180,0	800710

Допускаются технические изменения.

Применение

Данные кабели HELUCOM® отличаются витой конструкцией с гелевым наполнителем. Гелевое наполнение между витками обеспечивает абсолютную продольную водостойкость. С помощью стальной гофрированной трубки и второй внешней оболочки из полиэтилена улучшена защита от грызунов. Эта конструкция широко используется в области телекоммуникаций, междугородней связи, где предписано соблюдение стандартов ARCOR, а также в обычных трассах и трубах, где существует опасность повреждения кабеля грызунами.



Волоконно-оптический кабель для внешней прокладки, гибридный

в соответствии с DIN VDE 0888





Структура кабеля

Тип жилы: свободный буфер Силовой элемент: GRP стеклопластик Число волокон на жилу: 4 Компенсатор растяжения: стеклонити Тип армирования: стеклонити Материал внешней оболочки: PE Цвет внешней оболочки: черный



Температурный диапазон

Прокладка, мин.: -10°С Прокладка, макс.: +60°С Эксплуатация, мин.: -25°С Эксплуатация, макс.: +60°С

Другие свойства

Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3

Продольно водонепроницаемый в соотв. с

IEC 60794-1-2-F5

Устойчив к ультрафиолетовому излучению

Обозначение	Кол-во	о Разновидность волокна н		Размер медных жил мм	Внешний Ø прибл. мм	Макс. тянущее усилие Н		Пожарная нагрузка прибл. МДж / м	Макс. поперечная нагрузка Н / см	Вес кг/км	Арт.№
A-DSQ(ZN)B2Y	4	многомодовый G50/125	2	1,2	12,0	2100	300	4,80	200	140,0	81209
A-DSQ(ZN)B2Y	4	многомодовый G62,5/125	2	1,2	12,0	2100	300	4,80	200	140,0	81255
A-DSQ(ZN)B2Y	4	одномодовый Е9/125	2	1,2	12,0	2100	300	4,80	200	140,0	81256
A-DSQ(ZN)B2Y	4	многомодовый G50/125	2	1,5	12,5	2300	320	4,80	200	160,0	82561
A-DSQ(ZN)B2Y	4	многомодовый G62,5/125	2	1,5	12,5	2300	320	4,80	200	160,0	81257
A-DSQ(ZN)B2Y	4	одномодовый Е9/125	2	1,5	12,5	2300	320	4,80	200	160,0	81258
A-DSQ(ZN)B2Y	4	многомодовый G50/125	4	1,5	17,0	2600	430	5,80	200	250,0	82786
A-DSQ(ZN)B2Y	4	многомодовый G62,5/125	4	1,5	17,0	2600	430	5,80	200	250,0	81259
A-DSQ(ZN)B2Y	4	одномодовый Е9/125	4	1,5	17,0	2600	430	5,80	200	250,0	81260

Допускаются технические изменения.

Применение

Данные кабели HELUCOM® разработаны специально для измерения температуры, например, для мониторинга плотин. В связи с возникающими механическими нагрузками создана специальная структура кабеля. Речь идет о гибридных оптоволоконных кабелях с медными жилами и специальной ПЭ оболочкой.

Типовое применение в плотине







Москва +7 (495) 720-49-08 Санкт-Петербург +7 (812) 385-14-64

R

Волоконно-оптический кабель для внешней прокладки, гибридный

в соответствии с DIN VDE 0888





Структура кабеля

Тип жилы: свободный буфер Силовой элемент: GRP стеклопластик Число волокон на жилу: 12 Компенсатор растяжения: арамид Алюминиевая ламинированная оболочка Материал внешней оболочки: PE Цвет внешней оболочки: черный



Температурный диапазон

Прокладка, мин.: -5°С Прокладка, макс.: +50°С Эксплуатация, мин.: -25°С Эксплуатация, макс.: +60°С

Другие свойства

Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3 Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Продольно водонепроницаемый в соотв. с IEC 60794-1-2-F5 Влагостойкий в поперечном направлении

Устойчив к ультрафиолетовому излучению

Обозначение	Кол-во	Разновидность волокна	Кол-во	Размер	Внешний	Макс.	Мин. стат.	Пожарная	Макс.	Bec	Арт.№
	ВОЛОКОН	4	медных	медных	Ø	тянущее	радиус	нагрузка	поперечная	KF / KM	
			жил	жил	прибл.	усилие Н	изгиба	прибл.	нагрузка		
				MM	MM		MM	МДж / м	Н / см		
A-DSF(L)(ZN)2Y	12	одномодовый Е9/125	2	0,6	12,0	2500	200	4,80	250	135,0	80495
A-DSF(L)(ZN)2Y	12	одномодовый Е9/125	4	0,6	12,0	2500	200	4,80	250	140,0	80497
A-DSF(L)(ZN)2Y	24	одномодовый Е9/125	2	0,6	13,1	2500	200	4,80	250	139,0	800753
A-DSF(L)(ZN)2Y	24	одномодовый Е9/125	4	0,6	13,1	2500	200	4,80	250	144,0	801182
A-DSF(L)(ZN)2Y	48	одномодовый Е9/125	2	0,6	13,1	2500	200	4,80	250	141,0	80501
A-DSF(L)(ZN)2Y	48	одномодовый Е9/125	4	0,6	13,1	2500	200	4,80	250	146,0	80503
A-DSF(L)(ZN)2Y	60	одномодовый Е9/125	2	0,6	14,1	2500	230	4,80	250	166,0	80504
A-DSF(L)(ZN)2Y	60	одномодовый Е9/125	4	0,6	14,1	2500	230	4,80	250	171,0	80506
A-DSF(L)(ZN)2Y	72	одномодовый Е9/125	2	0,6	14,8	2500	240	5,10	250	179,0	80507
A-DSF(L)(ZN)2Y	72	одномодовый Е9/125	4	0,6	14,8	2500	240	5,10	250	184,0	80509
A-DSF(L)(ZN)2Y	96	одномодовый Е9/125	2	0,6	16,6	3000	280	6,30	250	276,0	80510
A-DSF(L)(ZN)2Y	96	одномодовый Е9/125	4	0,6	16,6	3000	280	6,30	250	281,0	80512
A-DSF(L)(ZN)2Y	120	одномодовый Е9/125	2	0,6	18,4	3000	290	8,50	250	280,0	80513
A-DSF(L)(ZN)2Y	120	одномодовый Е9/125	4	0,6	18,4	3000	290	8,50	250	285,0	80515
A-DSF(L)(ZN)2Y	144	одномодовый Е9/125	2	0,6	20,3	3500	310	10,00	250	331,0	80516
A-DSF(L)(ZN)2Y	144	одномодовый Е9/125	4	0,6	20,3	3500	310	10,00	250	336,0	80518

Допускаются технические изменения.

Применение

Наружные кабели HELUCOM® предназначены для применения в исключительно сложных условиях окружающей среды. Благодаря двойному гелевому наполнителю и многослойной оболочке AI/PE обеспечивается продольная и поперечная водостойкость, при этом сварная алюминиевая лента служит дополнительной защитой от водяных паров. Эти кабели пригодны для непосредственной прокладки в земле, кабельных трубах и кабельных каналах. Применение преимущественно в сетях местной и дальней связи.



Волоконно-оптический кабель для воздушных линий

без металла





Структура кабеля

Тип жилы: свободный буфер Силовой элемент: GRP стеклопластик Компенсатор растяжения: арамид Материал внутренней оболочки: PE Материал внешней оболочки: PE Цвет внешней оболочки: черный



Температурный диапазон

Прокладка, мин.: -10°С Прокладка, макс.: +60°С Эксплуатация, мин.: -25°С Эксплуатация, макс.: +70°С

Другие свойства

ADSS 9: 2,0 M ADSS 16: 4,5 M ADSS 35: 9,5 M

Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Продольно водонепроницаемый в соотв. с

IEC 60794-1-2-F5

Влагостойкий в поперечном направлении Устойчив к ультрафиолетовому излучению

Обозначение	Кол-во волокон	Разновидность волокна	Кол-во волокон	Расстояние между	Макс. тянущее	1 7	радиус	Внешний Ø	Вес кг / км	Арт.№
			на жилу	захватами	усилие	даН / м	изгиба	пр. мм		
10000		× =0 /4.0=		M	кН		MM	40.6		
ADSS 9	12	одномодовый Е9/125	4	150	9	0,5	410	13,6	135	82390
ADSS 9	24	одномодовый Е9/125	4	150	9	0,5	410	13,6	137	82391
ADSS 9	36	одномодовый Е9/125	6	150	9	0,5	470	15,6	177	82392
ADSS 9	48	одномодовый Е9/125	8	150	9	0,5	470	15,6	178	82393
ADSS 9	60	одномодовый Е9/125	12	150	9	0,5	450	15,0	161	82394
ADSS 9	144	одномодовый Е9/125	12	150	9	0,5	630	20,8	316	82395
		· ·								
ADSS 16	12	одномодовый Е9/125	4	350	16	0,3	430	14,4	162	82396
ADSS 16	24	одномодовый Е9/125	4	350	16	0,3	430	14,4	165	82397
ADSS 16	36	одномодовый Е9/125	6	350	16	0,3	500	16,4	200	82398
ADSS 16	48	одномодовый Е9/125	8	350	16	0,3	500	16,4	201	82399
ADSS 16	60	одномодовый Е9/125	12	350	16	0,3	480	15,8	184	82400
ADSS 16	144	одномодовый Е9/125	12	350	16	0,3	650	21,6	333	82401
		,								
ADSS 35	12	одномодовый Е9/125	4	700	35	0,35	520	17,2	198	82402
ADSS 35	24	одномодовый Е9/125	4	700	35	0,35	520	17,2	200	82403
ADSS 35	36	одномодовый Е9/125	6	700	35	0,35	580	19,2	240	82404
ADSS 35	48	одномодовый Е9/125	8	700	35	0,35	580	19,2	241	82405
ADSS 35	60	одномодовый Е9/125	12	700	35	0,35	560	18,6	227	82406
ADSS 35	144	одномодовый Е9/125	12	700	35	0,35	730	24,4	381	82407
								•		

Допускаются технические изменения.

Применение

Кабели для внешней прокладки HELUCOM® спроектированы для подвеса на столбах и опорах. Применение заполненных гелем жил и композитных лент обеспечивает продольную водостойкость конструкции. Внешняя оболочка устойчива к УФ-излучению и одновременно защищает от воздействий окружающей среды, таких как снег, лед, солнечные лучи и ветер.





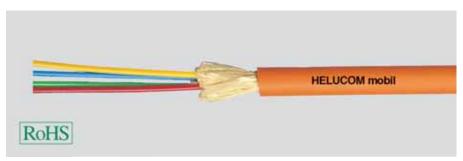
WK - mobil





Структура кабеля

Тип жилы: полуплотный буфер Компенсатор растяжения: арамид Цвет внешней оболочки: оранжевый



Температурный диапазон

Прокладка, мин.: +5°С Прокладка, макс.: +50°С Эксплуатация, мин.: -30°С Эксплуатация, макс.: +70°С

Другие свойства

Макс. растягивающее усилие: 650 N Макс. поперечное давление: 40 N / cm Продольно водонепроницаемый в соотв. с

IEC 60794-1-2-F5

Устойчив к ультрафиолетовому излучению

Устойчив к ударам в соотв. с

IEC 60794-1-2-E6

Число циклов изгиба в соотв. с IEC 60794-1-2-E6: 500.000

Маслостойкий

Обозначение	Кол-во волокон	Разновидность волокна	Внешний Ø пр. мм	Материал внешней оболочки	Мин. стат. радиус изгиба мм	Нераспростр. горение	Без галогенов	UL	Вес кг / км	Арт.№
кабель LWL	2	многомодовый G50/125	5,0	PUR	75	да	да	нет	20	80382
кабель LWL	2	многомодовый G62,5/125	5,0	PUR	75	да	да	нет	20	80363
кабель LWL	4	многомодовый G50/125	5,8	PUR	90	да	да	нет	31	80534
кабель LWL	4	многомодовый G62,5/125	5,8	PUR	90	да	да	нет	31	81036
кабель LWL	4	одномодовый Е9/125	5,8	PUR	90	да	да	нет	31	801727
кабель LWL	8	многомодовый G50/125	7,0	PUR	105	да	да	нет	47	81037
кабель LWL	8	многомодовый G62,5/125	7,0	PUR	105	да	да	нет	47	81038

Допускаются технические изменения.

Применение

Эти кабели HELUCOM® выполнены для мобильного использования. Они хорошо наматываются на барабан и предельно прочны на растяжение. Поскольку кабельная оболочка зафиксирована на арамидных нитях, они подходят, прежде всего, для подвижного варианта применения. Преимущества таких кабелей особенно проявляются там, где необходимо создать мобильные оптоволоконные линии, например, для буксируемых цепей, передачи ТВ-сигналов, контроля объектов и т.д.



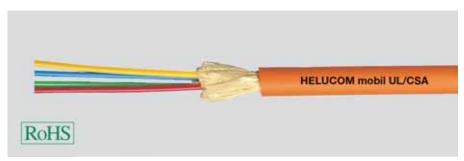
WK - UL/CSA





Структура кабеля

Тип жилы: полуплотный буфер Компенсатор растяжения: арамид Цвет внешней оболочки: оранжевый



Температурный диапазон

Прокладка, мин.: 0°С Прокладка, макс.: +50°С Эксплуатация, мин.: -30°С Эксплуатация, макс.: +80°С

Другие свойства

Макс. растягивающее усилие: 1200 N Макс. поперечное давление: 44 N / ст Продольно водонепроницаемый в соотв. с IEC 60794-1-2-F5 Устойчив к ультрафиолетовому излучению

Число циклов изгиба в соотв. с IEC 60794-1-2-E6: 9.000

Маслостойкий

Обозначение	Кол-во волокон	Разновидность волокна	Внешний Ø пр. мм	внешней	і Материал внутренней оболочки	радиус	Нераспростр. горение	Без галогенов	UL	Bec кг/км	Арт.№
						MM					
гибкий кабель LWL	4	многомодовый G50/125	7,0	PVC	PVC	75	да	нет	да	50	802792
гибкий кабель LWL	4	многомодовый G62,5/125	7,0	PVC	PVC	75	да	нет	да	50	803934
гибкий кабель LWL	4	одномодовый Е9/125	7,0	PVC	PVC	75	да	нет	да	50	803935

Допускаются технические изменения.

Применение

Эти кабели HELUCOM® выполнены для мобильного использования. Они хорошо наматываются на барабан и предельно прочны на растяжение. Поскольку кабельная оболочка зафиксирована на арамидных нитях, они подходят, прежде всего, для подвижного варианта применения. Преимущества таких кабелей особенно проявляются там, где необходимо создать мобильные оптоволоконные линии, например, для проектов ветроэнергетических установок, передачи ТВ-сигналов, контроля объектов и т.д. Эта серия с PVC-оболочкой сертифицирована по стандартам UL/CSA OFNG/ FT4.





WK особо прочный PUR + PVC (UL/CSA)





Структура кабеля

Тип жилы: плотный буфер Компенсатор растяжения: арамид Цвет внешней оболочки: черный



Температурный диапазон

Прокладка, мин.: -10°С Прокладка, макс.: +50°С Эксплуатация, мин.: -40°С Эксплуатация, макс.: +90°С

Другие свойства

Макс. растягивающее усилие: 4800 N Макс. поперечное давление: 200 N / cm Продольно водонепроницаемый в соотв. с IEC 60794-1-2-F5

Устойчив к ультрафиолетовому излучению

Устойчив к ударам в соотв. с

IEC 60794-1-2-E6

Число циклов изгиба в соотв. с IEC 60794-1-2-E6: 9.000

Маслостойкий

Обозначение	Кол-во волокон	Разновидность волокна	Внешний Ø пр. мм	внешней	внутренней оболочки	радиус	Нераспростр. горение	Без галогенов	UL	Вес кг / км	Арт.№
AT-V(ZN)H(ZN)11Y	′ 4	многомодовый G50/125	8,5	PUR	ULSZH	100	да	да	нет	125	803346
AT-V(ZN)Y(ZN)Y	4	многомодовый G50/125	8,5	PVC	PVC	130	да	нет	да	125	803348
AT-V(ZN)Y(ZN)Y	12	многомодовый G50/125	12,4	PVC	PVC	190	да	нет	да	320	803349
AT-V(ZN)H(ZN)11Y	′ 12	многомодовый G50/125	12,4	PUR	ULSZH	190	да	да	нет	320	803347
AT-V(ZN)H(ZN)11Y	′ 12	одномодовый Е9/125	12,4	PUR	ULSZH	190	да	да	нет	320	804700

Допускаются технические изменения.

Применение

Данные кабели серии HELUCOM [®] WK отличаются предельно прочной и гибкой конструкцией. Она предназначена для использования в сложных условиях окружающей среды и мобильного применения. За счет плотного буфера можно легко провести монтаж прямо на месте. Примеры областей применения: ветрогенераторы, средства передачи ТВ-сигналов, мобильные полевые устройства и др.







Структура кабеля

Тип жилы: плотный буфер Компенсатор растяжения: арамид Цвет внешней оболочки: желтый



Температурный диапазон

Прокладка, мин.: -10°С Прокладка, макс.: +50°С Эксплуатация, мин.: -40°С Эксплуатация, макс.: +90°С

Другие свойства

Макс. растягивающее усилие: 1200 N Макс. поперечное давление: 100 N / ст Устойчив к ультрафиолетовому излучению Устойчив к ударам в соотв. с

IEC 60794-1-2-E6 Число циклов изгиба в соотв. с IEC 60794-1-2-E6: 15

ПЕС 60794-1-2-Е6: 15 Маслостойкий

Обозначение	Кол-во волокон	Разновидность волокна Вне Ø пр.		внешней	Материал внутренней оболочки	радиус	Нераспростр. горение	Без галогенов	UL	Bec кг / км	Арт.№
						MM					
гибкий кабель LWL	4	многомодовый 7, G50/125	,4	PVC	PVC	90	да	нет	нет	65	803364

Допускаются технические изменения.

Применение

Данные кабели серии HELUCOM ® отличаются предельно прочной и гибкой конструкцией. Она предназначена для использования в сложных условиях окружающей среды и мобильного применения. За счет плотного буфера можно легко провести монтаж прямо на месте. Примеры областей применения: промышленное оборудование, передача телевизионных сигналов и др.

R



Волоконно-оптический кабель типа Breakout

для внешней прокладки





Структура кабеля

Тип жилы: плотный буфер Силовой элемент: GRP стеклопластик Компенсатор растяжения: арамид Материал внутренней оболочки: ULSZH Материал внешней оболочки: PE Цвет внешней оболочки: черный



Температурный диапазон

Прокладка, мин.: -5°С Прокладка, макс.: +50°С Эксплуатация, мин.: -20°С Эксплуатация, макс.: +60°С

Другие свойства

Продольно водонепроницаемый в соотв. с IEC 60794-1-2-F5 Устойчив к ультрафиолетовому излучению Маслостойкий

Обозначение	Кол-во	Разновидность волокна	Внешний Ø	Макс.	Мин. стат.	Макс.	Пожарная	Bec	Арт.№
	волокон		пр. мм	тянущее	радиус изгиба	поперечная	нагрузка	кг / км	
				усилие Н	MM	нагрузка	пр.		
						Н / см	МДж / м		
AT-V(ZN)HH(ZN)B2Y	4	многомодовый G50/125	13,5	1200	340	300	2,95	140	801352

Допускаются технические изменения.

Применение

Данные кабели серии HELUCOM ® отличаются предельно прочной конструкцией, защищенной от грызунов. Она предназначена для использования в сложных условиях окружающей среды при фиксированной проводке. За счет плотного буфера можно легко провести монтаж прямо на месте. Возможные области применения: промышленное оборудование и т.п.



Волоконно-оптический кабель, особо прочный

Multimode





Структура кабеля

Тип жилы: полуплотный буфер Компенсатор растяжения: арамид Материал внешней оболочки: PVC Цвет внешней оболочки: черный



Температурный диапазон

Прокладка, мин.: -5°C Прокладка, макс.: +50°C Эксплуатация, мин.: -20°C Эксплуатация, макс.: +60°C

Другие свойства

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2

Продольно водонепроницаемый в соотв. с IEC 60794-1-2-F5

Устойчив к ультрафиолетовому излучению Маслостойкий

Обозначение	Кол-во волокон	Разновидность волокна	Кол-во волокон на жилу	Внешний Ø пр. мм		Мин. стат. радиус изгиба мм	'	Пожарная нагрузка пр. МДж / м	Bec Kr / KM	Арт.№
AT-VYY	2	многомодовый G62 5/125	1	6,8 x 10,2	400	110,0	300	1,10	76,0	800126

Допускаются технические изменения.

Применение

Данный оптоволоконный кабель HELUCOM® подходит для фиксированной прокладки в шахтах и каналах, а также для гибкого применения в качестве соединительного кабеля. Благодаря высокопрочной конструкции с отдельной и общей оболочкой он также пригоден для промышленных условий. Конструкция жилы позволяет легко выполнить прямой штекерный монтаж, в том числе непосредственно на объекте.

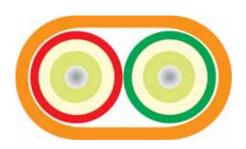




Волоконно-оптический кабель, гибкий

HCS





Структура кабеля

Тип жилы: плотный буфер Компенсатор растяжения: арамид Материал внешней оболочки: FRNC Цвет внешней оболочки: оранжевый



Температурный диапазон

Прокладка, мин.: -5°С Прокладка, макс.: +50°С Эксплуатация, мин.: -10°С Эксплуатация, макс.: +60°С

Другие свойства

Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3

Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Трудновоспламеняемый в соответствии с

IEC 60332-1-2

Плотность дыма в соотв. с IEC 61034

Обозначение	Кол-во волокон	Разновидность волокна	Внешний Ø прибл. мм		Мин. стат. радиус изгиба мм	Макс. поперечная нагрузка Н / см	Пожарная нагрузка прибл. МДж / м	Вес кг / км	Арт.№
I-VH	1	HCS 200/230	2,8	300	40	10	0,26	2,8	800579
I-VHH	2	HCS 200/230	3,8 x 6,6	600	50	10	0,52	30,0	81238

Допускаются технические изменения.

Применение

Эти оптоволоконные HCS-кабели HELUCOM® подходят для фиксированной прокладки внутри помещений. Для повышенных механических нагрузок, например, использования в промышленности, по запросу предлагаются варианты с внешней полиуретановой оболочкой или, вне помещений, — варианты с полиэтиленовой оболочкой и защитой от грызунов. Благодаря технологии HCS-волокна возможна передача данных на расстояние до 300 м. За счет плотного буфера легко можно выполнить прямой штекерный монтаж, в том числе непосредственно на объекте.



Волоконно-оптический кабель типа Breakout, гибкий

HCS





Структура кабеля

Тип жилы: плотный буфер Силовой элемент: GRP стеклопластик Компенсатор растяжения: арамид Материал внешней оболочки: FRNC Цвет внешней оболочки: черный



Температурный диапазон

Прокладка, мин.: -20°С Прокладка, макс.: +50°С Эксплуатация, мин.: -20°С Эксплуатация, макс.: +70°С

Другие свойства

Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3 Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2

Плотность дыма в соотв. с IEC 61034 Устойчив к ультрафиолетовому излучению Маслостойкий

Обозначение	Кол-во	Разновидность волокна	Кол-во	Внешний Ø	Макс.	Мин. стат.	Макс.	Пожарная	Bec	Арт.№
	волокон		волокон	прибл. мм	тянущее	радиус изгиба	поперечная	нагрузка	KF / KM	
			на жилу		усилие Н	MM	нагрузка	прибл.		
							Н / см	МДж/м		
AT-V(ZN)HH	4	HCS 200/230	1	9,0	800	225,0	100	1,60	76,0	802260

Допускаются технические изменения.

Применение

Данные кабели HELUCOM® подходят для фиксированной и гибкой прокладки. Они предназначены для стандартных условий применения, а также ограниченно пригодны для промышленных условий эксплуатации. За счет плотного буфера легко можно выполнить прямой штекерный монтаж, в том числе непосредственно на объекте. Благодаря технологии HCS-волокна возможна передача данных на расстояние до 300 м.





Волоконно-оптический кабель типа Breakout, особо прочный, гибкий

HCS UL/CSA





Структура кабеля

Тип жилы: плотный буфер Компенсатор растяжения: арамид Материал внешней оболочки: PVC Цвет внешней оболочки: черный



Температурный диапазон

Прокладка, мин.: -20°С Прокладка, макс.: +75°С Эксплуатация, мин.: -30°С Эксплуатация, макс.: +85°С

Другие свойства

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1 и IEC 60332-3 Устойчив к ультрафиолетовому излучению Маслостойкий

Обозначение	Кол-во	Разновидность волокна	Кол-во	Внешний Ø	Макс.	Мин. стат.	Макс.	Пожарная	Bec	Арт.№
	волокон		волокон	пр. мм	тянущее	радиус изгиба	поперечная	нагрузка	KΓ / KM	
			на жилу		усилие Н	MM	нагрузка	пр.		
							Н / см	МДж / м		
I-V(ZN)YY	2	HCS 200/230	1	7,5	800	100,0	300	1,40	68,0	801733

Допускаются технические изменения.

Применение

Данные кабели HELUCOM® подходят для фиксированного и подвижного варианта применения. Они предназначены как для нормальных, так и для повышенных механических нагрузок в промышленных условиях эксплуатации. В связи с наличием оболочки из специального ПВХ эта конструкция сертифицирована UL (FT1 и FT4). За счет плотного буфера легко можно выполнить прямой штекерный монтаж, в том числе непосредственно на объекте. Благодаря технологии HCS-волокна возможна передача данных на расстояние до 300 м.



Волоконно-оптический кабель типа Breakout, особо прочный, гибкий

HCS





Структура кабеля

Тип жилы: плотный буфер Компенсатор растяжения: арамид Материал внешней оболочки: PUR Цвет внешней оболочки: красный



Температурный диапазон

Другие свойства

Маслостойкий

Прокладка, мин.: -5°С Прокладка, макс.: +50°С Эксплуатация, мин.: -20°С Эксплуатация, макс.: +70°С

Обозначение	Кол-во	Разновидность волокна	Кол-во	Внешний Ø	Макс.	Мин. стат.	Макс.	Пожарная	Bec	Арт.№
	волокон		волокон	пр. мм	тянущее	радиус изгиба	поперечная	нагрузка	KΓ / KM	
			на жилу		усилие Н	MM	нагрузка	пр.		
							Н / см	МДж / м		
I-V(ZN)Y11Y	2	HCS 200/230	1	7,0	800	50,0	150	1,014	43,0	800980

Допускаются технические изменения.

Применение

Этот оптоволоконный HCS-кабель HELUCOM® подходит для фиксированной проводки. Он предназначен как для нормальных, так и для повышенных механических нагрузок в промышленных условиях эксплуатации. За счет плотного буфера легко можно выполнить прямой штекерный монтаж, в том числе непосредственно на объекте. Благодаря технологии HCS-волокна возможна передача данных на расстояние до 300 м.

R



Волоконно-оптический кабель типа Breakout, особо прочный нся





Структура кабеля

Тип жилы: плотный буфер Силовой элемент: GRP стеклопластик Компенсатор растяжения: арамид Тип армирования: стеклонити Материал внешней оболочки: PE Цвет внешней оболочки: черный



Температурный диапазон

Прокладка, мин.: -5°С Прокладка, макс.: +50°С Эксплуатация, мин.: -25°С Эксплуатация, макс.: +70°С

Другие свойства

Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3 Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Продольно водонепроницаемый в соотв. с IEC 60794-1-2-F5 Устойчив к ультрафиолетовому излучению Маслостойкий

Обозначение	Кол-во	Разновидность волокна	Кол-во	Внешний Ø	Макс.	Мин. стат.	Макс.	Пожарная	Bec	Арт.№
	волокон		волокон	прибл. мм	тянущее	радиус изгиба	поперечная	нагрузка	KF / KM	
			на жилу		усилие Н	MM	нагрузка	прибл.		
							Н / см	МДж / м		
AT-VQH(ZN)B2Y	2	HCS 200/230	1	11,0	1500	200,0	500	2,10	90,0	801196

Допускаются технические изменения.

Применение

Данные кабели HELUCOM® подходят для фиксированной прокладки вне помещений. Они предназначены как для нормальных, так и для повышенных механических нагрузок в промышленных условиях эксплуатации. По этой причине кабель дополнительно снабжен защитой от грызунов. За счет плотного буфера легко можно выполнить прямой штекерный монтаж, в том числе непосредственно на объекте. Благодаря технологии HCS-волокна возможна передача данных на расстояние до 300 м.



Универсальный волоконно-оптический кабель нсs





Структура кабеля

Тип жилы: свободный буфер Компенсатор растяжения: стеклонити Тип армирования: стеклонити Материал внешней оболочки: FR/LSOH Цвет внешней оболочки: черный



Температурный диапазон

Прокладка, мин.: -5°С Прокладка, макс.: +50°С Эксплуатация, мин.: -20°С Эксплуатация, макс.: +70°С

Другие свойства

Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3

Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2

Плотность дыма в соотв. с IEC 61034 Продольно водонепроницаемый в соотв. с IEC 60794-1-2-F5

Устойчив к ультрафиолетовому излучению

Обозначение	Кол-во волокон	Разновидность волокна	Кол-во волокон на жилу	Внешний Ø прибл. мм		Мин. стат. радиус изгиба мм	нагрузка	прибл.	Bec кг / км	Арт.№
A/I-DQ(ZN)BH	4	HCS 200/230	4	8,5	1500	130,0	H / см 150	МДж / м 2,00	76,0	801198
A/I-DQ(ZN)BH	8	HCS 200/230	8	8,5	1500	130,0	150	2,00	79,0	802001
A/I-DQ(ZN)BH	12	HCS 200/230	12	8,5	1500	130,0	150	2,00	82,0	802002
A/I-DQ(ZN)BH	24	HCS 200/230	8	17,7	6000	265,0	300	3,20	280,0	802003
A/I-DQ(ZN)BH	48	HCS 200/230	8	18,9	6000	285,0	300	3,20	355,0	802004

Допускаются технические изменения.

Применение

Данные кабели HELUCOM® представлены в исполнении с центральной жилой, а также с витыми жилами. Они предназначены для фиксированной внутренней и наружной прокладки в зданиях и промышленных сооружениях. Их особенно целесообразно использовать в тех местах, где необходимо проложить кабель одним куском из внутренней области во внешнюю без дополнительного использования муфт. Благодаря черной, устойчивой к УФ-излучению оболочке и защите от грызунов кабель прекрасно подходит для наружного применения. Безгалогеновая оболочка обеспечивает высокий уровень безопасности.

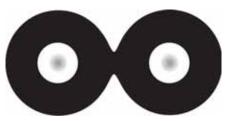




Промышленный волоконно-оптический кабель

POF/PE





Структура кабеля

Оптические свойства

Температурный диапазон

Тип волокна: POF 980/1000 Волоконная оболочка: PE	Показатель Числовая а	ь преломления, сердеч ь преломления, оболо апертура: 0,5 см. в таблице		Прокладка, мин.: -20°С Прокладка, макс.: +80°С Эксплуатация, мин.: -20°С Эксплуатация, макс.: +80°С
Обозначение	Материал Цвет	·	Мин. стат. П	оказатель Устойчивый В соотв. с Вес

RoHS

Обозначение	Материал внешней оболочки	оболочки	Внешний Ø пр. мм	Макс. тянущее усилие Н	Мин. стат. радиус изгиба мм	Показатель затухания волокна	Устойчивый к маслам	В соотв. с DESINA®		Арт.№
I-V2Y 1P 980/1000	PE	черный	2,2	70	25,0	160A1	нет	нет	4,0	80532
I-V2Y 2P 980/1000	PE	черный	2,2 x 4,4	140	25,0	160A1	нет	нет	8,0	80388
I-V2Y(ZN)11Y 1P 980/1000	PUR	фиолет. аналог. RAL 4001	5,8	400	30,0	230A1	да	да	30,0	81611
I-V2Y(ZN)11Y 2P 980/1000	PUR	фиолет. аналог. RAL 4001	6,0	400	31,0	230A1	да	да	36,0	80629
I-V2Y(ZN)11Y 2P 980/1000	PUR	фиолет. аналог. RAL 4001	6,0	400	31,0	230A1	да	да	36,0	81882
I-V2Y(ZN)11Y 4P 980/1000	PUR	фиолет. аналог. RAL 4001	7,1	400	45,0	230A1	да	да	65,0	80630
I-V2Y(ZN)11Y 2P 980/1000 + 2х1мм² Cu	PUR	красный	7,8	200	70,0	230A1	да	нет	60,0	82032
I-V2Y(ZN)11Y 2P 980/1000 + 3x1,5мм² С	u PUR	красный	11,0	200	70,0	230A1	да	нет	132,0	82033

Допускаются технические изменения.

Применение

Эти оптоволоконные кабели HELUCOM® предназначены для машиностроения и пригодны для стационарного и подвижного использования. За счет многообразия конструкций, например, PUR-оболочек, специальных элементов для разгрузки от натяжения, выбора кабеля гибридной структуры с медными жилами для электропитания или кабеля на базе только кварцевых волокон, охвачены все возможные области применения. В частности, полимерное волокно (РММА) отличается высокой прочностью и легкостью монтажа кабеля в полевых условиях, поэтому предназначено для использования там, где необходима бесперебойная передача данных в условиях повышенной сложности.



Промышленный волоконно-оптический кабель рог/ра





Структура кабеля

Тип волокна: POF 980/1000 Волоконная оболочка: полиамид



Оптические свойства

Показатель преломления, сердечник: 1,492 Показатель преломления, оболочка: 1,419 Числовая апертура: 0,5

Затухание см. в таблице

Температурный диапазон

Прокладка, мин.: -5°С Прокладка, макс.: +50°С Эксплуатация, мин.: -20°С Эксплуатация, макс.: +70°С

Обозначение	Материал внешней оболочки	оболочки		Макс. тянущее усилие Н	радиус изгиба	Показатель \ затухания волокна				Арт.№
					MM					
I-V4Y(ZN)11Y 2P980/1000 RUGGED	PUR	красный	8,0	100	50,0	160A1	да	нет	42,0	801200
I-V4Y(ZN)11Y 2P980/1000 FLEX RUGGED	PUR	красный	8,0	100	50,0	250A1	да	нет	51,0	801201
I-V4Y(ZN)11Y 2P980/1000 HEAVY	PUR	красный	6,0	100	30,0	160A1	да	нет	28,0	801202

Допускаются технические изменения.

Применение

Передача сигналов осуществляется по световодам из полимера. За счет применения этих систем передачи заметно сокращается множество разнообразных кабелей при проектировании подключения шины в поле действия машинного оборудования. Кроме того, исключаются возможные проблемы ЭМС благодаря конструкции без металла. При этом основной областью применения является машиностроение и автомобильная промышленность. В зависимости от типа данные кабели используют в буксируемых цепях и областях, где имеются большие механические нагрузки.









Градиентные волокна									
Спецификация		Тип волокна G 50/125	Тип волокна G 62,5/125						
Категория волокна		OM2	OM1						
Диаметр ядра		50 <u>+</u> 3 мкм	62,5 <u>+</u> 3 мкм						
Нумерическая апертура		0,200 <u>+</u> 0,015	0,275 <u>+</u> 0,015						
Коэффициент затухания	850 нм	2,8 дБ/км	3,0 /км						
	1300 нм	0,7 дБ/км	1,0 дБ/км						
Мин. полоса пропускания	850 нм	500 МГц х км	200 МГц х км						
	1300 нм	800 МГц х км	500 МГц х км						
Диаметр оболочки волокна		125	<u>±</u> 1 мкм						
Диаметр оболочки		245	<u>+</u> 10 мкм						
круглость ядра		< 5 %							
Смещение ядра		< 3,0 мкм							
Некруглость оболочки		<	2,0 %						
Спецификация		Тип воло	окна G 50/125						
Категория волокна		OM3	OM4						
Диаметр ядра		50 <u>+</u> 3 мкм	50 <u>+</u> 3 мкм						
Нумерическая апертура		0,200 <u>+</u> 0,015	0,200 <u>+</u> 0,015						
Коэффициент затухания	850 нм	2,5 дБ/км	3,0 дБ/км						
	1300 нм	0,5 дБ/км	1,0 дБ/км						
Мин. полоса пропускания	850 нм	1500 МГц х км	3500 МГц х км						
	1300 нм	500 МГц х км	500 МГц х км						
Диаметр оболочки волокна		125 <u>+</u> 1 мкм	125 <u>+</u> 1 мкм						
Диаметр оболочки		245 <u>+</u> 10 мкм	245 <u>+</u> 10 мкм						
Некруглость ядра		< 5 %	< 5 %						
Смещение ядра		< 3,0 мкм	< 6,0 мкм						
Некруглость оболочки		< 2,0 %	< 2,0 %						

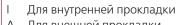
Одномодовые волокна		
Спецификация		Тип волокна Е910/125 (одномодовый)
Категория волокна		ITU-T G. 652.d
Коэффициент затухания	1300 нм	0,36 дБ/км
	1550 нм	0,22 дБ/км
Дисперсия	1285 - 1330 нм	< 3,5 ps/(нм x км)
	1550 нм	< 19 ps/(нм х км)
Номинальная длина волны		1312 нм
Диаметр поля при 1310 нм		9,3 <u>+</u> 0,5 мкм
Диаметр оболочки волокна		125 <u>+</u> 1 мкм
Диаметр оболочки		245 <u>+</u> 10 мкм
Пороговая длина волны		< 1250 нм
Смещение ядра		≤ 0,8 мкм
Некруглость оболочки		< 1,0 %

Синтетические и HCS-волокна								
Спецификация		Тип волокна РОF Р980/1000	Тип волокна HCS K200/230					
Диаметр ядра		980 мкм	200 мкм					
Нумерическая апертура		0,5	0,37					
Коэффициент затухания	650нм	160 дБ/км	10 дБ/км					
	850нм	-	8 дБ/км					
Мин. полоса пропускания	650нм	10 МГц x 100m	17 МГц х км					
	850нм	-	20 МГц х км					
Диаметр оболочки		1000 мкм	230 мкм					

Жилы с другими параметрами выпускаются по запросу



] — [
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
														Lg повивная скрутка
													M BC	олоса пропускания ІГц х км для градиентн. олокна, дисперсия для дномодового волокна
														HM X KM
													тина вс ≙ 850 г	
												F	≙ 1300 ≙ 1550	НМ
											Kos	эффиці	иент за	тухания в дБ/км
										Ди	іаметр о	болочк	и мкм	
														ентного волокна одового волокна
									рение		DOBOWIN			
											волокно волокно)		
							Кол-во Кол-во	э пучк		IVYKE				
						Υ	PVC-o6			,				
						H B	Оболоч Броня			енов				
						BY B2Y	Броня				рытием рытием			
					Y 2Y		С-оболоч оболочк							
					4Y 11Y	PA-	оболочк оболочк R-оболо	ка						
					(L)2Y	СЛС	истая об оболочк	олоч		NABCKU	เผ้ กลระทเ	ระดหั ดา	т шатаж	Р ПИД
														от натяжения
					олнени сорбиру		олатом материа	ал						
			S Me	талличе	еский эл	пемент								
			тотный (олуплотн		nen									
		Н По	олуплоті олая жил олая жил	па, неза	полнен									
		B Ce	злая жиз зободнь зободнь	ій буфе	р, незаг	олнен								
	I Пла вима		проказ		ρ, σαιιοί	шеппы	νı							



А Для внешней прокладки

АТ Для внешней прокладки, ограниченно



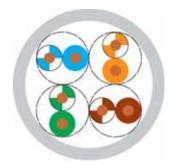
■ МЕДНЫЕ КАБЕЛИ ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ HELUKAT®

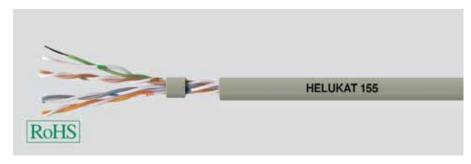
Тип	Стр.
HELUKAT 155 U/UTP сплошная жила	654
HELUKAT 155 U/UTP сплошная жила, UL	655
HELUKAT 300 U/UTP сплошная жила, UL	656
HELUKAT 100 U/UTP гибкий	657
HELUKAT 155 F/UTP массивный	658
HELUKAT 100 F/UTP гибкий	659
HELUKAT 100-FE60 F/UTP массивный	660
HELUKAT 200 F/UTP гибкий, UL	661
HELUKAT 200 SF/UTP массивный	662
HELUKAT 200 SF/UTP дуплекс массивный	663
HELUKAT 200 SF/UTP гибкий	664
HELUKAT 300 U/FTP гибкий, UL	665
HELUKAT 450 F/FTP массивный	666
HELUKAT 450 F/FTP дуплекс массивный	667
HELUKAT 500 F/FTP массивный	668
HELUKAT 500 F/FTP дуплекс массивный	669
HELUKAT 500 U/FTP гибкий	670
HELUKAT 600 S/FTP массивный	671
HELUKAT 600 S/FTP дуплекс массивный	672
HELUKAT 600 S/FTP гибкий	673
HELUKAT 600A S/FTP сплошная жила außen	674
HELUKAT 600E S/FTP сплошная жила для прокладки в земле	675
HELUKAT 600AE S/FTP массивный, армированный/ для прокладки в земле	676
HELUKAT 1200-7A S/FTP массивный	677
HELUKAT 1200-7A S/FTP дуплекс массивный	678
HELUKAT 1200 S/FTP массивный	679
HELUKAT 1200 S/FTP дуплекс массивный	680
HELUKAT 1500 S/FTP массивный	681
HELUKAT 1500 S/FTP дуплекс массивный	682
ІВМ Тип 1А	683



Категория 5е







Структура

Ø внутреннего проводника: Материал проводника: Изоляция жил:

Цвета жил:

Экранирование 1:

Экран над элементом скрутки: Внешний диаметр:

Цвет внешней оболочки:

Экран 1 над скруткой: Экран 2 над скруткой: Материал внешней оболочки:

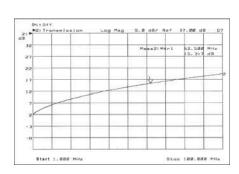
серый

U/UTP 4x2xAWG 24/1 PVC

0,51 мм медь PE

> бел.-син./син., бел.-ор./ор., бел.-зл./зл., бел.-кор./кор.

PVC пр. 4,9 мм



Электрические характеристики

Волновое сопротивление: $100 \, \text{Om} \pm 15 \, \text{Om}$ при частоте от 1 до $100 \, \text{M}$ Гц

 $100~{\rm OM} \pm 20~{\rm OM}$ при частоте от 101 до 155

Сопротивление шлейфа: 190 Ом/км макс. 50 нФ/км ном. Общая емкость: 66 %

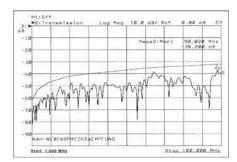
Относительная скорость распространения:

Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	155	
Затухание	(дБ/100 м)	6,3	8,0	16,5	21,3	26,8	
Next	(дБ)	50,3	47,3	38,4	35,3	33,0	
ACR	(лБ)	44.0	39.3	21.9	14.0	6.2	

Технические характеристики

пр. 26 кг/км Мин. радиус изгиба при укладке: 40 мм Мин. рабочая температура: -20°C +60°C Максимальная рабочая температура: Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,40 МДж/м Масса меди: 17,00 кг/км



Стандарты

в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A

Применение

Кабели серии HELUKAT®155 используют в сетях третьего и второго уровня. Они отличаются высокими запасами производительности и прекрасными рабочими характеристиками. Данные кабели применяются в сетях Fast Ethernet, Ethernet, ATM155, FDDI, Token Ring 4/16 Мбит/с или ISDN. Также в конструкции существенно повышены механические характеристики – это дает возможность прокладки в узких кабельных каналах.

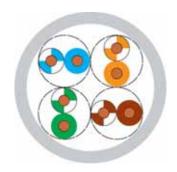
Артикул

80053, U/UTP 4x2xAWG24/1 PVC (UTP)



Категория 5е







Структура

Ø внутреннего проводника: Материал проводника: Изоляция жил:

изоляция жил: Цвета жил:

Экранирование 1:

Экран над элементом скрутки: Экран 1 над скруткой: Экран 2 над скруткой: Материал внешней оболочки: Внешний диаметр: Цвет внешней оболочки:

U/UTP 4x2xAWG 24/1 PVC, UL

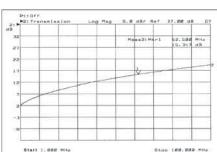
0,53 мм медь РЕ

бел.-син./син., бел.-ор./ор., бел.-зл./зл.,

бел.-кор./кор.

---PVC пр. 5,2 мм серый

MM Start



Электрические характеристики

Волновое сопротивление: $100 \, \text{Om} \pm 15 \, \text{Om}$ при частоте от 1 до $100 \, \text{M}$ Гц

 $100~{\rm OM} \pm 20~{\rm OM}$ при частоте от 101 до 155

МΓц

Сопротивление шлейфа: 190 Ом/км макс. Общая емкость: 50 нФ/км ном.

Относительная скорость распространения: 66 %

Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	155	
Затухание	(дБ/100 м)	6,1	7,7	15,2	19,9	22,7	
Next	(дБ)	65,0	63,0	53,0	40,0	37,0	
ACR	(дБ)	58.9	55.3	37.8	20.1	14.3	

Технические характеристики

 Вес:
 пр. 35 кг/км

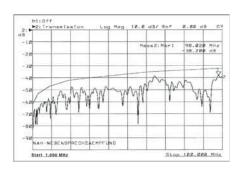
 Мин. радиус изгиба при укладке:
 42 мм

 Мин. рабочая температура:
 -20°C

 Максимальная рабочая температура:
 +60°C

 Пожарная нагрузка, прибл. значение:
 0,43 МДж/м

 Масса меди:
 17,00 кг/км



Стандарты

в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A,

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2, Плотность дыма в соотв. с IEC 61034, CMX 444

Применение

Кабели серии HELUKAT®155 используют в сетях третьего и второго уровня. Они отличаются высокими запасами производительности и прекрасными рабочими характеристиками. Данные кабели применяются в сетях Gigabit Ethernet, Fast Ethernet, Ethernet, ATM155, FDDI, Token Ring 4/16 Мбит/с или ISDN. Также в конструкции существенно повышены механические характеристики − это дает возможность прокладки в узких кабельных каналах. В связи с наличием оболочки из специального ПВХ эта конструкция сертифицирована UL.

Артикул

802171, U/UTP 4x2xAWG24/1 PVC UL (UTP)

Допускаются технические изменения.



Москва +7 (495) 720-49-08 Санкт-Петербург +7 (812) 385-14-64

R

Категория 6





HELUKAT 300 UL CMX

Структура

Ø внутреннего проводника: Материал проводника: Изоляция жил:

Изоляция жил: Цвета жил:

Экранирование 1:

Экран над элементом скрутки:

Экран 1 над скруткой: Экран 2 над скруткой:

Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр: Цвет внешней оболочки:

U/UTP 4x2xAWG 24/1 PVC, UL

0,55 мм медь РЕ

бел.-син./син., бел.-ор./ор., бел.-зл./зл.,

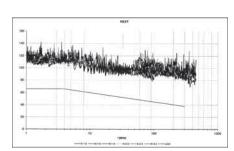
бел.-кор./кор.

полиэфирная пленка над скрученным пучком

-

PVC пр. 6,3

пр. 6,3 мм серый



Электрические характеристики

Волновое сопротивление: $100 \, \text{Om} \pm 15 \, \text{Om}$ при частоте от 1 до $100 \, \text{M}$ Гц

100 Ом ± 20 Ом при частоте от 101 до 300

МГц

Сопротивление шлейфа: 190 Ом/км макс. Общая емкость: 50 нФ/км ном.

Относительная скорость распространения: 67 %

Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	155	200	300	
Затухание	(дБ/100 м)	5,6	7,0	14,3	18,2	22,9	26,0	32,5	
Next	(дБ)	72,0	70,0	65,0	63,0	60,0	57,0	55,0	
ACR	(дБ)	66.4	63.0	50.7	44.8	37.1	31.0	22.5	

Технические характеристики

 Вес:
 пр. 46 кг/км

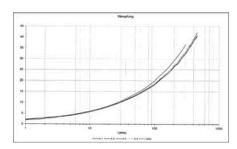
 Мин. радиус изгиба при укладке:
 55 мм

 Мин. рабочая температура:
 -20°C

 Максимальная рабочая температура:
 +60°C

 Пожарная нагрузка, прибл. значение:
 0,68 МДж/м

 Масса меди:
 20,00 кг/км



Стандарты

в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A, Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2, Плотность дыма в соотв. с IEC 61034, СМХ 444

Применение

Кабели серии HELUKAT®300 используют в сетях третьего и второго уровня. Они отличаются высокими запасами производительности и прекрасными рабочими характеристиками. Данные кабели применяются в сетях Gigabit Ethernet, Fast Ethernet, Ethernet, ATM155, FDDI, Token Ring 4/16 Мбит/с или ISDN. Также в конструкции существенно повышены механические характеристики – это дает возможность прокладки в узких кабельных каналах. В связи с наличием оболочки из специального ПВХ эта конструкция сертифицирована UL.

Артикул

802172, U/UTP 4x2xAWG24/1 PVC UL (UTP)



Категория 5



U/UTP flex





Структура

Ø внутреннего проводника: Материал проводника:

Изоляция жил: Цвета жил:

Экранирование 1:

Экран над элементом скрутки: Экран 1 над скруткой: Экран 2 над скруткой:

. Материал внешней оболочки: Внешний диаметр:

Цвет внешней оболочки:

U/UTP 4x2xAWG 26/7(жилы) PVC

0,48 мм медь

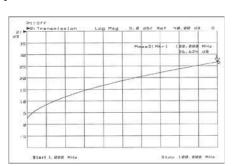
полистирол

бел.-син./син., бел.-ор./ор., бел.-зл./зл.,

бел.-кор./кор.

PVC пр. 4,5 мм

серый аналогичный RAL 7035



Электрические характеристики

 $100 \, \text{Om} \pm 15 \, \text{Om}$ при частоте от 1 до $100 \, \text{M}$ Гц Волновое сопротивление:

Сопротивление шлейфа: 290 Ом/км макс. Общая емкость: 50 нФ/км ном.

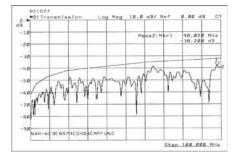
Относительная скорость распространения: 74 %

Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100
Затухание	(дБ/10 м)	0,9	1,2	2,4	3,1
Next	(дБ)	53,0	50,0	41,0	38,0
ACR	(дБ)	52,1	48,8	38,6	34,9

Технические характеристики

Bec: пр. 17 кг/км Мин. радиус изгиба при укладке: 35 мм -20°C Мин. рабочая температура: +60°C Максимальная рабочая температура: Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,527 МДж/м Масса меди: 11,00 кг/км



Стандарты

в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A

Применение

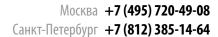
Кабели для передачи данных HELUKAT®100 применяются в зоне сетей третьего класса в качестве коммутационных и соединительных кабелей. Они отличаются высокими запасами производительности и прекрасными рабочими характеристиками. Данные кабели применяются в сетях Fast Ethernet, Ethernet, ATM155, FDDI, Token Ring 4/16 Мбит/с или ISDN. Оптимизированная конструкция позволяет легко и быстро оснащать кабели серии HELUKAT® 100 всеми известными разъемами типа RJ45.

Артикул

80055, U/UTP 4x2xAWG 26/7 PVC (UTP)









Категория 5е



F/UTF





Структура

Ø внутреннего проводника: Материал проводника: Изоляция жил:

изоляция жі Цвета жил:

Экранирование 1:

Экран над элементом скрутки:

Экран 1 над скруткой: Экран 2 над скруткой:

экран 2 над скруткои: Дренажный провод: Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр:

Цвет внешней оболочки:

F/UTP 4x2xAWG 24/1 PVC

0,51 мм медь PF

бел.-син./син., бел.-ор./ор., бел.-зл./зл.,

бел.-кор./кор.

полиэфирная пленка над скрученным пучком

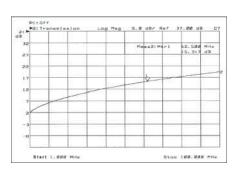
полиэфирная пленка, покрытая алюминием

да

PVC

пр. 5,9 мм

желтый аналогичный RAL 1021



Электрические характеристики

Волновое сопротивление: $100 \text{ Ом} \pm 15 \text{ Ом}$ при частоте от 1 до 100 МГц

 $100~{\rm OM}\pm20~{\rm OM}$ при частоте от $101~{\rm дo}~155$

МГц

 Сопротивление шлейфа:
 170 Ом/км макс.

 Общая емкость:
 50 нФ/км ном.

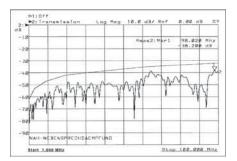
Относительная скорость распространения: 69 %

Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	155	
Затухание	(дБ/100 м)	5,9	7,6	15,7	20,3	22,0	
Next	(дБ)	59,0	53,0	44,0	40,0	40,0	
ACR	(дБ)	53.1	45.4	28.3	19.7	18.0	

Технические характеристики

Вес: пр. 40 кг/км Мин. радиус изгиба при укладке: 48 мм Мин. рабочая температура: -20°С Максимальная рабочая температура: +60°С Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,40 МДж/м Масса меди: 18,00 кг/км



Стандарты

в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A

Применение

Кабели серии HELUKAT®155 используют в сетях третьего и второго уровня. Они отличаются высокими запасами производительности и прекрасными рабочими характеристиками. Данные кабели применяются в сетях Fast Ethernet, Ethernet, ATM155, FDDI, Token Ring 4/16 Мбит/с или ISDN. Также в конструкции существенно повышены механические характеристики — это дает возможность прокладки в узких кабельных каналах.

Артикул

80043, F/UTP 4x2xAWG24/1 PVC (FTP)



Категория 5



F/UTP flex





Структура

Ø внутреннего проводника: Материал проводника:

Изоляция жил: Цвета жил:

Экранирование 1:

Экран над элементом скрутки:

Экран 1 над скруткой:

Экран 2 над скруткой: Дренажный провод:

Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр: Цвет внешней оболочки:

бел.-кор./кор. полиэфирная пленка, покрытая алюминием

бел.-син./син., бел.-ор./ор., бел.-зл./зл.,

да

FRNC

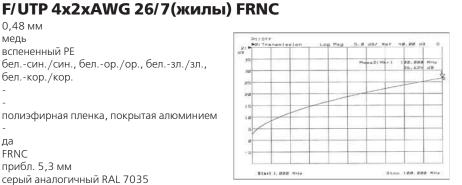
0,48 мм

вспененный РЕ

медь

прибл. 5,3 мм

серый аналогичный RAL 7035



Электрические характеристики

Волновое сопротивление: $100 \, \text{Om} \pm 15 \, \text{Om}$ при частоте от 1 до $100 \, \text{M}$ Гц

290 Ом/км макс. Сопротивление шлейфа: Общая емкость: 50 нФ/км ном.

Относительная скорость распространения: 74 %

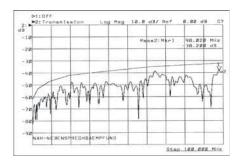
Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100
Затухание	(дБ/10 м)	0,9	1,2	2,4	2,9
Next	(дБ)	58,0	56,0	45,0	43,0
ACR	(дБ)	57,1	54,8	42,6	40,1

Технические характеристики

прибл. 31 кг/км

Мин. радиус изгиба при укладке: . 40 мм Мин. рабочая температура: -20°C Максимальная рабочая температура: +60°C Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,45 МДж/м Масса меди: 14,00 кг/км



Стандарты

в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A,

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2, Плотность дыма в соотв. с IEC 61034, Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2, Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3

Применение

Кабели для передачи данных HELUKAT®100 применяются в зоне сетей третьего класса в качестве коммутационных и соединительных кабелей. Они отличаются высокими запасами производительности и прекрасными рабочими характеристиками. Данные кабели применяются в сетях Fast Ethernet, Ethernet, ATM155, FDDI, Token Ring 4/16 Мбит/с или ISDN. Оптимизированная конструкция позволяет легко и быстро оснащать кабели серии HELUKAT® 100 всеми известными разъемами типа RJ45.

Артикул

81278, F/UTP 4x2xAWG 26/7 FRNC (FTP)

Допускаются технические изменения.





Категория 5



F/UTP FE60

HELUKAT 100-FE60



Структура

Ø внутреннего проводника: Материал проводника:

Изоляция жил: Цвета жил:

Экранирование 1:

Экран над элементом скрутки:

Экран 1 над скруткой: Экран 2 над скруткой: Дренажный провод:

Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр: Цвет внешней оболочки: F/UTP 4x2xAWG 24/1 FR-0H 0,56 мм медь

РЕ + трудновоспламеняемая лента бел.-син./син., бел.-ор./ор., бел.-зл./зл., бел.-кор./кор.

РО лента

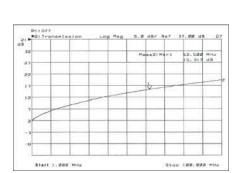
специальная лента из стекловолокна полиэфирная пленка, покрытая алюминием

да LSZH

прибл. 8,3 мм

RoHS

красный



Электрические характеристики

Волновое сопротивление: $100 \, \text{Om} \pm 15 \, \text{Om}$ при частоте от 1 до $100 \, \text{MFL}$

188 Ом/км макс. Сопротивление шлейфа: Общая емкость: 65 нФ/км ном. 67 %

Относительная скорость распространения:

Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	
Затухание	(дБ/100 м)	5,7	7,3	14,9	19,3	
Next	(дБ)	56,0	53,0	42,0	38,0	
ACR	(лБ)	50.3	45.7	27 1	18 7	

Технические характеристики

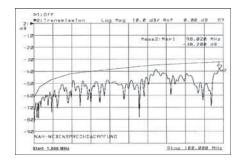
прибл. 75 кг/км Мин. радиус изгиба при укладке: . 130 мм Мин. рабочая температура: -20°C

Максимальная рабочая температура: +70°C Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,72 МДж/м Масса меди: 24,00 кг/км



в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A,

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-3, Плотность дыма в соотв. с IEC 61034, Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2, Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3



Применение

Кабели серии HELUKAT®100-FE60 используют в сетях третьего и второго уровня. Они отличаются высокими запасами производительности и прекрасными рабочими характеристиками. Данные кабели применяются в сетях Fast Ethernet, Ethernet, ATM155, FDDI, Token Ring 4/16 Мбит/с или ISDN. Кроме того, в оптимизированной конструкции термические характеристики подобраны так, что обеспечивается показатель сохранения свойств изоляции оболочки FE 60 в соответствии с EN 50200 при эксплуатации.

Артикул

804045, F/UTP 4x2xAWG24/1 FRNC (FTP)



Категория 5е



F/UTP Flex, UL





Структура

Ø внутреннего проводника: Материал проводника:

Изоляция жил: Цвета жил:

Экранирование 1:

Экран над элементом скрутки:

Экран 1 над скруткой:

Экран 2 над скруткой: Дренажный провод:

Материал внешней оболочки: Внешний диаметр:

Цвет внешней оболочки:

F/UTP 4x2xAWG 26/7(жилы) PVC, UL

0,48 мм медь PF

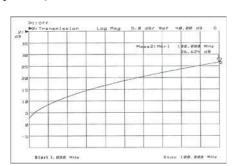
бел.-син./син., бел.-ор./ор., бел.-зл./зл.,

бел.-кор./кор.

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

да PVC пр. 5,4 мм

серый аналогичный RAL 7035



Электрические характеристики

Волновое сопротивление: $100 \, \text{Om} \pm 15 \, \text{Om}$ при частоте от 1 до $100 \, \text{MF}$ ц

 $100 \, \text{Om} \pm 20 \, \text{Om}$ при частоте от $101 \, \text{до} \, 200$

Сопротивление шлейфа: 290 Ом/км макс. Общая емкость: 50 нФ/км ном.

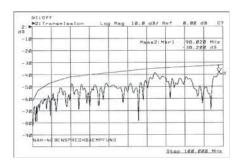
Относительная скорость распространения: 67 %

Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	200	
Затухание	(дБ/10 м)	0,9	1,2	2,4	3,1	3,9	
Next	(дБ)	62,0	60,0	50,0	48,0	45,0	
ACR	(дБ)	61.1	58.8	47.6	44.9	41.1	

Технические характеристики

пр. 30 кг/км Мин. радиус изгиба при укладке: 44 мм Мин. рабочая температура: -20°C Максимальная рабочая температура: +60°C 0,40 МДж/м Пожарная нагрузка, прибл. значение: Масса меди: 15,00 кг/км



Стандарты

в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A,

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2, Плотность дыма в соотв. с IEC 61034, CMX 444

Применение

Кабели для передачи данных HELUKAT®200 применяются в зоне сетей третьего класса в качестве коммутационных и соединительных кабелей. Они отличаются высокими запасами производительности и прекрасными рабочими характеристиками. Данные кабели применяются в сетях Gigabit Ethernet, Fast Ethernet, Ethernet, ATM155, FDDI, Token Ring 4/16 Мбит/с или ISDN. Оптимизированная конструкция позволяет легко и быстро оснащать кабели серии HELUKAT®200 всеми известными разъемами типа RJ45. В связи с наличием специальной РVC-оболочки этот тип сертифицирован UL.

Артикул

802173, F/UTP 4x2xAWG26/7 PVC UL (FTP)

Допускаются технические изменения.

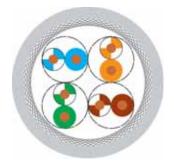


Москва +7 (495) 720-49-08



Категория 5е







Структура

Ø внутреннего проводника: Материал проводника: Изоляция жил:

Экранирование 1:

Цвета жил:

Экран над элементом скрутки:

Экран 1 над скруткой: Экран 2 над скруткой:

Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр: Цвет внешней оболочки:

SF/UTP 4x2xAWG 24/1 PVC или FRNC

0,51 мм медь

вспененный РЕ

бел.-син./син., бел.-ор./ор., бел.-зл./зл.,

бел.-кор./кор.

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка PVC / FRNC

пр. 6,0 мм / пр. 6,0 мм серый аналогичный RAL 7035

Электрические характеристики

 $100 \, \text{Om} \pm 15 \, \text{Om}$ при частоте от 1 до $100 \, \text{M}$ Гц Волновое сопротивление:

 $100~{\rm Om} \pm 20~{\rm Om}$ при частоте от $101~{\rm дo}~200$

Сопротивление шлейфа: 185 Ом/км макс. Общая емкость: 48 нФ/км ном.

Относительная скорость распространения: 74 %

Типовые значения

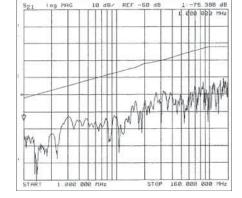
Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	200	
Затухание	(дБ/100 м)	5,6	7,2	14,4	18,2	25,9	
Next	(дБ)	62,0	59,0	50,0	46,0	40,5	
ACR	(дБ)	56.4	51.8	35.6	27.8	14.6	

Технические характеристики

пр. 50 кг/км Мин. радиус изгиба при укладке: 52 мм Мин. рабочая температура: -20°C Максимальная рабочая температура: +60°C

Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,60 МДж/м / 0,48 МДж/м

Масса меди: 28,00 кг/км



Стандарты

81610:

в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A

81609:

в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A,

Трудновоспламеняемый: в соответствии с IEC 60332-3, Плотность дыма в соотв. с IEC 61034, Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2, Коррозия горючих газов в соотв. EN 50267-2-3

Применение

Кабели серии HELUKAT®200 используют в сетях третьего и второго уровня. Они отличаются высокими запасами производительности и прекрасными рабочими характеристиками. Данные кабели применяются в сетях Gigabit Ethernet, Fast Ethernet, Ethernet, ATM155, FDDI, Token Ring 4/16 Мбит/с или ISDN. Также в конструкции существенно повышены механические характеристики – это дает возможность прокладки в узких кабельных каналах.

Артикул

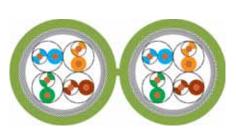
81610, SF/UTP 4x2xAWG 24/1 PVC (S-FTP) **81609,** SF/UTP 4x2xAWG 24/1 FRNC (S-FTP)



Категория 5е



SF/UTP duplex





Структура

Ø внутреннего проводника: Материал проводника:

Изоляция жил:

Цвета жил:

Экранирование 1: Экран над элементом скрутки:

Экран 1 над скруткой:

Экран 2 над скруткой:

Материал внешней оболочки:

Размер кабеля:

Цвет внешней оболочки:

SF/UTP 2x(4x2xAWG 24/1) FRNC

0,51 мм медь

вспененный РЕ

бел.-син./син., бел.-ор./ор., бел.-зл./зл.,

бел.-кор./кор.

медная оплетка

прибл. 6,0 мм х 12,5 мм

зеленый аналогичный RAL 6018

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: $100 \, \text{Om} \pm 15 \, \text{Om}$ при частоте от 1 до $100 \, \text{MF}$ ц

 $100 \, \text{Om} \pm 20 \, \text{Om}$ при частоте от $101 \, \text{до} \, 200$

МΓц

Сопротивление шлейфа: 185 Ом/км макс. Общая емкость: 48 нФ/км ном.

74 % Относительная скорость распространения:

Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	200	
Затухание	(дБ/100 м)	5,6	7,2	14,4	18,2	25,9	
Next	(дБ)	62,0	59,0	50,0	46,0	40,5	
ACR	(лБ)	56.4	51.8	35.6	27.8	14.6	

Технические характеристики

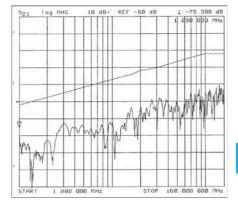
Bec: прибл. 100 кг/км

Мин. радиус изгиба при укладке: 52 MM Мин. рабочая температура: -20°C Максимальная рабочая температура: +60°C Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,96 МДж/м Масса меди: 56,00 кг/км



в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A,

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-3, Плотность дыма в соотв. с IEC 61034, Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2, Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3



Применение

Кабели серии HELUKAT®200 используют в сетях третьего и второго уровня. Они отличаются высокими запасами производительности и прекрасными рабочими характеристиками. Данные кабели применяются в сетях Gigabit Ethernet, Fast Ethernet, Ethernet, ATM155, FDDI, Token Ring 4/16 Мбит/с или ISDN. Также в конструкции существенно повышены механические характеристики – это дает возможность прокладки в узких кабельных каналах.

Артикул

81123, SF/UTP 2x(4x2xAWG 24/1) FRNC (S-FTP)

Допускаются технические изменения.



Категория 5е



SF/UTP flex





Структура

Ø внутреннего проводника: Материал проводника: Изоляция жил:

Цвета жил:

Экран над элементом скрутки:

Экран 1 над скруткой: Экран 2 над скруткой:

Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр:

Цвет внешней оболочки:

Экранирование 1:

полиэфирная пленка, покрытая алюминием медная оплетка

бел.-син./син., бел.-ор./ор., бел.-зл./зл.,

SF/UTP 4x2xAWG 26/7 (жилы) FRNC

FRNC

0,48 мм

вспененный РЕ

бел.-кор./кор.

медь

прибл. 5,4 мм

серый аналогичный RAL 7035

Электрические характеристики

 $100 \, \text{Om} \pm 15 \, \text{Om}$ при частоте от 1 до $100 \, \text{M}$ Гц Волновое сопротивление:

 $100~{\rm Om} \pm 20~{\rm Om}$ при частоте от $101~{\rm дo}~200$

Сопротивление шлейфа: 300 Ом/км макс. Общая емкость: 47 нФ/км ном.

Относительная скорость распространения: 69 %

Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	200	
Затухание	(дБ/10 м)	0,8	1,1	2,4	2,9	4,3	
Next	(дБ)	58,0	56,0	45,0	43,0	37,0	
ACR	(дБ)	57.2	54.9	42.6	40.1	32.7	

Технические характеристики

прибл. 40 кг/км

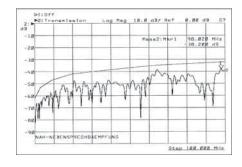
Мин. радиус изгиба при укладке: 46 мм Мин. рабочая температура: -20°C +60°C Максимальная рабочая температура:

Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,543 МДж/м Масса меди: 24,00 кг/км



в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A,

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2, Плотность дыма в соотв. с IEC 61034, Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2, Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3



Применение

Кабели для передачи данных HELUKAT®200 применяются в зоне сетей третьего класса в качестве коммутационных и соединительных кабелей. Они отличаются высокими запасами производительности и прекрасными рабочими характеристиками. Данные кабели применяются в сетях Gigabit Ethernet, Fast Ethernet, Ethernet, ATM155, FDDI, Token Ring 4/16 Мбит/с или ISDN. Оптимизированная конструкция позволяет легко и быстро оснащать кабели серии HELUKAT®200 всеми известными разъемами типа RJ45.

Артикул

81254, SF/UTP 4x2xAWG 26/7 FRNC (S-FTP)



Категория 6







Структура

Ø внутреннего проводника: Материал проводника: Изоляция жил:

Цвета жил:

Экранирование 1:

Экран над элементом скрутки:

Экран 1 над скруткой: Экран 2 над скруткой:

Дренажный провод: Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр: Цвет внешней оболочки:

Сопротивление шлейфа:

Общая емкость:

да PVC пр. 5,9 мм

0,48 мм

медь луженая

вспененный РЕ

бел.-кор./кор.

серый аналогичный RAL 7035

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: $100 \, \text{Om} \pm 15 \, \text{Om}$ при частоте от 1 до $100 \, \text{MF}$ ц

 $100~{\rm OM} \pm 20~{\rm OM}$ от $101~{\rm до}~300~{\rm M}$ Гц

бел.-син./син., бел.-ор./ор., бел.-зл./зл.,

полиэфирная пленка над скрученным пучком

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

290 Ом/км макс. 45 нФ/км ном.

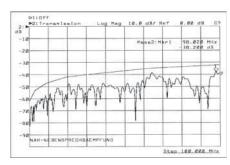
Относительная скорость распространения: 77 %

Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	200	300	
Затухание	(дБ/10 м)	0,9	1,1	2,2	2,7	3,9	4,7	
Next	(дБ)	90,0	88,0	83,0	80,0	76,0	73,0	
ACR	(лБ)	89.1	86.9	80.8	77.3	72.1	68.3	

Технические характеристики

пр. 37 кг/км Мин. радиус изгиба при укладке: 48 мм Мин. рабочая температура: -20°C Максимальная рабочая температура: +60°C Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,41 МДж/м Масса меди: 20,00 кг/км



Стандарты

в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A,

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2, Плотность дыма в соотв. с IEC 61034, CMX 444

Применение

Кабели для передачи данных HELUKAT®300 применяются в зоне сетей третьего класса в качестве коммутационных и соединительных кабелей. Они отличаются высокими запасами производительности и прекрасными рабочими характеристиками. Данные кабели применяются в сетях Gigabit Ethernet, Fast Ethernet, ATM155, FDDI, Token Ring 4/16 Мбит/с или ISDN. Оптимизированная конструкция позволяет легко и быстро оснащать кабели серии HELUKAT®300 всеми известными разъемами типа RJ45. В связи с наличием специальной РVC-оболочки этот тип сертифицирован UL.

Артикул

802174, U/FTP 4x2xAWG 26/7 PVC

Допускаются технические изменения.



Категория 6



F/FTF



ROHS HELUKAT 450

Структура

Ø внутреннего проводника: Материал проводника:

Изоляция жил: Цвета жил:

Экранирование 1:

Экран над элементом скрутки:

Экран 1 над скруткой: Экран 2 над скруткой: Дренажный провод:

Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр:

Цвет внешней оболочки:

F/FTP 4x2xAWG 24/1 FRNC

0,52 мм

медь

вспененный РЕ

бел./син., бел./ор., бел./зл., бел.,кор.

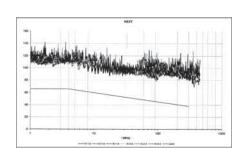
_

полиэфирная пленка, покрытая алюминием полиэфирная пленка, покрытая алюминием

да FRNC

прибл. 7,4 мм

зеленый аналогичный RAL 6018



Электрические характеристики

Волновое сопротивление: $100 \, \text{Om} \pm 15 \, \text{Om}$ при частоте от 1 до $100 \, \text{M}$ Гц

100 Ом ± 20 Ом при частоте от 101 до 450

МΓц

Сопротивление шлейфа: 165 Ом/км макс. Общая емкость: 43 нФ/км ном.

Относительная скорость распространения: 79 %

Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	200	300	450
Затухание	(дБ/100 м)	5,4	7,0	13,8	17,6	26,0	34,0	38,5
Next	(дБ)	100,0	100,0	95,8	94,5	91,0	87,0	84,3
ACR	(дБ)	94.6	93.0	82.0	76.9	65.0	53.0	45.8

Технические характеристики

Вес: прибл. 50 кг/км

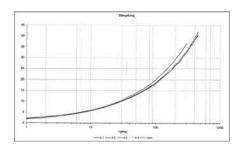
 Мин. радиус изгиба при укладке:
 59 мм

 Мин. рабочая температура:
 -20°C

 Максимальная рабочая температура:
 +60°C

 Пожарная нагрузка, прибл. значение:
 0,57 МДж/м

 Масса меди:
 24,00 кг/км



Стандарты

в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A,

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-3, Плотность дыма в соотв. с IEC 61034, Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2, Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3

Применение

Кабели серии HELUKAT®450 используют в сетях третьего и второго уровня. Они отличаются высокими запасами производительности и прекрасными рабочими характеристиками. Данные кабели применяются в сетях Gigabit Ethernet, Fast Ethernet, Ethernet, ATM155, FDDI, Token Ring 4/16 Мбит/с или ISDN. Также в конструкции существенно повышены механические характеристики − это дает возможность прокладки в узких кабельных каналах.

Артикул

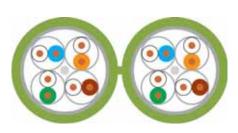
82501, F/FTP 4x2xAWG 24/1 FRNC (S-STP)



Категория 6



F/FTP duplex





Структура

Ø внутреннего проводника: Материал проводника:

Изоляция жил: Цвета жил:

Экранирование 1: Экран над элементом скрутки:

Экран 1 над скруткой: Экран 2 над скруткой: Дренажный провод:

Материал внешней оболочки:

Размер кабеля:

Цвет внешней оболочки:

F/FTP 2x(4x2xAWG 24/1) FRNC

0,52 мм

медь

вспененный РЕ

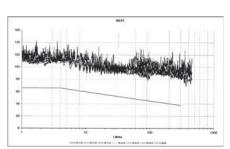
бел./син., бел./ор., бел./зл., бел.,кор.

полиэфирная пленка, покрытая алюминием полиэфирная пленка, покрытая алюминием

да

прибл. 7,4 мм х 15,0 мм

зеленый аналогичный RAL 6018



Электрические характеристики

Волновое сопротивление: $100 \, \text{Om} \pm 15 \, \text{Om}$ при частоте от 1 до $100 \, \text{M}$ Гц

 $100 \, \text{Om} \pm 20 \, \text{Om}$ при частоте от $101 \, \text{до} \, 450$

МΓц

Сопротивление шлейфа: 165 Ом/км макс. Общая емкость: 43 нФ/км ном.

Относительная скорость распространения: 79 %

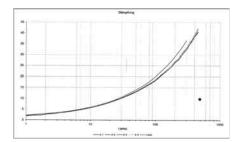
Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	200	300	450	
Затухание	(дБ/100 м)	5,4	7,0	13,8	17,6	26,0	34,0	38,5	
Next	(дБ)	100,0	100,0	95,8	94,5	91,0	87,0	84,3	
ACR	(дБ)	94.6	93.0	82.0	76,9	65.0	53.0	45,8	

Технические характеристики

Bec: прибл. 100 кг/км

Мин. радиус изгиба при укладке: 59 MM Мин. рабочая температура: -20°C Максимальная рабочая температура: +60°C Пожарная нагрузка, прибл. значение: 1,14 МДж/м Масса меди: 48,00 кг/км



Стандарты

в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A,

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-3, Плотность дыма в соотв. с IEC 61034, Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2, Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3

Применение

Кабели серии HELUKAT® 450 используют в сетях третьего и второго уровня. Они отличаются высокими запасами производительности и прекрасными рабочими характеристиками. Данные кабели применяются в сетях Gigabit Ethernet, Fast Ethernet, Ethernet, ATM155, FDDI, Token Ring 4/16 Мбит/с или ISDN. Также в конструкции существенно повышены механические характеристики – это дает возможность прокладки в узких кабельных каналах.

Артикул

82502, F/FTP 2x4x2xAWG 24/1 FRNC (S-STP)

Допускаются технические изменения.





Категория 6А



F/FTP





Структура

Ø внутреннего проводника: Материал проводника:

Изоляция жил: Цвета жил:

Экранирование 1:

Экран над элементом скрутки:

Экран 1 над скруткой: Экран 2 над скруткой: Дренажный провод:

Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр:

Цвет внешней оболочки:

Сопротивление шлейфа:

Общая емкость:

F/FTP 4x2xAWG 23/1 LSZH

0,57 мм

медь

вспененный РЕ

бел./син., бел./ор., бел./зл., бел.,кор.

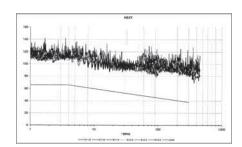
-

полиэфирная пленка, покрытая алюминием полиэфирная пленка, покрытая алюминием

да LSZH

прибл. 7**,**5 мм

сине-лиловый аналогичный RAL 4005



Электрические характеристики

Волновое сопротивление: $100 \, \text{Om} \pm 15 \, \text{Om}$ при частоте от 1 до $100 \, \text{MFц}$

 $100 \, \text{Om} \pm 20 \, \text{Om} \, \text{ot} \, 101 \, \text{to} \, 500 \, \text{M}$ Гц

160 Ом/км макс. 45 нФ/км ном.

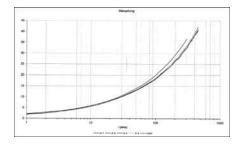
Относительная скорость распространения: 80 %

Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	200	250	300	500
Затухание	(дБ/100 м)	5,7	7,2	14,2	18,1	25,8	29,0	31,9	41,8
Next	(дБ)	100,0	100,0	100,0	97,4	92,9	91,4	90,2	86,9
ACR	(дБ)	94,3	92,8	85,8	79,3	67,1	62,4	58,3	45,1

Технические характеристики

Вес: прибл. 50 кг/км Мин. радиус изгиба при укладке: 100 мм мин. рабочая температура: -20°С максимальная рабочая температура: +60°С Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,55 МДж/м Масса меди: 26,00 кг/км



Стандарты

в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A,

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-3, Плотность дыма в соотв. с IEC 61034, Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2, Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3

Применение

Кабели серии HELUKAT® 500 используют в сетях третьего и второго уровня. Они отличаются высокими запасами производительности и прекрасными рабочими характеристиками. Данные кабели применяются в сетях 10 Gigabit Ethernet, Gigabit Ethernet, Fast Ethernet, Ethernet, ATM155, FDDI, Token Ring 4/16 Мбит/с или ISDN. Также в конструкции существенно повышены механические характеристики – это дает возможность прокладки в узких кабельных каналах.

Артикул

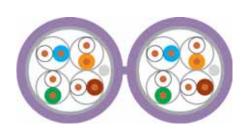
803378, F/FTP 4x2xAWG 23/1 LSZH (S-STP)



Категория 6А



F/FTP duplex





Структура

Ø внутреннего проводника: Материал проводника:

Изоляция жил:

Цвета жил:

Экранирование 1:

Экран над элементом скрутки: Экран 1 над скруткой: Экран 2 над скруткой:

Дренажный провод: Материал внешней оболочки:

Размер кабеля:

Цвет внешней оболочки:

F/FTP 2x(4x2xAWG 23/1) LSZH

0,57 мм

медь

вспененный РЕ

бел./син., бел./ор., бел./зл., бел.,кор.

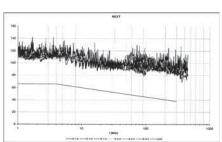
-

полиэфирная пленка, покрытая алюминием полиэфирная пленка, покрытая алюминием

да LSZH

прибл. 7,8 мм х 15,9 мм

сине-лиловый аналогичный RAL 4005



Электрические характеристики

Волновое сопротивление: $100 \text{ Ом} \pm 15 \text{ Ом}$ при частоте от 1 до 100 МГц

 $100 \, \text{Om} \pm 20 \, \text{Om}$ от $101 \, \text{to} \, 500 \, \text{M}$ Гц

 Сопротивление шлейфа:
 160 Ом/км макс.

 Общая емкость:
 45 нФ/км ном.

Относительная скорость распространения: 80 %

Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	200	250	300	500
Затухание	(дБ/100 м)	5,7	7,2	14,2	18,1	25,8	29,0	31,9	41,8
Next	(дБ)	100,0	100,0	100,0	97,4	92,9	91,4	90,2	86,9
ACR	(дБ)	94,3	92,8	85,8	79,3	67,1	62,4	58,3	45,1

Технические характеристики

Вес: прибл. 100 кг/км

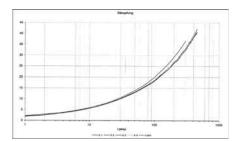
 Мин. радиус изгиба при укладке:
 100 мм

 Мин. рабочая температура:
 -20°C

 Максимальная рабочая температура:
 +60°C

 Пожарная нагрузка, прибл. значение:
 1,13 МДж/м

 Масса меди:
 52,00 кг/км



Стандарты

в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A,

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-3, Плотность дыма в соотв. с IEC 61034, Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2, Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3

Применение

Кабели серии HELUKAT® 500 используют в сетях третьего и второго уровня. Они отличаются высокими запасами производительности и прекрасными рабочими характеристиками. Данные кабели применяются в сетях 10 Gigabit Ethernet, Gigabit Ethernet, Fast Ethernet, Ethernet, ATM155, FDDI, Token Ring 4/16 Мбит/с или ISDN. Также в конструкции существенно повышены механические характеристики – это дает возможность прокладки в узких кабельных каналах.

Артикул

803379, F/FTP 2x4x2xAWG 23/1 LSZH



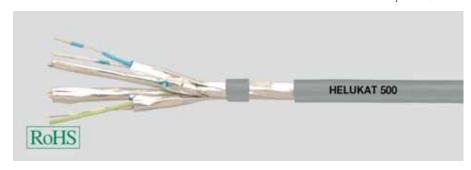




Категория 6А







Структура

Ø внутреннего проводника: Материал проводника:

Изоляция жил: Цвета жил:

Экранирование 1:

Экран над элементом скрутки:

Экран 1 над скруткой: Экран 2 над скруткой: Дренажный провод:

Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр:

Цвет внешней оболочки:

U/FTP 4x2xAWG 26/7 (жилы) LSZH

0,48 мм медь

вспененный РЕ

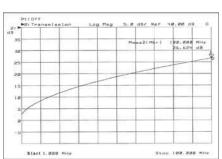
бел./син., бел./ор., бел./зл., бел.,кор.

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

да LSZH

прибл. 5,8 мм

серый аналогичный RAL 7035



Электрические характеристики

 $100 \, \text{Om} \pm 15 \, \text{Om}$ при частоте от 1 до $100 \, \text{M}$ Гц Волновое сопротивление:

 $100 \, \text{Om} \pm 20 \, \text{Om}$ от $101 \, \text{to} \, 500 \, \text{M}$ Гц

Сопротивление шлейфа: 330 Ом/км макс. 54 нФ/км ном. Общая емкость:

Относительная скорость распространения: 78 %

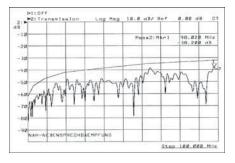
Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	200	250	500	
Затухание	(дБ/10 м)	0,8	1,1	2,1	2,7	3,9	4,4	6,3	
Next	(дБ)	100,0	100,0	100,0	97,0	92,0	91,0	86,0	
ACR	(лБ)	99.2	98 9	97 9	94 3	88 1	86.6	79 7	

Технические характеристики

прибл. 35 кг/км

Мин. радиус изгиба при укладке: 49 мм Мин. рабочая температура: -20°C Максимальная рабочая температура: +60°C Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,39 МДж/м Масса меди: 15,00 кг/км



Стандарты

в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A,

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2, Плотность дыма в соотв. с IEC 61034, Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2, Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3

Применение

Кабели для передачи данных HELUKAT®500 применяются в зоне сетей третьего класса в качестве коммутационных и соединительных кабелей. Они отличаются высокими запасами производительности и прекрасными рабочими характеристиками. Данные кабели применяются в сетях 10 Gigabit Ethernet, Gigabit Ethernet, Fast Ethernet, Ethernet, ATM155, FDDI, Token Ring 4/16 Мбит/с или ISDN. Оптимизированная конструкция позволяет легко и быстро оснащать кабели серии HELUKAT®500 многими известными разъемами типа RJ45.

Артикул

804043, U/FTP 4x2xAWG 26/7 LSZH



Категория 7е







Структура

Ø внутреннего проводника: Материал проводника:

Изоляция жил:

Цвета жил:

Экранирование 1:

Экран над элементом скрутки:

Экран 1 над скруткой:

Экран 2 над скруткой: Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр:

Цвет внешней оболочки:

S/FTP 4x2xAWG 23/1 FRNC

0,57 мм

медь

вспененный РЕ

бел./син., бел./ор., бел./зл., бел.,кор.

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка

FRNC

прибл. 7,5 мм

сине-лиловый аналогичный RAL 4005

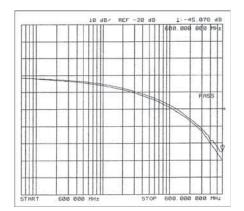
Электрические характеристики

 $100\,{\rm OM}\,{\pm}15\,{\rm OM}$ при частоте от 1 до $100\,{\rm M}$ Гц Волновое сопротивление:

 $100~{\rm OM} \pm 20~{\rm OM}$ от $101~{\rm до}~1000~{\rm M}$ Гц

Сопротивление шлейфа: 169 Ом/км макс. Общая емкость: 43 нФ/км ном.

Относительная скорость распространения: 79 %



Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	200	300	600	900	1000
Затухание	(дБ/100 м)	5,6	7,1	13,9	17,5	25,2	32,1	44,9	55,0	58,0
Next	(дБ)	100,0	100,0	96,0	94,0	88,0	84,0	73,0	71,0	69,0
ACR	(дБ)	94,4	92,9	82,1	76,5	62,8	51,9	28,1	16,0	9,0

Технические характеристики

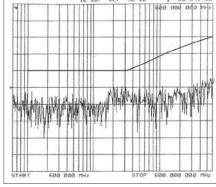
прибл. 60 кг/км Bec:

Мин. радиус изгиба при укладке: 60 мм -20°C Мин. рабочая температура: +60°C Максимальная рабочая температура: Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,60 МДж/м Масса меди: 28,00 кг/км



в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A,

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-3, Плотность дыма в соотв. с IEC 61034, Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2, Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3

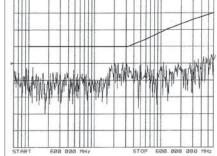


Применение

Кабели серии HELUKAT®600 используют в сетях третьего и второго уровня. Они отличаются высокими запасами производительности и прекрасными рабочими характеристиками. Данные кабели применяются в сетях Gigabit Ethernet, Fast Ethernet, Ethernet, ATM155, FDDI, Token Ring 4/16 Мбит/с или ISDN. Также в конструкции существенно повышены механические характеристики – это дает возможность прокладки в узких кабельных каналах.

Артикул

80810, S/FTP 4x2xAWG 23/1 FRNC (S-STP)



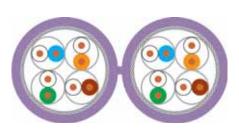




Категория 7е



S/FTP duplex





Структура

Ø внутреннего проводника: Материал проводника:

Изоляция жил:

Цвета жил: Экранирование 1:

Экран над элементом скрутки:

Экран 1 над скруткой:

Экран 2 над скруткой: Материал внешней оболочки:

Размер кабеля:

Цвет внешней оболочки:

S/FTP 2x(4x2xAWG 23/1) FRNC

0,57 мм

медь

вспененный РЕ

бел./син., бел./ор., бел./зл., бел.,кор.

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка

FRNC

прибл. 7,5 мм х 16,0 мм

. сине-лиловый аналогичный RAL 4005

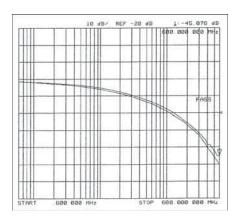
Электрические характеристики

Волновое сопротивление: $100 \, \text{Om} \pm 15 \, \text{Om}$ при частоте от 1 до $100 \, \text{M}$ Гц

 $100 \text{ Ом} \pm 20 \text{ Ом}$ от 101 до 1000 МГц

Сопротивление шлейфа: 169 Ом/км макс. Общая емкость: 43 нФ/км ном.

Относительная скорость распространения: 79 %



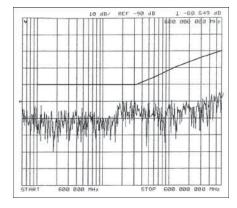
Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	200	300	600	900	1000
Затухание	(дБ/100 м)	5,6	7,1	13,9	17,5	25,2	32,1	44,9	55,0	58,0
Next	(дБ)	100,0	100,0	96,0	94,0	88,0	84,0	73,0	71,0	69,0
ACR	(лБ)	94 4	92 9	82 1	76.5	62.8	51 9	28 1	16.0	9.0

Технические характеристики

прибл. 120 кг/км Bec:

Мин. радиус изгиба при укладке: 60 мм Мин. рабочая температура: -20°C Максимальная рабочая температура: +60°C Пожарная нагрузка, прибл. значение: 1,20 МДж/м Масса меди: 56,00 кг/км



Стандарты

в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A,

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-3, Плотность дыма в соотв. с IEC 61034, Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2, Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3

Применение

Кабели серии HELUKAT®600 используют в сетях третьего и второго уровня. Они отличаются высокими запасами производительности и прекрасными рабочими характеристиками. Данные кабели применяются в сетях Gigabit Ethernet, Fast Ethernet, Ethernet, ATM155, FDDI, Token Ring 4/16 Мбит/с или ISDN. Также в конструкции существенно повышены механические характеристики – это дает возможность прокладки в узких кабельных каналах.

Артикул

81446, S/FTP 2x(4x2xAWG 23/1) FRNC (S-STP)



Категория 7



S/FTP flex

-45.078 dB





Структура

Ø внутреннего проводника: Материал проводника:

Изоляция жил:

Цвета жил:

Экранирование 1:

Экран над элементом скрутки:

Экран 1 над скруткой:

Экран 2 над скруткой: Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр:

Цвет внешней оболочки:

S/FTP 4x2xAWG 26/7 (жилы) FRNC

0,48 мм

медь

вспененный РЕ

бел./син., бел./ор., бел./зл., бел.,кор.

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка

FRNC

прибл. 5,9 мм

серый аналогичный RAL 7035

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: $100 \, \text{Om} \pm 15 \, \text{Om}$ при частоте от 1 до $100 \, \text{M}$ Гц

 $100~{\rm OM} \pm 20~{\rm OM}$ при частоте от $101~{\rm дo}~600$

МΓц

Сопротивление шлейфа: 290 Ом/км макс. 45 нФ/км ном. Общая емкость:

Относительная скорость распространения: 77 %

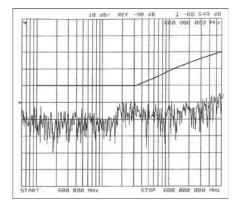
Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	200	300	600
Затухание	(дБ/10 м)	0,8	1,0	2,0	2,6	4,0	4,9	6,3
Next	(дБ)	96,0	96,0	95,0	94,0	88,0	86,0	80,0
ACR	(дБ)	95,2	95,0	93,0	91,4	84,0	81,1	73,7

Технические характеристики

прибл. 42 кг/км

Мин. радиус изгиба при укладке: . 55 мм Мин. рабочая температура: -20°C Максимальная рабочая температура: +60°C Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,47 МДж/м Масса меди: 22,00 кг/км



Стандарты

в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A,

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2, Плотность дыма в соотв. с IEC 61034, Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2, Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3

Применение

Кабели для передачи данных HELUKAT®600 применяются в зоне сетей третьего класса в качестве коммутационных и соединительных кабелей. Они отличаются высокими запасами производительности и прекрасными рабочими характеристиками. Данные кабели применяются в сетях Gigabit Ethernet, Fast Ethernet, Ethernet, ATM155, FDDI, Token Ring 4/16 Мбит/с или ISDN. Оптимизированная конструкция позволяет легко и быстро оснащать кабели серии HELUKAT®600 всеми известными разъемами типа RJ45.

Артикул

80294, S/FTP 4x2xAWG 26/7 FRNC (S-STP)

Допускаются технические изменения.



LAN-кабель для внешней прокладки

Категория 7е







Структура

Ø внутреннего проводника: Материал проводника: Изоляция жил:

Цвета жил: Экранирование 1:

Материал внутренней оболочки:

Экран над элементом скрутки:

Экран 1 над скруткой: Экран 2 над скруткой:

Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр:

Цвет внешней оболочки:

Сопротивление шлейфа: Общая емкость:

S/FTP 4x2xAWG 23/1 PVC/PVC

0,58 мм медь

вспененный РЕ

бел./син., бел./ор., бел./зл., бел.,кор.

-

PVC

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка

PVC

пр. 11,6 мм

черный аналогичный RAL 9005

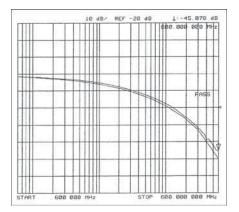
Электрические характеристики

Волновое сопротивление: $100 \, \text{Om} \pm 15 \, \text{Om}$ при частоте от 1 до $100 \, \text{MFц}$

100 Ом ± 20 Ом от 101 до 1000 МГц

160 Ом/км макс. 43 нФ/км ном.

Относительная скорость распространения: 79 %

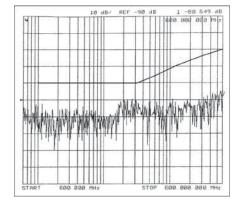


Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	200	300	600	900	1000
Затухание	(дБ/100 м)	5,6	7,1	13,9	17,5	25,2	32,1	44,9	55,0	58,0
Next	(дБ)	100,0	100,0	96,0	94,0	88,0	84,0	73,0	71,0	69,0
ACR	(дБ)	94.4	92.9	82.1	76.5	62.8	51.9	28.1	16.0	9.0

Технические характеристики

Вес: пр. 153 кг/км Мин. радиус изгиба при укладке: 95 мм Мин. рабочая температура: -30°С Максимальная рабочая температура: +70°С Пожарная нагрузка, прибл. значение: 2,62 МДж/м Масса меди: 32,00 кг/км



Стандарты

в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A,

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2

Применение

Кабели серии HELUKAT® 600 используют в сетях третьего и второго уровня. Они отличаются высокими запасами производительности и прекрасными рабочими характеристиками. Данные кабели применяются в сетях Gigabit Ethernet, Fast Ethernet, Ethernet, ATM155, FDDI, Token Ring 4/16 Мбит/с или ISDN. Серия HELUKAT® 600A, предназначенная благодаря двойной оболочке из PVC специально для внешней прокладки, например, по стенам домов или в кабельных трассах.

Артикул

801147, S/FTP 4x2xAWG 23/1 PVC/PVC (S-STP)

Допускаются технические изменения



LAN-кабель для прокладки в земле

Категория 7е







Структура

Ø внутреннего проводника: Материал проводника: Изоляция жил:

Цвета жил: Экранирование 1:

Экран над элементом скрутки:

Экран 1 над скруткой: Экран 2 над скруткой:

Материал внешней оболочки: Внешний диаметр: Цвет внешней оболочки:

S/FTP 4x2xAWG 23/1 для прокладки в земле

0,58 мм медь

вспененный РЕ

бел./син., бел./ор., бел./зл., бел.,кор.

-

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка

PVC пр. 9,8 мм черный



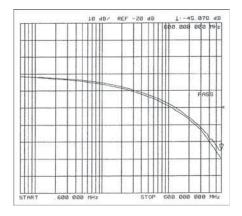
Волновое сопротивление: $100 \, \text{Om} \pm 15 \, \text{Om}$ при частоте от 1 до $100 \, \text{MFц}$

100 Ом ± 20 Ом от 101 до 1000 МГц

 Сопротивление шлейфа:
 150 Ом/км макс.

 Общая емкость:
 42 нФ/км ном.

Относительная скорость распространения: 79 %



Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	200	300	600	900	1000
Затухание	(дБ/100 м)	5,6	7,1	13,9	17,5	25,2	32,1	44,9	55,0	58,0
Next	(дБ)	100,0	100,0	96,0	94,0	88,0	84,0	73,0	71,0	69,0
ACR	(дБ)	94.4	92.9	82.1	76,5	62.8	51.9	28.1	16,0	9.0

Технические характеристики

 Вес:
 пр. 102 кг/км

 Мин. радиус изгиба при укладке:
 100 мм

 Мин. рабочая температура:
 -45°C

 Максимальная рабочая температура:
 +65°C

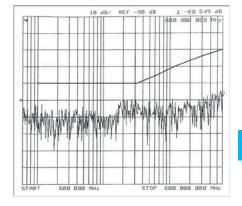
 Пожарная нагрузка, прибл. значение:
 1,40 МДж/м

 Масса меди:
 32,00 кг/км



в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A,

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2, Плотность дыма в соотв. с IEC 61034



Применение

Кабели серии HELUKAT® 600 используют в сетях третьего и второго уровня. Они отличаются высокими запасами производительности и прекрасными рабочими характеристиками. Данные кабели применяются в сетях Gigabit Ethernet, Fast Ethernet, Ethernet, ATM155, FDDI, Token Ring 4/16 Мбит/с или ISDN. Серия HELUKAT® 600E, предназначенная благодаря специальной холодостойкой оболочке из PVC, в частности, для прокладки во внешних областях и в земле.

Артикул

802167, S/FTP 4x2xAWG23/1 PVC (S-STP)

Допускаются технические изменения.





LAN-кабель для прокладки в земле, армированный

Категория 7е







Структура

Ø внутреннего проводника: Материал проводника:

Изоляция жил: Цвета жил:

Экранирование 1:

Материал внутренней оболочки: Экран над элементом скрутки:

Экран 1 над скруткой:

Экран 2 над скруткой: Вид армирования:

Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр: Цвет внешней оболочки:

S/FTP 4x2xAWG 23/1 FRNC/PE

0.58 мм медь

вспененный РЕ

бел./син., бел./ор., бел./зл., бел.,кор.

FRNC

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка

стальной вал

PF

пр. 12,2 мм черный

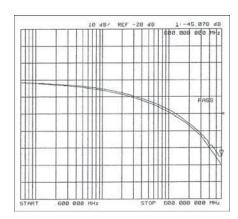
Электрические характеристики

Волновое сопротивление: $100 \, \text{Om} \pm 15 \, \text{Om}$ при частоте от 1 до $100 \, \text{MFц}$

 $100 \text{ Ом} \pm 20 \text{ Ом}$ от 101 до 1000 МГц

Сопротивление шлейфа: 150 Ом/км макс. 43 нФ/км ном. Общая емкость:

Относительная скорость распространения: 79 %

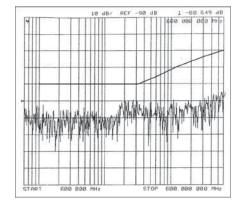


Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	200	300	600	900	1000
Затухание	(дБ/100 м)	5,6	7,1	13,9	17,5	25,2	32,1	44,9	55,0	58,0
Next	(дБ)	100,0	100,0	96,0	94,0	88,0	84,0	73,0	71,0	69,0
ACR	(дБ)	94,4	92,9	82,1	76,5	62,8	51,9	28,1	16,0	9,0

Технические характеристики

пр. 155 кг/км Bec: Мин. радиус изгиба при укладке: 330 мм -45°C Мин. рабочая температура: +70°C Максимальная рабочая температура: Пожарная нагрузка, прибл. значение: 2,30 МДж/м 32,00 кг/км Масса меди:



Стандарты

в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A

Применение

Кабели серии HELUKAT® 600 используют в сетях третьего и второго уровня. Они отличаются высокими запасами производительности и прекрасными рабочими характеристиками. Данные кабели применяются в сетях Gigabit Ethernet, Fast Ethernet, Ethernet, ATM155, FDDI, Token Ring 4/16 Мбит/с или ISDN. Серия HELUKAT® 600AE, предназначенная благодаря двойной оболочке из FRNC/PE и защите от грызунов для прокладки во внешних областях и в земле.

Артикул

802168, S/FTP 4x2xAWG 23/1 FRNC/PE (S-STP)

Допускаются технические изменения.



Категория 7А







Структура

Ø внутреннего проводника: Материал проводника:

Изоляция жил:

Цвета жил:

Экранирование 1:

Экран над элементом скрутки:

Экран 1 над скруткой:

Экран 2 над скруткой: Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр:

Цвет внешней оболочки:

S/FTP 4x2xAWG 23/1 LSZH

0,57 мм

медь

вспененный РЕ

бел./син., бел./ор., бел./зл., бел.,кор.

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка

LSZH

прибл. 7,5 мм

сине-лиловый аналогичный RAL 4005

Электрические характеристики

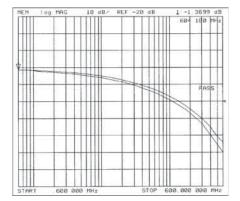
 $100\,{\rm OM}\,{\pm}15\,{\rm OM}$ при частоте от 1 до $100\,{\rm M}$ Гц Волновое сопротивление:

 $100~{\rm OM} \pm 20~{\rm OM}$ при частоте от $101~{\rm дo}~1200$

МΓц

Сопротивление шлейфа: 160 Ом/км макс. 43 нФ/км ном. Общая емкость:

Относительная скорость распространения: 77 %



Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	200	300	600	900	1000	1200
Затухание	(дБ/100 м)	5,4	6,8	13,3	16,9	24,2	29,8	42,9	53,2	56,3	62,1
Next	(дБ)	105,0	105,0	105,0	100,0	95,0	93,0	88,0	85,0	84,0	82,0
ACR	(дБ)	99,6	98,2	91,7	83,1	70,8	63,2	45,1	31,8	27,7	19,9

Технические характеристики

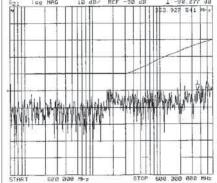
прибл. 60 кг/км

Мин. радиус изгиба при укладке: 65 мм Мин. рабочая температура: -20°C Максимальная рабочая температура: +60°C 0,57 МДж/м Пожарная нагрузка, прибл. значение: Масса меди: 30,00 кг/км



в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A,

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-3, Плотность дыма в соотв. с IEC 61034, Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2, Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3



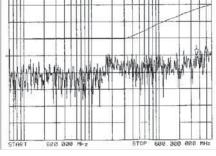
Применение

Кабели серии HELUKAT® 1200-7А используют в сетях третьего и второго уровня. Они отличаются высокими запасами производительности и прекрасными рабочими характеристиками. Данные кабели применяются в сетях 10 Gigabit Ethernet, Gigabit Ethernet, Fast Ethernet, Ethernet, ATM155, FDDI, Token Ring 4/16 Мбит/с или ISDN. Также в конструкции существенно повышены механические характеристики – это дает возможность прокладки в узких кабельных каналах.

Артикул

803380, S/FTP 4x2xAWG 23/1 FRNC (S-STP)

Допускаются технические изменения.

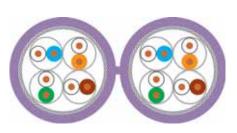




Категория 7А



S/FTP duplex





Структура

Ø внутреннего проводника: Материал проводника:

Изоляция жил: Цвета жил:

Экранирование 1:

Экран над элементом скрутки:

Экран 1 над скруткой: Экран 2 над скруткой:

Материал внешней оболочки:

Размер кабеля:

Цвет внешней оболочки:

S/FTP 2x(4x2xAWG 23/1) LSZH

0,57 мм

медь

вспененный РЕ

бел./син., бел./ор., бел./зл., бел.,кор.

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка

LSZH

прибл. 16,0 мм х 7,5 мм

сине-лиловый аналогичный RAL 4005

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: $100 \, \text{Om} \pm 15 \, \text{Om}$ при частоте от 1 до $100 \, \text{M}$ Гц

100 Ом ± 20 Ом при частоте от 101 до 1200

Сопротивление шлейфа: 160 Ом/км макс. Общая емкость: 43 нФ/км ном.

77 % Относительная скорость распространения:

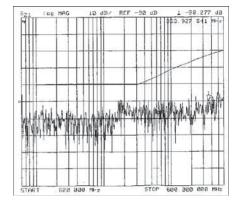
Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	200	300	600	900	1000	1200
Затухание	(дБ/100 м)	5,4	6,8	13,3	16,9	24,2	29,8	42,9	53,2	56,3	62,1
Next	(дБ)	105,0	105,0	105,0	100,0	95,0	93,0	88,0	85,0	84,0	82,0
ACR	(лБ)	99.6	98.2	91 7	83 1	70.8	63.2	45.1	31.8	27.7	19 9

Технические характеристики

прибл. 120 кг/км

Мин. радиус изгиба при укладке: 65 мм -20°C Мин. рабочая температура: Максимальная рабочая температура: +60°C Пожарная нагрузка, прибл. значение: 1,16 МДж/м Масса меди: 60,00 кг/км



Стандарты

в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A,

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-3, Плотность дыма в соотв. с IEC 61034, Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2, Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3

Применение

Кабели серии HELUKAT® 1200-7A используют в сетях третьего и второго уровня. Они отличаются высокими запасами производительности и прекрасными рабочими характеристиками. Данные кабели применяются в сетях 10 Gigabit Ethernet, Gigabit Ethernet, Fast Ethernet, Ethernet, ATM155, FDDI, Token Ring 4/16 Мбит/с или ISDN. Также в конструкции существенно повышены механические характеристики – это дает возможность прокладки в узких кабельных каналах.

Артикул

803381, S/FTP 2x(4x2xAWG 23/1) FRNC (S-STP)



LAN-кабель

Категория 7





HELUKAT 1200 RoHS

Структура

Ø внутреннего проводника: Материал проводника:

Изоляция жил:

Цвета жил:

Экранирование 1:

Экран над элементом скрутки:

Экран 1 над скруткой:

Экран 2 над скруткой: Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр:

Цвет внешней оболочки:

S/FTP 4x2xAWG 22/1 FRNC

0,64 мм

медь

вспененный РЕ

бел./син., бел./ор., бел./зл., бел.,кор.

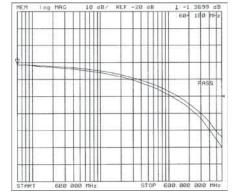
полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка

FRNC

прибл. 7,7 мм

синий аналогичный RAL 5015



Электрические характеристики

 $100\,{\rm OM}\,{\pm}15\,{\rm OM}$ при частоте от 1 до $100\,{\rm M}$ Гц Волновое сопротивление:

 $100~{\rm OM} \pm 20~{\rm OM}$ при частоте от $101~{\rm дo}~1200$

МΓц

Сопротивление шлейфа: 120 Ом/км макс. 43 нФ/км ном. Общая емкость:

Относительная скорость распространения: 79 %

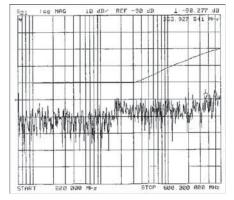
Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	200	300	600	1000	1200
Затухание	(дБ/100 м)	4,9	6,3	12,7	16,3	23,5	29,4	42,8	53,0	59,0
Next	(дБ)	100,0	100,0	95,0	93,0	90,0	87,0	81,0	78,0	77,0
ACR	(дБ)	95,1	93,7	82,3	76,7	66,5	57,6	38,2	25,0	18,0

Технические характеристики

прибл. 66 кг/км

Мин. радиус изгиба при укладке: 72 мм Мин. рабочая температура: -20°C Максимальная рабочая температура: +60°C Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,70 МДж/м Масса меди: 40,00 кг/км



Стандарты

в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A,

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-3, Плотность дыма в соотв. с IEC 61034, Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2, Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3

Применение

Кабели серии HELUKAT® 1200 используют в сетях третьего и второго уровня. Они отличаются высокими запасами производительности и прекрасными рабочими характеристиками. Данные кабели применяются в сетях Gigabit Ethernet, Fast Ethernet, Ethernet, ATM155, FDDI, Token Ring 4/16 Мбит/с или ISDN. Также в конструкции существенно повышены механические характеристики – это дает возможность прокладки в узких кабельных каналах.

Артикул

81699, S/FTP 4x2xAWG 22/1 FRNC (S-FTP)

Допускаются технические изменения.



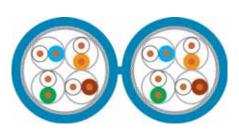
Москва +7 (495) 720-49-08 Санкт-Петербург +7 (812) 385-14-64

LAN-кабель

Категория 7



S/FTP дуплексный





Структура

Ø внутреннего проводника: Материал проводника:

Изоляция жил: Цвета жил:

Экранирование 1: Экран над элементом скрутки:

Экран 1 над скруткой: Экран 2 над скруткой:

Материал внешней оболочки:

Размер кабеля:

Цвет внешней оболочки:

S/FTP 2x(4x2xAWG 22/1) FRNC

0,64 мм

медь

вспененный РЕ

бел./син., бел./ор., бел./зл., бел.,кор.

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка

FRNC

прибл. 7,7 мм х 16,5 мм синий аналогичный RAL 5015

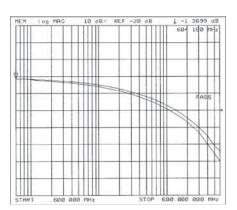
Электрические характеристики

Волновое сопротивление: $100 \text{ Ом} \pm 15 \text{ Ом}$ при частоте от 1 до 100 MГц

100 Ом ± 20 Ом при частоте от 101 до 1200

Сопротивление шлейфа: 120 Ом/км макс. Общая емкость: 43 нФ/км ном.

Относительная скорость распространения: 79 %



Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	200	300	600	1000	1200
Затухание	(дБ/100 м)	4,9	6,3	12,7	16,3	23,5	29,4	42,8	53,0	59,0
Next	(дБ)	100,0	100,0	95,0	93,0	90,0	87,0	81,0	78,0	77,0
ACR	(дБ)	95,1	93,7	82,3	76,7	66,5	57,6	38,2	25,0	18,0

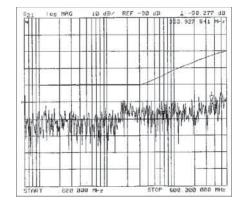
Технические характеристики

прибл. 133 кг/км Bec:

Мин. радиус изгиба при укладке: 72 мм -20°C Мин. рабочая температура: +60°C Максимальная рабочая температура: Пожарная нагрузка, прибл. значение: 1,50 МДж/м Масса меди: 80,00 кг/км



Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-3, Плотность дыма в соотв. с IEC 61034, Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2, Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3



Применение

Кабели серии HELUKAT®1200 используют в сетях третьего и второго уровня. Они отличаются высокими запасами производительности и прекрасными рабочими характеристиками. Данные кабели применяются в сетях Gigabit Ethernet, Fast Ethernet, Ethernet, ATM155, FDDI, Token Ring 4/16 Мбит/с или ISDN. Также в конструкции существенно повышены механические характеристики – это дает возможность прокладки в узких кабельных каналах.

Артикул

800647, S/FTP 2x(4x2xAWG 22/1) FRNC (S-STP)

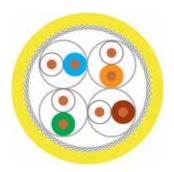


Мультимедийный кабель

Категория 7



S/FTF





Структура

Ø внутреннего проводника: Материал проводника:

Изоляция жил:

Цвета жил:

Экранирование 1:

Экран над элементом скрутки:

Экран 1 над скруткой:

Экран 2 над скруткой:

Материал внешней оболочки: Внешний диаметр:

Цвет внешней оболочки:

S/FTP 4x2xAWG 22/1 FRNC

0,64 мм

медь

вспененный РЕ

бел./син., бел./ор., бел./зл., бел.,кор.

_

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка

-

FRNC

прибл. 7,7 мм

желтый

Электрические характеристики

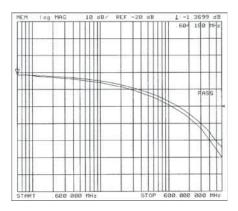
Волновое сопротивление: $100 \text{ Ом} \pm 15 \text{ Ом}$ при частоте от 1 до 100 МГц

 $100\,{\rm OM}\pm20\,{\rm OM}$ при частоте от $101\,{\rm дo}\,1200$

МГц

Сопротивление шлейфа: 120 Ом/км макс. Общая емкость: 42 нФ/км ном.

Относительная скорость распространения: 77 %



Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	200	300	600	1000	1200	1500
Затухание	(дБ/100 м)	4,2	6,3	12,7	14,4	21,5	27,5	37,7	49,0	54,9	62,0
Next	(дБ)	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	105,0	100,0	92,0	88,0	73,0
ACR	(дБ)	106,0	103,7	97,3	95,6	88,5	77,5	62,3	43,0	33,1	11,0

Технические характеристики

Вес: прибл. 66 кг/км

 Мин. радиус изгиба при укладке:
 68 мм

 Мин. рабочая температура:
 -20°C

 Максимальная рабочая температура:
 +60°C

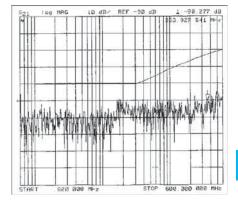
 Пожарная нагрузка, прибл. значение:
 0,74 МДж/м

 Масса меди:
 41,00 кг/км



в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A,

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-3, Плотность дыма в соотв. с IEC 61034, Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2, Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3



Применение

Кабели серии HELUKAT® 1500 используют в сетях третьего и второго уровня. Они отличаются высокими запасами производительности и прекрасными рабочими характеристиками. Данные кабели применяются в сетях 10 Gigabit Ethernet, Gigabit Ethernet, Fast Ethernet, Ethernet, ATM155, FDDI, Token Ring 4/16 Мбит/с или ISDN. Это означает легкость применения этой серии в сфере мультимедийных средств (ТВ, видео, обмен данными, передача речи). Также в конструкции существенно повышены механические характеристики − это дает возможность прокладки в узких кабельных каналах.

Артикул

802169, S/FTP 4x2xAWG 22/1 FRNC (S-STP)

Допускаются технические изменения.

I HELUKABEL

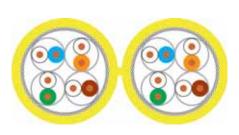
Москва +7 (495) 720-49-08 Санкт-Петербург +7 (812) 385-14-64

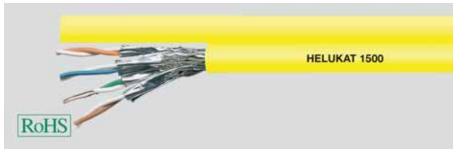
Мультимедийный кабель

Категория 7



S/FTP duplex





Структура

Ø внутреннего проводника: Материал проводника:

Изоляция жил:

Цвета жил: Экранирование 1:

Экран над элементом скрутки:

Экран 1 над скруткой:

Экран 2 над скруткой:

Материал внешней оболочки:

Размер кабеля:

Цвет внешней оболочки:

S/FTP 2x(4x2xAWG 22/1) FRNC

0,64 мм

медь

вспененный РЕ

бел./син., бел./ор., бел./зл., бел.,кор.

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка

FRNC

прибл. 7,7 мм х 16,2 мм

желтый

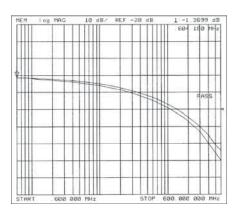
Электрические характеристики

Волновое сопротивление: $100 \, \text{Om} \pm 15 \, \text{Om}$ при частоте от 1 до $100 \, \text{M}$ Гц

100 Ом ± 20 Ом при частоте от 101 до 1200

Сопротивление шлейфа: 120 Ом/км макс. Общая емкость: 42 нФ/км ном.

77 % Относительная скорость распространения:



Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	200	300	600	1000	1200	1500
Затухание	(дБ/100 м)	4,2	6,3	12,7	14,4	21,5	27,5	37,7	49,0	54,9	62,0
Next	(дБ)	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0	105,0	100,0	92,0	88,0	73,0
ACR	(дБ)	106,0	103,7	97,3	95,6	88,5	77,5	62,3	43,0	33,1	11,0

Технические характеристики

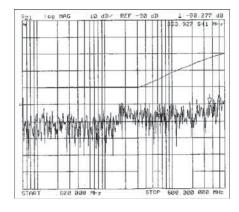
прибл. 135 кг/км

Мин. радиус изгиба при укладке: 68 мм -20°C Мин. рабочая температура: Максимальная рабочая температура: +60°C Пожарная нагрузка, прибл. значение: 1,50 МДж/м Масса меди: 82,00 кг/км



в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A,

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-3, Плотность дыма в соотв. с IEC 61034, Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2, Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3



Применение

Кабели серии HELUKAT®1500 используют в сетях третьего и второго уровня. Они отличаются высокими запасами производительности и прекрасными рабочими характеристиками. Данные кабели применяются в сетях 10 Gigabit Ethernet, Gigabit Ethernet, Fast Ethernet, Ethernet, ATM155, FDDI, Token Ring 4/16 Мбит/с или ISDN. Это означает легкость применения этой серии в сфере мультимедийных средств (ТВ, видео, обмен данными, передача речи). Также в конструкции существенно повышены механические характеристики – это дает возможность прокладки в узких кабельных каналах.

Артикул

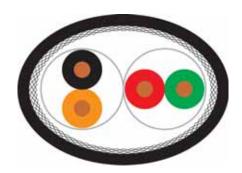
802170, S/FTP 2x(4x2xAWG 22/1) FRNC (S-STP)



LAN-кабель



IBM P/N 33G2772





Структура

Ø внутреннего проводника: Материал проводника: Изоляция жил: Количество жил:

Цвета жил:

Экран над элементом скрутки: Экран над скруткой 1:

Экран над элементом скрутки 2:

Материал внешней оболочки:

пр. 7,6 мм х 11,9 мм Размер кабеля: черный

Цвет внешней оболочки:

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 150 Ом

 \pm 15 Ом при частоте от 3 до 20 МГц

IBM P/N 33G2772, тип 1A

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

185 Ом

0,64 мм

вспененный РЕ

черн./ор., кр./зл.

медная оплетка, луженая

медь

± 18,5 Ом при 38,4 кГц

270 Ом

 \pm 27 Ом при 9,6 кГц

Сопротивление по постоянному току: 57,1 Ом/км Относительная скорость распространения: 78 %

Типовые значения

Частота	(МГц)	20	100	20	100	20	100
Затухание	(дБ/100 м)	7,4	18,7	4,9	12,3	7,4	18,7
Next	(дБ)	80,0	60,0	50,0	39,0	60,0	49,0

Технические характеристики

пр. 85 кг/км Мин. радиус изгиба при укладке: 110 мм Мин. рабочая температура: -10°C Максимальная рабочая температура: +70°C Пожарная нагрузка, прибл. значение: 1,70 МДж/м 38,00 кг/км Масса меди:

Применение

Кабели HELUKABEL® типа IVS применяются в области IVS-систем, разработанных IBM. Они соответствуют инструкциям по кабельному подключению, установленным ІВМ.

Артикул

80068, IBM P/N 33G2772 тип 1A





■ BUS-КАБЕЛИ

Тип	Применение в буксируемых цепях	Стр.
Industrial Ethernet HELUKAT 600IND S/FTP массивный, ВЫСОКОПРОЧНЫЙ		687
Industrial Ethernet HELUKAT 600IND S/FTP SHIPLINE		688
Industrial Ethernet HELUKAT 600IND S/FTP Robustflex, UL		689
Industrial Ethernet Стандартный кабель S/FTP Kat.6A, PVC		690
Industrial Ethernet HELUKAT 250S SF/UTP 4 Пары, Для буксируемых цепей	13	691
Industrial Ethernet HELUKAT 200IND SF/UTP Robustflex		692
Industrial Ethernet WK 105°C		693
Industrial Ethernet HELUKAT 100S ECO SF/UTP 4 Жилы, Для буксируемых цепей	4	694
Industrial Ethernet HELUKAT 100S ECO SF/UTP 4 Пары, Для буксируемых цепей	<u> </u>	695
Industrial Ethernet HELUKAT 200S SF/UTP 4 Жилы, Для буксируемых цепей	4	696
Industrial Ethernet HELUKAT 200S SF/UTP 4 Пары, Для буксируемых цепей	9	697
Industrial Ethernet HELUKAT 100T SF/UTP Tordierflex	4	698
Industrial Ethernet PROFinet Тип A, PVC + PUR		699
Industrial Ethernet PROFinet Тип А, устойчивый к излучению или армированный		700
Industrial Ethernet PROFinet Тип В гибридный		701
Industrial Ethernet PROFinet Тип В SHIPLINE		702
Industrial Ethernet PROFinet Тип B + C	- 0	703
Industrial Ethernet PROFInet Тип C Torsion		704
Profibus L2, для стационарной прокладки внутри		705
Profibus L2, для стационарной прокладки снаружи или высокопрочный		706
Profibus L2, для прокладки в земле PVC/PE или армированный		707
Profibus L2, 7-wire		708
Profibus L2, Для буксируемых цепей	9	709
Profibus ET200X, Profibus ECOFAST	4	710
Profibus, SHIPLINE и Hochtemperatur		711
Profibus Hybrid, DESINA®		712
Profibus L2, Torsion + Festoon		713
Profibus PA		714
Profibus PA, армированный		715
Profibus PA, Long Distance		716
Profibus SK, для внутренней и наружной прокладки		717
Profibus SK, FRNC и Robust (PUR)		718
Profibus SK, Для буксируемых цепей	4	719
FOUNDATION™ Fieldbus FF Тип A, Basic		720
FOUNDATION™ Fieldbus FF Тип А, с жилой заземления		721
FOUNDATION™ Fieldbus FF Тип А, с жилой заземления и армированием		722
FOUNDATION™ Fieldbus FF Тип А, без жилы заземления		723
BUS-кабели HMCB200, PVC		724
BUS-кабели HMCB500S, PVC	4	725
BUS-кабели НМСВ800, ТРЕ	// 3	726



■ BUS-КАБЕЛИ

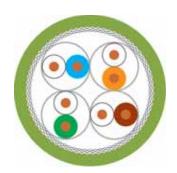
Тип	Применение в буксируемых цепях	Стр.
BUS-кабели USB S, PUR	9	727
BUS-кабели USB L, PUR	9	728
BUS-кабели USB 3.0, PUR	Winds	729
BUS-кабели коаксиальн. 50 Ом, PUR	9	730
CAN-Bus 0,22 мм², гибкий		731
CAN Bus 0,22 мм² (парная скрутка), гибкий		732
CAN-Bus 0,25 мм², гибкий, 105°C		733
CAN-Bus 0,34 мм², гибкий		734
CAN-Bus 0,34 мм², гибкий		735
CAN-Bus 0,50 мм², гибкий		736
CAN-Bus 0,50 мм², гибкий		737
CAN-Bus 0,50 mm², ERD		738
CAN-Bus 0,75 мм², гибкий		739
CAN-Bus 0,25 мм², Для буксируемых цепей	9	740
CAN-Bus 0,34 мм² Для буксируемых цепей, UL	9	741
Interbus для стационарной прокладки, удаленная шина и монтажная удаленная ц		742
Interbus для стационарной прокладки, удаленная шина, без галогенов		743
Энергоцепь Interbus, удаленная шина и монтажная удаленная шина	9	744
Multibus I, особо гибкий	9	745
Multibus II, особо гибкий	9	746
ASI-Bus, EPDM		747
ASI-Bus, EPDM, Long Distance		748
ASI-Bus, PUR, UL/CSA	9	749
ASI-Bus, PUR, UL/CSA, Long Distance	9	750
ASI-Bus, TPE		751
Кабель AS-интерфейса для распределительных шкафов, FLIH		752
DeviceNet™ PVC		753
DeviceNet™ FRNC		754
DeviceNet™, CPE		755
DeviceNet™ PUR	9	756
CC-Link-Bus		757
SafetyBUS p, FRNC + PUR	9	758
LON BUS, H122 + Y116		759
EIB-Bus 4-жильный PVC		760
EIB-Bus, 4-4-жильный FRNC и 4-парный PVC		761
EIB-Bus 4-жильный, Для внешней прокладки		762
KH-Bus, PVC + FRNC		763



ROBUST



S/FTP, категория 7е





Тип Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил:

Цвета жил:

Скрученный элемент:

Экранирование 1:

Экранирование 2:

Экран 1 над скруткой:

Экран 2 над скруткой:

Материал внешней оболочки: Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

применение в промышленных зонах S/FTP 4x2xAWG 23/1 PUR

медь (AWG 23/1) вспененный PE

бел./син., бел./ор., бел./зл., бел.,кор.

двойная жила

-

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка

PUR

прибл. 8,2 мм

зеленый аналогичный RAL 6018

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 100 Ом \pm 15 Ом при частоте от 1 до 100 МГц

 $100 \, \text{Om} \pm \, 20 \, \text{Om}$ от $101 \, \text{до} \, 1000 \, \text{МГц}$

 Сопротивление шлейфа:
 149 Ом/км макс.

 Общая емкость:
 43 нФ/км ном.

Отн. скорость распространения: 78 %

Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	200	300	600	900	1000
Затухание	(дБ/100 м)	5,6	7,1	13,9	17,5	25,2	32,1	44,9	55,0	58,0
Next	(дБ)	100,0	100,0	96,0	94,0	88,0	84,0	73,0	71,0	69,0
ACR	(дБ)	94,4	92,9	82,1	76,5	62,8	51,9	28,1	16,0	9,0

Технические характеристики

Вес: прибл. 64 кг/км

Стандарты

в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-А, Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2, Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2, Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3, Маслостойкий

Применение

Кабели для передачи данных HELUKAT® 600IND применяются в тяжелых промышленных условиях. С точки зрения механических свойств, эта серия выделяется превосходной стойкостью к минеральным маслам, жирам и СОЖ. Кроме того, эти изделия устойчивы к микробам и гидролизу. Имеет значительный резерв по производительности и прекрасными рабочими характеристиками. Данные кабели применяются в сетях Gigabit Ethernet, Fast Ethernet, Ethernet, ATM155, FDDI, Token Ring 4/16 Мбит/с или ISDN. Эти кабели значительно превышают уровень необходимых требований к излучению помех класса В согласно EN 55022, а также помехоустойчивости согласно EN 55024. Поэтому можно подтвердить отличные характеристики продукции в отношении ЭМС.

Артикул

801197, S/FTP 4x2xAWG 23/1 PUR (S-STP)





SHIPLINE



S/FTP, категория 7





Тип Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил:

Цвета жил:

Скрученный элемент:

Экранирование 1:

Экранирование 2:

Экран 1 над скруткой:

Экран 2 над скруткой:

Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр кабеля: Цвет внешней оболочки:

Сопротивление шлейфа:

Общая емкость:

судовые S/FTP 4x2xAWG 24/7 (жилы) FRNC

медь (AWG 24/7)

вспененный РЕ

бел./син., бел./ор., бел./зл., бел.,кор.

двойная жила

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка

FRNC

прибл. $9,1 \text{ мм} \pm 0,3 \text{ мм}$

серый аналогичный RAL 7035

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 100 Ом ± 15 Ом при частоте от 1 до 100 МГц

 $100 \text{ Ом} \pm 20 \text{ Ом}$ при частоте от 101 до 600 МГц

168 Ом/км макс.

43 нФ/км ном.

Отн. скорость распространения: 72 %

Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	200	600
Затухание	(дБ/10 м)	0,7	0,8	1,6	2,1	3,1	5,2
Next	(дБ)	90,0	90,0	85,0	81,0	76,0	68,0
ACR	(дБ)	89,3	89,2	83,4	78,9	72,9	62,8

Технические характеристики

прибл. 85 кг/км

Мин. радиус изгиба при укладке: 85 мм Мин. рабочая температура: -20°C Максимальная рабочая температура: +75°C Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,80 МДж/м Масса меди: 36,00 кг/км

Стандарты

в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A, Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-3, Плотность дыма в соотв. с IEC 61034, Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2, Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3, Маслостойкий

Медный кабель для передачи данных, разработанный специально для тяжелых промышленных условий, отлично подходит для сети Ethernet. Он гарантирует первоклассные свойства передачи и может использоваться в самых сложных условиях. Имеет сертификат Германского Ллойда, т.е. предназначен для гибких вариантов применения на судах и в шельфовой зоне.

Артикул

803382, S/FTP 4x2xAWG 24/7 FRNC (S-STP)



ROBUSTFLEX



S/FTP, категория 7



HELUKAT 600 IND RoHS

Тип Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил:

Цвета жил:

Скрученный элемент:

Экранирование 1:

Экранирование 2:

Экран 1 над скруткой:

Экран 2 над скруткой:

Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

промышленный патч кабель S-STP 4x2xAWG 26/7 (жилы) PUR

медь (AWG 26/7)

вспененный РЕ

бел./син., бел./ор., бел./зл., бел.,кор.

двойная жила

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка

прибл. $6,4 \text{ мм} \pm 0,3 \text{ мм}$

зеленый аналогичный RAL 6018

Электрические характеристики

100 Ом ± 15 Ом при частоте от 1 до 100 МГц Волновое сопротивление:

 $100~{\rm OM}\pm~20~{\rm OM}$ при частоте от $101~{\rm дo}~600~{\rm M}$ Гц

Сопротивление шлейфа: 290 Ом/км макс. Общая емкость: 42 нФ/км ном.

Отн. скорость распространения: 64 %

Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	200	600	
Затухание	(дБ/10 м)	0,8	1,1	2,2	2,8	4,0	7,4	
Next	(дБ)	80,0	80,0	75,0	72,0	68,0	61,0	
ACR	(дБ)	79,2	78,9	72,8	69,2	64,0	53,6	

Технические характеристики

прибл. 48 кг/км

Мин. радиус изгиба при укладке: 64 MM -40°C Мин. рабочая температура: Максимальная рабочая температура: +80°C Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,45 МДж/м Масса меди: 28,00 кг/км

Стандарты

в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-А, Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2, Плотность дыма в соотв. с IEC 61034, Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2, Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3, Маслостойкий, АWM 20963 (80°C/30 B)

Применение

Кабели для передачи данных HELUKAT®600IND благодаря своей конструкции отвечают самым высоким промышленным требованиям (промышленная сеть Ethernet), кабели можно эксплуатировать в исключительно сложных условиях. Они отличаются высокими запасами производительности и прекрасными рабочими характеристиками. Кроме того, благодаря своим механическим свойствам они за счет безгалогеновой внешней PUR-оболочки оптимально подходят для тяжелых условий промышленной эксплуатации. Эти кабели могут оснащаться известными разъемами RJ45 (промышленной и офисной версий), а также некоторыми разъемами Sub-D и M12.

Артикул

802184, S/FTP 4x2xAWG 26/7 PUR (S-STP)

Допускаются технические изменения.



Москва +7 (495) 720-49-08 Санкт-Петербург +7 (812) 385-14-64



10GIG



S/FTP, категория 6





применение в промышленных зонах

Тип Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил:

Цвета жил:

Скрученный элемент:

Экранирование 1:

Материал внутренней оболочки:

Экранирование 2: Общее экранирование:

Дренажный провод:

Внешний диаметр кабеля:

Материал внешней оболочки:

Цвет внешней оболочки:

прибл. $9,6 \text{ мм} \pm 0,3 \text{ мм}$

зеленый аналогичный RAL 6018

S/FTP 4x2xAWG 22/1

бел./син., бел./ор., бел./зл., бел.,кор.

полиэфирная пленка над скрученным пучком

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медь (AWG 22/1)

вспененный РЕ

двойная жила

пленка + оплетка

PVC

да

PVC

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: $100~{\rm OM}\pm15~{\rm OM}$ при частоте от 1 до $100~{\rm M}$ Гц

 $100 \, \text{Om} \pm \, 20 \, \text{Om}$ от $101 \, \text{to} \, 500 \, \text{МГц}$

Сопротивление проводника, макс.: 59 Ом/км Сопротивление изоляции, мин.: 0,5 ГОм х км Сопротивление шлейфа: 118 Ом/км макс. 72 нФ/км ном. Общая емкость: 0,7 κΒ

Тестовое напряжение: Отн. скорость распространения: 62 %

Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	250	500	
Затухание	(дБ/100 м)	5,9	7,5	15,0	19,1	31,1	45,3	
Next	(дБ)	60,3	57,2	48,4	45,3	39,3	34,3	
PSNext	(лБ)	57 3	54.2	45 4	42.3	36.3	31.8	

Технические характеристики

прибл. 115 кг/км

Мин. радиус изгиба при укладке: 80 мм Мин. рабочая температура: -40°C +70°C Максимальная рабочая температура: Пожарная нагрузка, прибл. значение: 1,69 МДж/м 44,00 кг/км Масса меди:

Стандарты

в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A, Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-3, CMG FT4

Применение

Медные кабели для передачи данных, разработанные специально для тяжелых промышленных условий, отлично подходят для сети Ethernet категории 6_A до 10 гигабит/ 500 МГц (IEC 61156-5). Они гарантируют первоклассные свойства передачи и могут использоваться в самых сложных условиях. Данный кабель соответствует PROFInet типа А. За счет дополнительной внутренней оболочки возможно подключение кабеля методом быстроразъемного контакта. Этот вариант с PVC-оболочкой специально предназначен для стационарной прокладки в сложных промышленных условиях.

Артикул

803693, INDUSTRIAL ETHERNET KAT.6A 10GIG



для буксируемых цепей



SF/UTP, категория 6





Тип Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил:

Цвета жил:

Скрученный элемент: Экранирование 1:

Материал внутренней оболочки:

Экранирование 2:

Общее экранирование:

Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

для буксируемых цепей SF/UTP 4x2x0,15 mm² (Litze) PUR

медь луженая (AWG 26/19)

полипропилен

бел.-син./син., бел.-ор./ор., бел.-зл./зл., бел.-кор./кор.

двойная жила

-

FRNC

пленка + оплетка

PLIR

пр. 7,8 мм \pm 0,2 мм

зеленый аналогичный RAL 6018

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 100 Ом \pm 15 Ом при частоте от 1 до 100 МГц

 $100~{\rm OM}\pm~20~{\rm OM}$ от $101~{\rm до}~250~{\rm M}$ Гц

 Сопротивление проводника, макс.:
 140 Ом/км

 Сопротивление изоляции, мин.:
 5 ГОм х км

 Сопротивление шлейфа:
 280 Ом/км макс.

 Общая емкость:
 50 нФ/км ном.

 Тестовое напряжение:
 0,7 кВ

 Тестовое напряжение:
 0,7 кl

 Отн. скорость распространения:
 67 %

Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	250
Затухание	(дБ/10 м)	0,9	1,2	2,4	2,9	4,9
Next	(дБ)	59,3	56,2	47,4	44,3	38,3
ACR	(дБ)	58,4	55,0	45,0	41,4	33,4

Технические характеристики

 Вес:
 пр. 63 кг/км

 Мин. радиус изгиба при укладке:
 60 мм

 Мин. рабочая температура:
 -30°C

 Максимальная рабочая температура:
 +70°C

 Пожарная нагрузка, прибл. значение:
 1,35 МДж/м

 Масса меди:
 34,00 кг/км

Стандарты

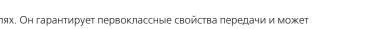
в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A, Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2, Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2, CMX 75° C (экранированный)

Применение

HELUKAT® 250S Cat 6 предназначен для применения в буксируемых цепях. Он гарантирует первоклассные свойства передачи и может использоваться в самых сложных условиях.

Артикул

803387, INDUSTRIAL ETHERNET KAT.6







ROBUSTFLEX



SF/UTP, категория 5e





Тип Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил:

Цвета жил:

Скрученный элемент:

Экранирование 1:

Экранирование 2:

Экран 1 над скруткой:

Экран 2 над скруткой:

Материал внешней оболочки: Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

Сопротивление шлейфа:

Общая емкость:

медь (AWG 26/7) полистирол

бел.-син./син., бел.-ор./ор., бел.-зл./зл., бел.-кор./кор.

промышленный патч кабель SF/UTP 4x2xAWG 26/7 (жилы) PUR

двойная жила

полиэфирная пленка над скрученным пучком

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка

PUR

прибл. 5,8 мм

серый аналогичный RAL 7035

Электрические характеристики

100 Ом ± 15 Ом при частоте от 1 до 100 МГц Волновое сопротивление:

 $100 \text{ Ом} \pm 20 \text{ Ом}$ при частоте от 101 до 200 МГц

260 Ом/км макс. 47 нФ/км ном.

Отн. скорость распространения: 74 %

Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	200	
Затухание	(дБ/10 м)	0,8	1,1	2,4	2,9	4,3	
Next	(дБ)	58,0	56,0	45,0	43,0	37,0	
ACR	(дБ)	57,2	54,9	42,6	40,1	32,7	

Технические характеристики

прибл. 44 кг/км

Мин. радиус изгиба при укладке: 46 мм Мин. рабочая температура: -40°C Максимальная рабочая температура: +80°C Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,54 МДж/м Масса меди: 24,00 кг/км

Стандарты

в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-А, Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2, Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2, Маслостойкий

Применение

Kaoeли для передачи данных HELUKAT® 200IND Cat 5e Robustflex благодаря своей конструкции отвечают самым высоким промышленным требованиям, кабели можно эксплуатировать в исключительно сложных условиях. Они отличаются высокими запасами производительности и прекрасными рабочими характеристиками. Кроме того, благодаря своим механическим свойствам они за счет безгалогеновой внешней PUR-оболочки оптимально подходят для тяжелых условий промышленной эксплуатации. Эти кабели могут оснащаться всеми известными разъемами RJ45 (промышленной и офисной версий), а также некоторыми разъемами Sub-D и M12.

Артикул

800068, SF/UTP 4x2xAWG 26/7 PUR (S-FTP)



WK Industrial 105 °C



SF/UTP, категория 5e





Тип Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил:

Цвета жил:

Скрученный элемент:

Экранирование 1: Экранирование 2:

Общее экранирование:

Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

для ветроэнергетики SF/UTP 2x2x0,75 мм (жилы)

медь луженая (AWG 22/7)

сшитый РЕ, с радиационным сшиванием

бел., жл., син., ор.

звездообразная четверная скрутка

полиэфирная пленка над скрученным пучком полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка, луженая

X-FRNC

прибл. $6,5 \text{ мм} \pm 0,2 \text{ мм}$

черный аналогичный RAL 9005

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: $100 \, \text{Om} \pm 15 \, \text{Om}$ при частоте от 1 до $100 \, \text{M}$ Гц

60 Ом/км Сопротивление проводника, макс.: Сопротивление изоляции, мин.: 0,5 ГОм х км Сопротивление шлейфа: 120 Ом/км макс. Общая емкость: 57 нФ/км ном.

Тестовое напряжение: 2 ĸB 69 % Отн. скорость распространения:

Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100
Затухание	(дБ/100 м)	6,3	8,0	16,5	21,3
Next	(дБ)	70,0	65,0	55,0	50,0
ACR	(дБ)	63,7	57,0	38,5	28,7

Технические характеристики

прибл. 64 кг/км

Мин. радиус изгиба при укладке: 52 MM Мин. рабочая температура: -40°C +105°C* Максимальная рабочая температура: Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,89 МДж/м Масса меди: 34,00 кг/км

Стандарты

в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-3, Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2, Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3, UL-Syle 21281 80°C/300V

Применение

HELUKAT® 100IND Cat 5e WK Industrial 105°C разработан специально для тяжелых термических условий, например, для ветросиловых установок. Оболочка из сшитого полимера выдерживает не только высокую температуру, но и обладает хорошей маслостойкостью. * = При ограниченном сроке службы

Артикул

802293, INDUSTRIAL ETHERNET KAT.5





SCHLEPPKETTE ECO



SF/UTP, 4-жильный, категория 5e





Тип Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил:

Цвета жил: Скрученный элемент:

Экранирование 1:

Экранирование 2:

Общее экранирование:

Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

для буксируемых цепей SF/UTP 4x1x0, 15 mm² (Litze)

медь (AWG 26/19)

полистирол

син., ор., бел.-син., бел.-ор.

звездообразная четверная скрутка

РЕТР-флис

пленка + оплетка

PUR

пр. $4,8 \text{ мм} \pm 0,2 \text{ мм}$

зеленый

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: $100 \, \text{Om} \pm 15 \, \text{Om}$ при частоте от 1 до $100 \, \text{M}$ Гц

125 Ом/км Сопротивление проводника, макс.: Сопротивление изоляции, мин.: 5 ГОм х км Сопротивление шлейфа: 250 Ом/км макс. Общая емкость: 50 нФ/км ном.

Тестовое напряжение: 0,5 κΒ 67 % Отн. скорость распространения:

Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	155
Затухание	(дБ/100 м)	9,9	12,3	25,6	33,0	41,0
Next	(дБ)	47,0	44,0	35,0	32,0	30,0

Технические характеристики

пр. 30 кг/км Мин. радиус изгиба при укладке: 70 мм -40°C Мин. рабочая температура: Максимальная рабочая температура: +80°C Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,37 МДж/м Масса меди: 17,00 кг/км

Стандарты

в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-А, Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2, Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2, AWM 20963 (80°C/30 В)

Применение

HELUKAT® 100S Cat 5e Schleppkette Eco разработаны специально для тяжелых промышленных условий и подходят для использования в буксируемых цепях. Благодаря PUR-оболочке кабель устойчив к минеральным маслам, жирам и хладагентам.

Артикул

82838, INDUSTRIAL ETHERNET KAT.5e



SCHLEPPKETTE ECO



SF/UTP, 4-парный, категория 5e





Тип Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил:

Цвета жил:

Скрученный элемент: Экранирование 1:

Экранирование 2:

Общее экранирование:

Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

для буксируемых цепей SF/UTP 4x2x0, 15 мм² (жилы)

медь (AWG 26/19)

полистирол

бел.-син./син., бел.-ор./ор., бел.-зл./зл., бел.-кор./кор.

двойная жила

РЕТР-флис

пленка + оплетка

PUR

пр. 6,6 мм $\pm 0,2$ мм

зеленый

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: $100 \, \text{Om} \pm 15 \, \text{Om}$ при частоте от 1 до $100 \, \text{M}$ Гц

125 Ом/км Сопротивление проводника, макс.: Сопротивление изоляции, мин.: 5 ГОм х км Сопротивление шлейфа: 250 Ом/км макс. Общая емкость: 50 нФ/км ном.

Тестовое напряжение: 0,5 κΒ Отн. скорость распространения: 67 %

Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	155
Затухание	(дБ/100 м)	9,9	12,3	25,6	33,0	41,0
Next	(дБ)	47,0	44,0	35,0	32,0	30,0

Технические характеристики

пр. 56 кг/км Мин. радиус изгиба при укладке: 102 мм -40°C Мин. рабочая температура: Максимальная рабочая температура: +80°C Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,64 МДж/м Масса меди: 31,00 кг/км

Стандарты

в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-А, Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2, Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2, AWM 20963 (80°C/30 В)

Применение

HELUKAT® 100S Cat 5e Schleppkette Eco разработаны специально для тяжелых промышленных условий и подходят для использования в буксируемых цепях. Благодаря PUR-оболочке кабель устойчив к минеральным маслам, жирам и хладагентам.

Артикул

82839, INDUSTRIAL ETHERNET KAT.5e





SCHLEPPKETTE



SF/UTP, 4-жильный, категория 5



RoHS

патч кабель, для буксируемых цепей SF/UTP 4x1xAWG 24/19 (жилы) PUR

Тип Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил: Цвета жил:

Скрученный элемент:

Экранирование 2:

Экран 1 над скруткой:

Экран 2 над скруткой:

Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр кабеля:

Экранирование 1:

медь (AWG 24/19)

четверка жил в кабеле

полипропилен

ws, ge, bn, gn

медная оплетка

прибл. 6,2 мм \pm 0,2 мм Цвет внешней оболочки: зеленый аналогичный RAL 6026

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 100 Ом ± 15 Ом при частоте от 1 до 100 МГц

Сопротивление шлейфа: 156 Ом/км макс. Общая емкость: 51 нФ/км ном.

Отн. скорость распространения: 67 %

Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	
Затухание	(дБ/10 м)	1,0	1,2	2,6	3,3	
Next	(дБ)	47,0	44,0	35,0	32,0	
ACR	(дБ)	46,0	42,8	32,4	28,7	

полиэфирная пленка над скрученным пучком

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

Технические характеристики

прибл. 54 кг/км

Мин. радиус изгиба при укладке: 75 mm Мин. рабочая температура: -25°C +70°C Максимальная рабочая температура: Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,944 МДж/м Масса меди: 30,00 кг/км

Стандарты

в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A, Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2, Безгалогеновый в соотв. с ІЕС 60754-2, Маслостойкий

Применение

HELUKAT® 200S Cat 5 Schleppkette разработаны специально для тяжелых промышленных условий и подходят для использования в буксируемых цепях. Кабели можно эксплуатировать в исключительно сложных условиях. Они отличаются высокими запасами производительности и прекрасными рабочими характеристиками. Оригинальная механическая конструкция обеспечивает вставку в буксируемые цепи (подвижные кабель-каналы) с высокой плотностью монтажа. Эти кабели могут оснащаться традиционными разъемами типа Sub-D, а также отдельными штекерами RJ45.

Артикул

800088, SF/UTP 4x1xAWG 24/19 PUR (S-FTP)

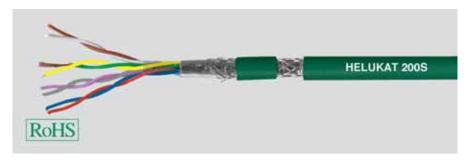


SCHLEPPKETTE



SF/UTP, 4-парный, категория 5





Тип Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил:

Цвета жил:

Скрученный элемент:

Экранирование 1: Экранирование 2:

Экран 1 над скруткой:

Экран і над скруткой.

Экран 2 над скруткой:

Материал внешней оболочки: Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

патч кабель, для буксируемых цепей SF/UTP 4x2xAWG 24/19 (жилы) PUR

медь (AWG 24/19)

PE

бел./кор., жл./зл., сер./роз., син./кр.

двойная жила

полиэфирная пленка над скрученным пучком

прочие

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка

PUR

прибл. 9,5 мм \pm 0,2 мм

зеленый аналогичный RAL 6026

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 100 Ом \pm 15 Ом при частоте от 1 до 100 МГц

 Сопротивление шлейфа:
 156 Ом/км макс.

 Общая емкость:
 51 нФ/км ном.

Отн. скорость распространения: 67 %

Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	
Затухание	(дБ/10 м)	1,0	1,2	2,6	3,3	
Next	(дБ)	47,0	44,0	35,0	32,0	
ACR	(лБ)	46.0	42.8	32.4	28.7	

Технические характеристики

Вес: прибл. 110 кг/км

Мин. радиус изгиба при укладке: 115 мм Мин. рабочая температура: -25°С Максимальная рабочая температура: +70°С Пожарная нагрузка, прибл. значение: 2,08 МДж/м Масса меди: 54,30 кг/км

Стандарты

в соотв. с ISO/IEC 11801, в соотв. с EN 50173, в соотв. с EIA/TIA 568-A, Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2, Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2, Маслостойкий

Применение

HELUKAT® 200S Cat 5 Schleppkette разработаны специально для тяжелых промышленных условий и подходят для использования в буксируемых цепях. Кабели можно эксплуатировать в исключительно сложных условиях. Они отличаются высокими запасами производительности и прекрасными рабочими характеристиками. Оригинальная механическая конструкция обеспечивает вставку в буксируемые цепи (подвижные кабель-каналы) с высокой плотностью монтажа. Эти кабели могут оснащаться традиционными разъемами типа Sub-D, а также отдельными штекерами RJ45.

Артикул

81155, SF/UTP 4x2xAWG 24/19 PUR (S-FTP)



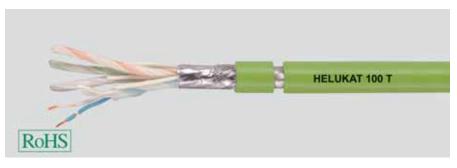


TORDIERFLEX



SF/UTP, категория 5





Тип Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил:

Цвета жил:

Скрученный элемент:

Экранирование 1: Экранирование 2:

Экран 1 над скруткой:

Экран 1 над скруткой:

Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

торсионный патч кабель SF/UTP 4x2xAWG 26/19 (жилы) PUR

медь (AWG 26/19)

полипропилен

бел./син., бел./ор., бел./зл., бел.,кор.

двойная жила

полиэфирная пленка над скрученным пучком

-

полиэфирная пленка, покрытая медью

медная оплетка

PUR

прибл. 7,5 мм

зеленый аналогичный RAL 6018

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 100 Ом \pm 15 Ом при частоте от 1 до 100 МГц

Сопротивление шлейфа: 260 Ом/км макс. Общая емкость: 50 нФ/км ном.

Отн. скорость распространения: 68 %

Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	
Затухание	(дБ/10 м)	1,3	1,6	3,2	4,0	
Next	(дБ)	47,0	44,0	35,0	32,0	
ACR	(дБ)	45,7	42,4	31,8	28,0	

Технические характеристики

Вес: прибл. 74 кг/км

 Мин. радиус изгиба при укладке:
 56 мм

 Мин. рабочая температура:
 -40°C

 Максимальная рабочая температура:
 +80°C

 Пожарная нагрузка, прибл. значение:
 1,234 МДж/м

 Масса меди:
 29,50 кг/км

Стандарты

в соотв. c ISO/IEC 11801, в соотв. c EN 50173, в соотв. c EIA/TIA 568-A, Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2, Безгалогеновый в соотв. c IEC 60754-2, Маслостойкий, AWEM Style 20236 80°C/30V

Применение

Кабели для передачи данных HELUKAT®100T TORDIERFLEX отвечают самым высоким промышленным требованиям; кабели можно эксплуатировать в исключительно сложных условиях, с большими скручивающими нагрузками. Они отличаются высокими запасами производительности и прекрасными рабочими характеристиками даже в самых сложных вариантах применения. Оригинальная механическая конструкция обеспечивает длительный срок службы. Эти кабели могут оснащаться традиционными разъемами типа Sub-D, а также отдельными штекерами RJ45.

Артикул

800067, SF/UTP 4x2xAWG 26/19 PUR (S-FTP)



PROFInet тип A



для стационарной прокладки + особо прочный



PROFInet Typ A RoHS

Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил:

Цвета жил: Скрученный элемент:

Экранирование 1:

Материал внутренней оболочки:

Экранирование 2: Общее экранирование:

Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

внутренняя стационарная прокладка 2x2x0,64 mm

медь (AWG 22/1)

бел., жл., син., ор.

звездообразная четверная скрутка

полиэфирная пленка над скрученным пучком

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка, луженая

прибл. $6,5 \text{ мм} \pm 0,2 \text{ мм}$

зеленый аналогичный RAL 6018

применение в промышленных зонах 2x2x0,64 mm

медь (AWG 22/1)

PΕ

бел., жл., син., ор.

звездообразная четверная скрутка

полиэфирная пленка над скрученным пучком

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка, луженая

прибл. $6,5 \text{ мм} \pm 0,2 \text{ мм}$

зеленый аналогичный RAL 6018

Электрические характеристики

Волновое сопротивление:

Сопротивление проводника, макс.:

Сопротивление изоляции, мин.:

Сопротивление шлейфа:

Общая емкость: Тестовое напряжение: $100 \, \text{Om} \pm 15 \, \text{Om}$ при частоте от 1 до $100 \, \text{MF}$ ц

57,5 Ом/км 5 ГОм x км

115 Ом/км макс.

48 нФ/км ном.

2 ĸB

 $100 \text{ Ом} \pm 15 \text{ Ом}$ при частоте от 1 до 100 MГц

62,5 Ом/км 0,5 ГОм х км

115 Ом/км макс.

50 нФ/км ном.

2 ĸB

Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	
Затухание	(дБ/100 м)	5,2	6,9	15,0	19,5	
Next	(дБ)	70,0	65,0	55,0	50,0	
ACR	(лБ)	64.8	58.1	40.0	30.5	

Технические характеристики

Bec: прибл. 67 кг/км прибл. 64 кг/км Мин. радиус изгиба при укладке: 65 MM 65 MM Мин. рабочая температура: -40°C -40°C Максимальная рабочая температура: +80°C +70°C Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,34 МДж/м 0,91 МДж/м 32,00 кг/км Масса меди: 32,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: PROFInet директива + IEC 61158-2 в соотв. с ISO/IEC 11801

в соотв. с EN 50173

категория 5е

Трудновоспламеняемый в соответствии с

IEC 60332-1-2

CMG 75°C PLTC FT4

CSA FT 4

PROFInet директива + IEC 61158-2

в соотв. с ISO/IEC 11801

в соотв. с EN 50173

категория 5е

Трудновоспламеняемый в соответствии с

IEC 60332-1-2

Применение

HELUKAT® PROFInet Typ A Cat5e festverlegt + robust разработаны для стационарной прокладки. Они гарантируют первоклассные свойства передачи и могут использоваться в самых сложных условиях. Указанный кабель соответствует PROFInet типа A, т.е. вариант с PVC-оболочкой пригоден для стационарной прокладки в обычных условиях, а вариант с PUR-оболочкой – в условиях повышенной сложности.

Артикул

UL тип:

CSA стандарт:

Допускаются технические изменения.

800653, PROFInet тип A (SK)

801194, PROFInet тип A (SK)



Москва +7 (495) 720-49-08 Санкт-Петербург +7 (812) 385-14-64

PROFInet тип A



устойчивый к излучению + армированный



PROFInet Typ A GAMMA RoHS

Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил: Цвета жил:

Скрученный элемент: Экранирование 1:

Материал внутренней оболочки:

Экранирование 2: Общее экранирование: Бронирование:

Материал внешней оболочки: Внешний диаметр кабеля: Цвет внешней оболочки:

радиационно-опасные области 2x2x0,64 mm

медь (AWG 22/1)

сшитый РЕ, с радиационным сшиванием

бел., жл., син., ор.

звездообразная четверная скрутка

полиэфирная пленка над скрученным пучком термопластичная резина, сшитый

облучением

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка, луженая

прибл. $6,5 \text{ мм} \pm 0,2 \text{ мм}$ зеленый аналогичный RAL 6018

наружная стационарная прокладка 2x2x0,64 mm

медь (AWG 22/1)

PΕ

бел., жл., син., ор.

звездообразная четверная скрутка

полиэфирная пленка над скрученным пучком

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка, луженая стальная лента

прибл. $9,3 \text{ мм} \pm 0,5 \text{ мм}$

черный

Электрические характеристики

Волновое сопротивление:

Сопротивление проводника, макс.:

Сопротивление изоляции, мин.:

Сопротивление шлейфа:

Общая емкость:

Тестовое напряжение:

100 Ом ± 15 Ом при частоте от 1 до 100 МГц

62 Ом/км 0,5 ГОм х км

124 Ом/км макс.

50 нФ/км ном.

2 ĸB

-40°C

32,00 кг/км

 $100~{\rm OM} \pm 15~{\rm OM}$ при частоте от 1 до $100~{\rm M}$ Гц

57,5 Ом/км 0,5 ГОм х км 115 Ом/км макс.

50 нФ/км ном. 2 kB

Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	
Затухание	(дБ/100 м)	5,2	6,9	15,0	19,5	
Next	(дБ)	70,0	65,0	55,0	50,0	
ACR	(дБ)	64.8	58.1	40.0	30.5	

Технические характеристики

Мин. радиус изгиба при укладке: Мин. рабочая температура:

Максимальная рабочая температура: Пожарная нагрузка, прибл. значение:

Масса меди:

прибл. 63 кг/км прибл. 124 кг/км 100 мм 100 мм

-40°C +80°C +70°C 0,29 МДж/м 2,14 МДж/м

Стандарты

Действующие стандарты: PROFInet директива + IEC 61158-2

в соотв. с ISO/IEC 11801 в соотв. с EN 50173 категория 5е

PROFInet директива + IEC 61158-2

в соотв. с ISO/IEC 11801 в соотв. с EN 50173 категория 5е

31,00 кг/км

Применение

HELUKAT® PROFInet Typ A strahlenbeständig + armiert разработаны специально для тяжелых промышленных условий. Они гарантируют первоклассные свойства передачи и могут использоваться в самых сложных условиях. Перечисленные здесь кабели соответствуют PROFInet, тип А, и пригодны благодаря своей специальной конструкции, предусматривающей изоляцию из сшитого РЕ или внутреннюю оболочку из TPR, так же как и внешнюю оболочку из PUR, для стационарной прокладки в подверженных излучению местах. При наличии внутренней оболочки из PVC и внешней оболочки из PE с армированием пригоден для использования в зонах, где возможна порча проводки грызунами.

Артикул

Допускаются технические изменения

801195, PROFInet тип A (SK)

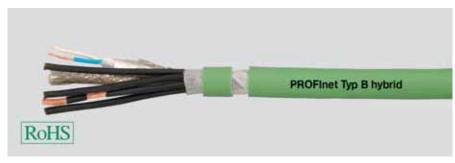
801650, PROFInet тип A (SK)



PROFInet тип В







Тип Структура

Внутренний диаметр проводника 1: Внутренний диаметр проводника 2: Изоляция жил 1: Изоляция жил 2: Цвета жил 1: Цвета жил 2: Скрученный элемент 1:

Экранирование 1: Экранирование 2: Общее экранирование: Материал внешней оболочки:

Материал внешней оболочки: Внешний диаметр кабеля: Цвет внешней оболочки:

для подвижного применения 2x2x0,75 мм (жилы) + 4x1,5 кв. мм

медь (AWG 22/7) медь (AWG 16/84) вспененный РЕ полистирол бел., жл., син., ор. черный двойная жила

полиэфирная пленка над скрученным пучком

пленка + оплетка полиэфирная пленка

FRNC прибл. 10,3 мм \pm 0,3 мм зеленый аналогичный RAL 6018

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 100 Ом \pm 15 Ом при частоте от 1 до 100 МГц

 Сопротивление проводника, макс.:
 60 Ом/км

 Сопротивление изоляции, мин.:
 0,5 ГОм х км

 Сопротивление шлейфа:
 120 Ом/км макс.

 Общая емкость:
 52 нФ/км ном.

Тестовое напряжение: 2 кВ

Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100
Затухание	(дБ/100 м)	6,3	8,0	16,5	21,3
Next	(дБ)	50,0	47,0	38,0	35,0
ACR	(дБ)	43,7	39,0	21,5	13,7

Технические характеристики

Вес: прибл. 153 кг/км

 Мин. радиус изгиба при укладке:
 103 мм

 Мин. рабочая температура:
 -40°C

 Максимальная рабочая температура:
 +70°C

 Пожарная нагрузка, прибл. значение:
 1,50 МДж/м

 Масса меди:
 94,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: PROFInet директива + IEC 61158-2

в соотв. с ISO/IEC 11801 в соотв. с EN 50173 категория 5е

Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2 Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3

Плотность дыма в соотв. с EN50268-2

UL Style 21282

Применение

HELUKAT® PROFInet Typ B Cat5e hybrid разработан для подвижного применения. Гарантирует первоклассные свойства передачи и может использоваться в самых сложных условиях. Указанный кабель соответствует PROFInet типа B, т.е. пригоден для гибкого использования со встроенными питающими жилами в безгалогеновом и не распространяющем горение исполнении.

Артикул

UL тип:

801651, PROFInet тип B (SK)

Допускаются технические изменения.



Москва +7 (495) 720-49-08 Санкт-Петербург +7 (812) 385-14-64

R

PROFInet тип В



PROFInet Typ B SHIPLINE



Тип Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил:

Цвета жил:

Скрученный элемент:

Экранирование 1:

Материал внутренней оболочки:

Экранирование 2: Общее экранирование: Материал внешней оболочки: Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: Сопротивление проводника, макс.: Сопротивление изоляции, мин.:

Сопротивление шлейфа:

Общая емкость: Тестовое напряжение: 100 Ом ± 15 Ом при частоте от 1 до 100 МГц

полиэфирная пленка над скрученным пучком

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

60 Ом/км 0,5 ГОм х км 120 Ом/км макс.

судовые

полипропилен

FRNC

FRNC

бел., жл., син., ор.

2х2х0,75 мм (жилы)

звездообразная четверная скрутка

медь луженая (AWG 22/7)

медная оплетка, луженая

прибл. $6,5 \text{ мм} \pm 0,4 \text{ мм}$

зеленый аналогичный RAL 6018

52 нФ/км ном. 0.7 kB

FESTOON 2х2х0,64 мм (жилы)

медь луженая (AWG 22/7)

бел., жл., син., ор.

звездообразная четверная скрутка

полиэфирная пленка над скрученным пучком

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка, луженая

100 Ом ± 15 %

60 Ом/км

2 kB

0,5 ГОм х км 120 Ом/км макс.

52 нФ/км ном.

PVC

прибл. $6,5 \text{ мм} \pm 0,2 \text{ мм}$

зеленый аналогичный RAL 6018

Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100
Затухание	(дБ/100 м)	6,0	7,6	16,0	21,0
Next	(дБ)	70,0	65,0	55,0	50,0
ACR	(дБ)	64,0	57,4	39,0	29,0

Технические характеристики

Мин. радиус изгиба при укладке: Мин. рабочая температура: Максимальная рабочая температура: Пожарная нагрузка, прибл. значение:

Масса меди:

прибл. 64 кг/км прибл. 68 кг/км 50 мм 70 мм

-10°C +80°C 0,45 МДж/м 1,20 МДж/м 32,00 кг/км 32,00 кг/км

Стандарты

PROFInet директива + IEC 61158-2 Действующие стандарты:

в соотв. с ISO/IEC 11801 в соотв. с EN 50173 категория 5е

Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Трудновоспламеняемый в соответствии с

IEC 60332-3

-40°C

+75°C

Коррозия горючих газов в соотв. с EN 50267-2-3

Плотность дыма в соотв. с EN50268-2 CMG 75°C PLTC FT4

UL тип: CSA стандарт: CSA FT 4 PROFInet директива + IEC 61158-2

в соотв. с ISO/IEC 11801 в соотв. с EN 50173 категория 5е

Трудновоспламеняемый в соответствии с

IEC 60332-3

CMG 75°C or PLTC or AWM 21694 600V

Применение

HELUKAT® PROFinet Typ B Cat5e SHIPLINE + FESTOON разработан для эксплуатации на судах и в шельфовых зонах или в фестонных подвесках. Тип исполнения "SHIPLINE" имеет сертификаты Германского Ллойда, т.е. предназначен для гибкой проводки на судах или в шельфовой зоне.

Артикул

Допускаются технические изменения.

802185, PROFInet тип B (SK)

803295, PROFInet тип B (SK)



PROFInet тип B + C







Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил:

Цвета жил:

Скрученный элемент:

Экранирование 1:

Материал внутренней оболочки:

Экранирование 2:

Общее экранирование:

Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

для подвижного для буксируемых цепей

2х2х0,64 мм (жилы)

медь луженая (AWG 22/7)

бел., жл., син., ор.

звездообразная четверная скрутка

полиэфирная пленка над скрученным пучком

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка, луженая

прибл. $6,5 \text{ мм} \pm 0,2 \text{ мм}$

зеленый аналогичный RAL 6018

Электрические характеристики

Волновое сопротивление:

Сопротивление проводника, макс.:

Сопротивление изоляции, мин.:

Сопротивление шлейфа:

Общая емкость: Тестовое напряжение: $100 \, \text{Om} \pm 15 \, \text{Om}$ при частоте от 1 до $100 \, \text{MF}$ ц 60 Ом/км

0,5 ГОм х км

120 Ом/км макс.

применения

бел., жл., син., ор.

медь луженая (AWG 22/7)

медная оплетка, луженая

прибл. $6,5 \text{ мм} \pm 0,2 \text{ мм}$

зеленый аналогичный RAL 6018

2х2х0,75 мм (жилы)

звездообразная четверная скрутка

полиэфирная пленка над скрученным пучком

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

52 нФ/км ном.

2 ĸB

 $100 \text{ Ом} \pm 15 \text{ Ом}$ при частоте от 1 до 100 MГц 60 Ом/км

0,5 ГОм х км

120 Ом/км макс.

52 нФ/км ном.

1,5 κB

Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	
Затухание	(дБ/100 м)	6,0	7,6	16,0	21,0	
Next	(дБ)	70,0	65,0	55,0	50,0	
ACR	(дБ)	64.0	57.4	39.0	29.0	

Технические характеристики

Bec: прибл. 67 кг/км Мин. радиус изгиба при укладке: 100 мм Мин. рабочая температура: -40°C Максимальная рабочая температура: +70°C 0,32 МДж/м Пожарная нагрузка, прибл. значение: Масса меди: 32,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: PROFInet директива + IEC 61158-2

в соотв. с ISO/IEC 11801

в соотв. с EN 50173 категория 5е

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2

CMG 75°C PLTC FT4

CSA FT 4

прибл. 61 кг/км 55 MM

-40°C

+70°C

0,85 МДж/м

32,00 кг/км

PROFInet директива + IEC 61158-2

в соотв. с ISO/IEC 11801

в соотв. с EN 50173

категория 5е

Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Трудновоспламеняемый в соответствии с

IEC 60332-1-2

СМХ 75°С (экранированный)

Применение

HELUKAT® PROFInet Typ B (flexibel) + C (hochflexibel) Cat5e разработан для подвижной прокладки и эксплуатации в буксируемых цепях. Перечисленные здесь кабели соответствуют PROFInet типов В и С, т.е. они предназначены для гибких или сверхгибких вариантов применения.

Артикул

CSA стандарт:

UL тип:

Допускаются технические изменения.

800654, PROFInet тип B (SK)

800655, PROFInet тип C (SK)



Москва +7 (495) 720-49-08 Санкт-Петербург +7 (812) 385-14-64



PROFInet тип С







Тип Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил: Цвета жил:

Скрученный элемент:

Экранирование 1:

Экранирование 2:

Общее экранирование:

Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр кабеля: Цвет внешней оболочки:

2х2х0,75 мм (жилы)

медь луженая (AWG 22/19)

вспененный РЕ

бел., жл., син., ор.

звездообразная четверная скрутка

полиэфирная пленка над скрученным пучком

применение при скручивании

медная оплетка, луженая

медная оплетка, луженая

PUR

прибл. $6,5 \text{ мм} \pm 0,2 \text{ мм}$

зеленый аналогичный RAL 6018

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 100 Ом \pm 15 Ом при частоте от 1 до 100 МГц

60 Ом/км Сопротивление проводника, макс.: Сопротивление изоляции, мин.: 0,5 ГОм х км Сопротивление шлейфа: 120 Ом/км макс. Общая емкость: 52 нФ/км ном. 0,7 kB

Тестовое напряжение:

Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100
Затухание	(дБ/100)	7,6	10,0	26,5	41,0
ELFEXT	(дБ)	43,8	39,7	24,0	20,0

Технические характеристики

прибл. 54 кг/км

Мин. радиус изгиба при укладке: 70 мм Мин. рабочая температура: -40°C +80°C Максимальная рабочая температура: Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,45 МДж/м . Масса меди: 32,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: PROFInet директива + IEC 61158-2

категория 5е

Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2

UL тип: AWM Style 21161 80°C

Применение

HELUKAT® PROFInet Typ C Cat5e TORSION гарантирует первоклассные свойства передачи и выполнен для сверхгибких вариантов применения со скручивающими нагрузками (например, в робототехнике). Указанный кабель соответствует стандарту PROFInet тип С.

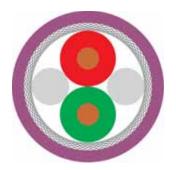
Артикул

802186, PROFInet тип C (SK)



Profibus L2





HELUKABEL Profibus L2 RoHS

Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил:

Цвета жил:

Скрученный элемент:

Экранирование 1: Экранирование 2:

Общее экранирование:

Материал внешней оболочки: Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

внутренняя стационарная прокладка 1х2х0,64 мм

медь (AWG 22/1) вспененный РЕ

кр., зл.

 $^{'}$ 2 жилы + 2 филлера, свитые совместно

полиэфирная пленка над скрученным пучком полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка, луженая

PVC

прибл. $7.8 \text{ мм} \pm 0.2 \text{ мм}$

серый аналогичный RAL 7001

внутренняя стационарная прокладка 1x2x0,64 mm

медь (AWG 22/1) вспененный РЕ

кр., зл.

 $^{'}$ жилы + 2 филлера, свитые совместно полиэфирная пленка над скрученным пучком полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка, луженая

PVC

прибл. $7.8 \text{ мм} \pm 0.2 \text{ мм}$

фиолетовый аналогичный RAL 4001

Электрические характеристики

Волновое сопротивление:

Сопротивление проводника, макс.: Сопротивление изоляции, мин.:

Сопротивление шлейфа:

Общая емкость:

Тестовое напряжение:

Затухание:

 $150 \text{ Om} \pm 10 \%$ 55 Ом/км 1 ГОм х км 110 Ом/км макс. 30 нФ/км ном. 1,5 kB

9,6 кГц < 2,5 38,4 кГц < 4,0 дБ/км МГц < 22,0 дБ/км 4 16 MГц < 42,0 дБ/км $150 \text{ Om} \pm 10 \%$ 55 Ом/км 1 ГОм х км 110 Ом/км макс. 30 нФ/км ном. 1.5 kB

9,6 кГц < 2,5 дБ/км 38,4 кГц < 4,0 дБ/км МГц < 22,0 дБ/км 4 MГц < 42,0 дБ/км

Технические характеристики

Мин. радиус изгиба при укладке:

Мин. рабочая температура: Максимальная рабочая температура:

Пожарная нагрузка, прибл. значение:

Масса меди:

прибл. 69 кг/км . 120 мм -40°C +70°C 0,99 МДж/м 24,00 кг/км

прибл. 69 кг/км 120 мм -40°C +70°C 0,99 МДж/м 24,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: Profibus в соответствии с DIN 19245 ТЗ и

EN50170

Трудновоспламеняемый в соответствии с

IEC 60332-1-2

СМХ 75°С (экранированный)

CSA FT1

Profibus в соответствии с DIN 19245 ТЗ и EN50170

Трудновоспламеняемый в соответствии с

IEC 60332-1-2

СМХ 75°С (экранированный)

CSA FT1

Применение

HELUKABEL® Profibus L2 innen предназначен для внутренней стационарной прокладки. В зависимости от типа применения можно выбрать цвет - серый (не стандартный) или фиолетовый (стандартный). В остальном технические харакетристики указанных кабелей равноценны.

Артикул

UL тип:

CSA стандарт:

Допускаются технические изменения.

80384, Profibus L2

81448. Profibus L2









Profibus L2



для внешней прокладки + особо прочный

HELUKABEL Profibus L2



Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил:

Цвета жил: Скрученный элемент:

Экранирование 1:

Экранирование 2:

Общее экранирование:

Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

Волновое сопротивление: $150 \text{ Om} \pm 10 \%$

Сопротивление изоляции, мин.:

Сопротивление шлейфа:

Общая емкость:

Тестовое напряжение:

наружная стационарная прокладка 1x2x0,64 mm

медь (AWG 22/1) вспененный РЕ

RoHS

кр., зл.

 $^{'}$ 2 жилы + 2 филлера, свитые совместно полиэфирная пленка над скрученным пучком

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка, луженая

PΕ

прибл. $8,0 \text{ мм} \pm 0,4 \text{ мм}$

черный аналогичный RAL 9005

применение в промышленных зонах 1x2x0,64 mm

медь (AWG 22/1) вспененный РЕ

кр., зл.

 $^{'}$ 2 жилы + 2 филлера, свитые совместно полиэфирная пленка над скрученным пучком

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка, луженая

PUR

прибл. $8,0 \text{ мм} \pm 0,4 \text{ мм}$

петроль аналогичный RAL 5018

Электрические характеристики

Сопротивление проводника, макс.:

Затухание:

55 Ом/км 1 ГОм х км 110 Ом/км макс. 30 нФ/км ном.

1,5 kB 9,6

4

кГц < 2,5 дБ/км 38,4 кГц < 4,0

16

дБ/км

МГц < 22,0 дБ/км МГц < 42,0 дБ/км

150 Ом ± 10 % 55 Ом/км 1 ГОм х км 110 Ом/км макс. 30 нФ/км ном. 1,5 κB

9,6 κГц < 2,5 дБ/км 38,4 кГц < 4,0 дБ/км МГц < 22,0 дБ∕км 4

16 МГц < 42,0 дБ/км

Технические характеристики

Мин. радиус изгиба при укладке:

Мин. рабочая температура: Максимальная рабочая температура: Пожарная нагрузка, прибл. значение:

Масса меди:

прибл. 64 кг/км 120 мм

-40°C +70°C 2,26 МДж/м

24,00 кг/км

прибл. 67 кг/км 120 мм

-40°C +70°C

1,52 МДж/м 24,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты:

Profibus в соответствии с DIN 19245 ТЗ и

EN50170

Безгалогеновый в соотв. с ІЕС 60754-2

Profibus в соответствии с DIN 19245 ТЗ и

EN50170

Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Трудновоспламеняемый в соответствии с

IEC 60332-1-2

Применение

HELUKABEL® Profibus L2 Außen + Robust C специальный кабель для сетей Profibus. В исполнении Außen (внешн.) пригоден для открытой прокладки, устойчив к атмосферным явлениям, однако не для прокладки в земле. Исполнение Robust (прочн.) предназначено для стационарной прокладки в тяжелых промышленных условиях. Устойчив к минеральным маслам, жирам и хладагентам, микробам и процессам гидролиза.

Артикул

Допускаются технические изменения.

80792, Profibus L2

81186, Profibus L2



Profibus L2 для прокладки в земле





Тип Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил:

Цвета жил:

Скрученный элемент: Экранирование 1:

Материал внутренней оболочки:

Экранирование 2: Общее экранирование:

Бронирование:

Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр кабеля: Цвет внешней оболочки:

HELUKABEL Profibus L2 RoHS

для прокладки в земле 1х2х0,64 мм

медь (AWG 22/1) вспененный РЕ

кр., зл.

2 жилы + 2 филлера, свитые совместно полиэфирная пленка над скрученным пучком PVC

полиэфирная пленка, покрытая алюминием медная оплетка, луженая

PΕ

прибл. $10,0 \text{ мм} \pm 0,2 \text{ мм}$ черный аналогичный RAL 9005

для прокладки в земле 1х2х0,64 мм

медь (AWG 22/1)

ячеистый РЕ

кр., зл.

2 жилы + 2 филлера, свитые совместно

PVC

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка, луженая стальная лента

прибл. 10,6 мм ± 0,5 мм черный аналогичный RAL 9005

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: Сопротивление проводника, макс.: Сопротивление изоляции, мин.: Сопротивление шлейфа:

Общая емкость:

Номинальное напряжение: Тестовое напряжение:

Затухание:

 $150 \text{ Om} \pm 10 \%$ 55 Ом/км 1 ГОм х км 110 Ом/км макс. 30 нФ/км ном.

1,5 kB

9,6 кГц < 2,5 дБ/км 38,4 кГц < 4,0 дБ/км МГц < 22,0 дБ/км 3 20 МГц < 42,0 дБ/км

 $150 \text{ Om} \pm 10 \%$ 55 Ом/км 5 ГОм х км 110 Ом/км макс. 30 нФ/км ном. 250 B 1.5 kB

9,6 кГц < 2,5 дБ/км кГц < 4,0 38,4 дБ/км МГц < 22,0 дБ/км 4 16 МГц < 42,0 дБ/км

Технические характеристики

прибл. 92 кг/км Мин. радиус изгиба при укладке: 150 мм Мин. рабочая температура: -40°C Максимальная рабочая температура: +80°C Пожарная нагрузка, прибл. значение: 2,657 МДж/м Масса меди: 24,00 кг/км

прибл. 132 кг/км 165 мм -40°C +80°C 2,40 МДж/м 24,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: Profibus в соответствии с DIN 19245 ТЗ и

FN50170

Profibus в соответствии с DIN 19245 ТЗ и FN50170

Применение

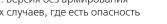
HELUKABEL® Profibus L2 Erdverlegung ohne + mit Armierung (прокладка в земле, с армированием или без него). Версия без армирования подходит для обычной прокладки и прокладки в земле. Вариант со стальным армированием подходим для тех случаев, где есть опасность повреждения кабеля грызунами.

Артикул

Допускаются технические изменения.

82824, Profibus ERD

802177, Profibus L2







Profibus L2



7-жильный





Тип Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил:

Цвета жил:

Скрученный элемент:

Экранирование 1:

Экранирование 2:

Общее экранирование:

Материал внешней оболочки: Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

для подвижного применения 1х2х0,64 мм (жилы)

медь (AWG 24/7)

вспененный РЕ

кр., зл.

2 жилы + 2 филлера, свитые совместно полиэфирная пленка над скрученным пучком

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка, луженая

PVC

прибл. $7.8 \text{ мм} \pm 0.3 \text{ мм}$

фиолетовый аналогичный RAL 4001

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: $150 \text{ Om} \pm 10 \%$ 86,7 Ом/км Сопротивление проводника, макс.: Сопротивление изоляции, мин.: 1 ГОм х км Сопротивление шлейфа:

Общая емкость:

Тестовое напряжение: Затухание:

173 Ом/км макс. 30 нФ/км ном. 1,5 kB

дБ/км < 3,0 9,6 кГц 38,4 кГц < 5,0 дБ/км 4 МГц < 26,0 дБ/км 16 МГц < 55,0 дБ/км

Технические характеристики

прибл. 75 кг/км Bec:

Мин. радиус изгиба при укладке: 80 мм -20°C Мин. рабочая температура: +80°C Максимальная рабочая температура: Пожарная нагрузка, прибл. значение: 1,20 МДж/м Масса меди: 24,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: Profibus в соответствии с DIN 19245 ТЗ и EN50170

Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2

UL Style 2571

Применение

HELUKABEL® Profibus L2 7-wire сконструирован для подвижного применения в сетях Profibus. Устойчив к вибрационным нагрузкам. Описываемые здесь типы кабелей за счет конструкции жил и специальной PVC-оболочки предназначены для подвижного применения.

Артикул

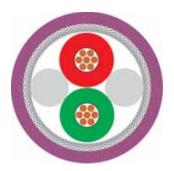
UL тип:

800648, Profibus L2



Profibus L2





Тип Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил:

Цвета жил:

Скрученный элемент:

Экранирование 1:

Экранирование 2:

Общее экранирование:

Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

HELUKABEL Profibus L2 RoHS

для буксируемых цепей 1х2х0,64 мм (жилы)

медь (AWG 24/19)

вспененный РЕ

кр., зл.

2 жилы + 2 филлера, свитые совместно полиэфирная пленка над скрученным пучком полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка, луженая

PUR

прибл. $8,0 \text{ мм} \pm 0,4 \text{ мм}$

фиолетовый аналогичный RAL 4001

для буксируемых цепей 1х2х0,64 мм (жилы)

медь (AWG 24/19)

вспененный РЕ

кр., зл.

2 жилы + 2 филлера, свитые совместно полиэфирная пленка над скрученным пучком полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка, луженая

прибл. $8,0 \text{ мм} \pm 0,4 \text{ мм}$ петроль аналогичный RAL 5018

Электрические характеристики

Волновое сопротивление:

Сопротивление проводника, макс.:

Сопротивление изоляции, мин.:

Сопротивление шлейфа:

Общая емкость:

Тестовое напряжение:

Затухание:

 $150 \text{ Om} \pm 10 \%$ 80 Ом/км 1 ГОм х км 160 Ом/км макс. 30 нФ/км ном. 1,5 kB

< 3,0 9.6 кГц дБ/км 38,4 кГц < 5,0 дБ/км МГц < 25,0 дБ/км 4 16 МГц < 52,0 дБ/км

 $150 \text{ Om} \pm 10 \%$ 80 Ом/км 1 ГОм х км 160 Ом/км макс. 30 нФ/км ном. 1,5 kB

< 3,0 9,6 дБ/км кГц 38,4 кГц < 5,0 дБ/км 4 МГц < 25,0 дБ/км 16 МГц < 52,0 дБ/км

Технические характеристики

Bec:

Мин. радиус изгиба при укладке: Мин. рабочая температура:

Максимальная рабочая температура:

Пожарная нагрузка, прибл. значение:

Масса меди:

прибл. 65 кг/км 63 мм

-30°C +70°C

1,52 МДж/м 25,00 кг/км

прибл. 65 кг/км

63 мм -30°C

+70°C

1,52 МДж/м

25,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты:

Profibus в соответствии с DIN 19245 ТЗ и

EN50170

Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Трудновоспламеняемый в соответствии с

IEC 60332-1-2

Profibus в соответствии с DIN 19245 ТЗ и EN50170

Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Трудновоспламеняемый в соответствии с

IEC 60332-1-2

Применение

HELUKABEL® Profibus L2 Schleppkette применяется в случае длительных нагрузок в буксируемых цепях. В зависимости от типа применения можно выбрать цвет оболочки: петроль или фиолетовый. В остальном характеристики вышеописанных кабелей аналогичны.

Артикул

Допускаются технические изменения.

80267, Profibus L2

81003, Profibus L2





Москва +7 (495) 720-49-08 Санкт-Петербург +7 (812) 385-14-64



Profibus





Тип Структура

Внутренний диаметр проводника 1: Внутренний диаметр проводника 2:

Изоляция жил 1: Изоляция жил 2: Цвета жил 1: Цвета жил 2:

Скрученный элемент 1: Экранирование 1: Экранирование 2: Общее экранирование: Материал внешней оболочки:

Цвет внешней оболочки:

Внешний диаметр кабеля:



для буксируемых цепей 1x2x0,65 mm +3x1x0,75 мм² (жилы)

медь (AWG 22/19) медь (AWG 18/24) вспененный РЕ

PVC кр., зл.

черн., син., зл.-жл. двойная жила

полиэфирная пленка над скрученным пучком

пленка + оплетка полиэфирная пленка

прибл. $9.7 \text{ мм} \pm 0.5 \text{ мм}$ петроль аналогичный RAL 5018

для буксируемых цепей 1x2x0,65 mm +4x1x1,5 мм² (жилы)

медь (AWG 24/19) медь (AWG 18/84) вспененный РЕ

TPM кр., зл.

черн., черн., черн., черн.

2 жилы + 2 филлера, свитые совместно полиэфирная пленка над скрученным пучком пленка + оплетка

TPU прибл. 11,5 мм \pm 0,3 мм

фиолетовый аналогичный RAL 4001

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: Сопротивление проводника, макс.: Сопротивление изоляции, мин.:

Сопротивление шлейфа: Общая емкость:

Тестовое напряжение: Отн. скорость распространения:

Затухание:

150 Ом ± 10 % 73 Ом/км 1 ГОм х км 145 Ом/км макс. 30 нФ/км ном. 1,5 kB

кГц < 3,0 9,6 дБ/км 38,4 кГц < 5,0 дБ/км МГц < 25,0 дБ/км 4 16 МГц < 52,0 дБ/км 150 Ом ± 15 % 73 Ом/км 1 ГОм х км 145 Ом/км макс. 30 нФ/км ном. 1,5 kB 81 %

9.6 кГц ≤ 3,0 дБ/км 38,4 ≤ 5,0 кГц дБ/км МГц ≤ 30,0 дБ/км 16 МГц ≤ 60,0 дБ/км

Технические характеристики

Мин. радиус изгиба при укладке: Мин. рабочая температура:

Максимальная рабочая температура: Пожарная нагрузка, прибл. значение:

Масса меди:

прибл. 105 кг/км

140 мм -5°C +60°C 1,973 МДж/м 46,00 кг/км

прибл. 159 кг/км

165 мм -15°C +60°C 2,835 МДж/м 90,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: Profibus в соответствии с DIN 19245 ТЗ и

EN50170

Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2

Profibus в соответствии с DIN 19245 ТЗ и

EN50170

Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Трудновоспламеняемый в соответствии с

IEC 60332-1-2 UL Style 20233

UL тип: AWM Style 20236 AWM I/II A/B 80°C 30V

Применение

HELUKABEL® Profibus ET200X + Ecofast применяются в условиях длительных нагрузок в буксируемых цепях. Серии ET200X и ECOFAST отличаются специальной конструкцией, объединяющей жилы питания и жилы для передачи данных в одном кабеле. Тип ET200X: 3 жилы питания 0,75mm²

Тип Ecofast: 4 жилы питания 1,5mm² и более высокой токовой нагрузкой

Артикул

Допускаются технические изменения.

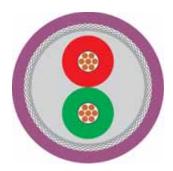
82913, Profibus L2

800044, Profibus L2



Profibus





Тип Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил:

Цвета жил:

Скрученный элемент:

Экранирование 1:

Материал внутренней оболочки:

Экранирование 2: Общее экранирование:

Материал внешней оболочки: Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:



судовые 1x2x0,75 мм (жилы)

медь (AWG 22/7)

вспененный РЕ

кр., зл.

двойная жила

полиэфирная пленка над скрученным пучком

FRNC

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка, луженая

X-FRNC

прибл. $8,0 \text{ мм} \pm 0,4 \text{ мм}$

. фиолетовый аналогичный RAL 4001

Для высоких температур 1x2x0,64 мм

медь (AWG 22/1)

FEP (экструдированный тефлон)

кр., зл.

2 жилы + 2 филлера, свитые совместно

-

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка, луженая

FEP (экструдированный тефлон)

прибл. 7,2 мм ± 0,3 мм

фиолетовый аналогичный RAL 4001

Электрические характеристики

Волновое сопротивление:

Сопротивление проводника, макс.:

Сопротивление изоляции, мин.: Сопротивление шлейфа:

Общая емкость:

Номинальное напряжение:

Тестовое напряжение:

Затухание:

150 Ом ± 10 % 55 Ом/км 1,6 ГОм х км 110 Ом/км макс. 29 нФ/км ном.

60 B 1 κB

9,6 кГц < 2,5 дБ/км 38,4 кГц < 4,0 дБ/км 4 МГц < 22,0 дБ/км

16 МГц < 42,0 дБ/км

 $150~\text{OM} \pm 10~\%$ 55~OM/kM 1,6~FOM~x~kM 110~OM/kM~Makc. $28~\text{H}\Phi/\text{kM}~\text{HOM}.$ 250~B

3,6 кВ 9,6 кГц < 2,5 дБ/км 38,4 кГц < 4,0 дБ/км 4 МГц < 22,0 дБ/км

MГц < 42,0 дБ/км

Технические характеристики

Bec:

Мин. радиус изгиба при укладке: Мин. рабочая температура: Максимальная рабочая температура: Пожарная нагрузка, прибл. значение:

Масса меди:

прибл. 84 кг/км 80 мм

-25°C +80°C 1,26 МДж/м 35,00 кг/км прибл. 64 кг/км 52 мм

-50°C +180°C 0,30 МДж/м 24,00 кг/км

16

Стандарты

Действующие стандарты:

Profibus в соответствии с DIN 19245 ТЗ и

EN50170

Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Трудновоспламеняемый в соответствии с

IEC 60332-1-2

Profibus в соответствии с DIN 19245 ТЗ и

EN50170

Трудновоспламеняемый в соответствии с

IEC 60332-3

Применение

HELUKABEL® Profibus Shipline применяется **на судах и в шельфовой зоне** и имеет сертификат **Германского Ллойда**. Многопроволочная структура проводника позволяет использовать данный кабель при ограниченно подвижной прокладке. Термостойкая версия применяется для стационарной прокладки, например, в печах или сварочных аппаратах.

Артикул

802178, Profibus SHIPLINE

802179, Profibus для высокотемпературных сред

Допускаются технические изменения.



Москва +7 (495) 720-49-08 Санкт-Петербург +7 (812) 385-14-64

R

DESINA®-HYBRID-BUS







Тип Структура

Материал проводника

Изоляция жил:

Полимерное оптическое волокно:

Цвета жил: Кодировка жил: Общее экранирование: Материал внешней оболочки: Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

Гибридный Bus-кабель $4x1,5 \text{ mm}^2 + 2xPOF$

медь, кл.6 = микропроволочный

4x POF 980/1000

черный цифры РЕТР-флис TPU

пр. 8,8 мм $\pm 0,3$ мм

фиолетовый аналогичный RAL 4001

Электрические характеристики

13,7 Ом/км Сопротивление проводника, макс.: Сопротивление изоляции, мин.: 0,5 ГОм х км . 3 кВ Тестовое напряжение:

Оптические свойства

Показатель затухания волокна: 230 дБ/км макс. при 650 нм

Технические характеристики

пр. 120 кг/км Мин. радиус изгиба при укладке: 130 мм Мин. рабочая температура: -20°C Максимальная рабочая температура: +80°C 60,00 кг/км Масса меди:

Стандарты

Действующие стандарты: Конструкторский стандарт для DESINA

Применение

HELUKABEL® DESINA®-HYBRID-BUS - гибридный кабель - в основном применяется для подвижной прокладки в машиностроительной сфере. PUR-оболочка устойчива к минеральным маслам, жирам и хладагентам.

РОF-жилы передают сигнал по оптоволокну, питание обеспечивают медные проводники сечением 1,5mm².

Артикул

81713, DESINA - HYBRID - BUS



Profibus L2







Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил: Цвета жил:

Скрученный элемент: Экранирование 1: Экранирование 2: Общее экранирование: Материал внешней оболочки: Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:



применение при скручивании 1х2х0,80 мм (жилы)

медь (AWG 22/19) вспененный РЕ

кр., зл.

2 жилы + клиновидный наполнитель (филер) полиэфирная пленка над скрученным пучком полиэфирная пленка, покрытая алюминием медная оплетка, луженая

PUR

прибл. $8,0 \text{ мм} \pm 0,4 \text{ мм}$

фиолетовый аналогичный RAL 4001

для подвижного применения 1х2х0,65 мм (жилы)

медь (AWG 24/19) ячеистый РЕ

кр., зл.

 $^{'}$ жилы + 2 филлера, свитые совместно полиэфирная пленка над скрученным пучком полиэфирная пленка, покрытая алюминием медная оплетка, луженая

PVC

прибл. $8,0 \text{ мм} \pm 0,3 \text{ мм}$ петроль аналогичный RAL 5018

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: Сопротивление проводника, макс.: Сопротивление изоляции, мин.: Сопротивление шлейфа: Общая емкость: Тестовое напряжение:

Отн. скорость распространения:

Затухание:

 $150 \text{ Om} \pm 10 \%$ 49 Ом/км 1 ГОм х км 98 Ом/км макс. 29 нФ/км ном. 3,6 kB

9,6 кГц < 3,0 дБ/км < 5,0 38,4 дБ/км кГц 4 МГц < 25,0 дБ/км 16 МГц < 51,0 дБ/км $150 \text{ Om} \pm 10 \%$ 66,5 Ом/км 1,6 ГОм х км 133 Ом/км макс. 28 нФ/км ном. 2 kB 81 %

9,6 кГц ≤ 3,0 дБ/км 38,4 ≤ 4,0 дБ/км кГц 4 МГц ≤ 25,0 дБ/км 16 МГц ≤ 49,0 дБ/км

Технические характеристики

прибл. 66 кг/км Мин. радиус изгиба при укладке: 100 мм Мин. рабочая температура: -25°C Максимальная рабочая температура: +75°C Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,89 МДж/м Масса меди: 32,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: Profibus в соответствии с DIN 19245 ТЗ и

EN50170

Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Трудновоспламеняемый в соответствии с

IEC 60332-1-2

СМХ 75°С (экранированный) CSA стандарт:

прибл. 64 кг/км

70 мм -40°C +60°C 1,09 МДж/м 23,00 кг/км

Profibus в соответствии с DIN 19245 ТЗ и EN50170

Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2

CMG 75°C или CL2 или AWM 20201 600 В

CSA FT 4

Применение

HELUKABEL® Profibus Torsion применяется для подвижной прокладки в робототехнических системах.

Кабели разработаны для больших скручивающих или изгибающих нагрузок при движении в подвешиваемых конструкциях. PUR-оболочка позволяет применять их в робототехнике и подвесных системах (фестонах).

Артикул

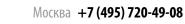
UL тип:

Допускаются технические изменения.

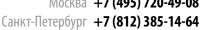
800109, Profibus L2

800649, Profibus L2



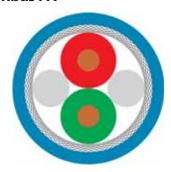






Profibus PA





Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил:

Цвета жил:

Скрученный элемент:

Экранирование 1:

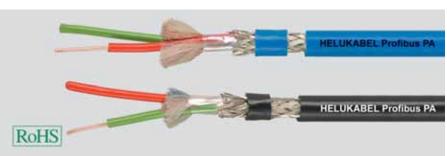
Экранирование 2:

Общее экранирование:

Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:



для взрывоопасных зон 1x2x1,0/2,55 mm

медь (AWG 18/1)

PΕ

кр., зл.

2 жилы + 2 филлера, свитые совместно

полиэфирная пленка над скрученным пучком полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка, луженая

PVC

прибл. 7,6 мм \pm 0,2 мм

синий

для обычных зон 1x2x1,0/2,55 mm

медь (AWG 18/1)

PΕ

кр., зл.

2 жилы + 2 филлера, свитые совместно полиэфирная пленка над скрученным пучком

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка, луженая

P\/C

прибл. $7,6 \text{ мм} \pm 0,2 \text{ мм}$

черный

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: Сопротивление проводника, макс.:

Сопротивление изоляции, мин.:

Сопротивление шлейфа:

Общая емкость:

Номинальное напряжение:

Тестовое напряжение:

Затухание:

 $100 \text{ Om} \pm 20 \%$

22 Ом/км

1 ГОм х км 44 Ом/км макс.

60 нФ/км ном.

300 B

2,5 kB

39 кГц ≤ 3,0 дБ/км $100 \text{ Om} \pm 20 \%$ 22 Ом/км 1 ГОм х км

44 Ом/км макс. 60 нФ/км ном.

300 B

2,5 κΒ

39 кГц ≤ 3,0 дБ/км

Технические характеристики

Мин. радиус изгиба при укладке:

Мин. рабочая температура:

Максимальная рабочая температура: Пожарная нагрузка, прибл. значение:

UL тип:

Масса меди:

прибл. 76 кг/км

140 мм -30°C

+80°C

0,95 МДж/м

44,00 кг/км

прибл. 76 кг/км

140 мм -30°C

+80°C

0,95 МДж/м

44,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты:

Profibus в соответствии с DIN 19245 ТЗ и

FN50170

Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2

UL Style 2571

Profibus в соответствии с DIN 19245 ТЗ и

FN50170

Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2

UL Style 2571

Применение

HELUKABEL® Profibus PA применяется для автоматизации процессов, в том числе в химической промышленности. Описанные здесь типы пригодны для прокладки во взрывоопасных зонах (ATEX/ класс II, EX-i/ EN 60079-14). Для обычного применения предусмотрена оболочка черного цвета.

Артикул

Допускаются технические изменения.

82835, Profibus PA

82836, Profibus PA



Profibus PA





Тип Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил:

Цвета жил:

Скрученный элемент: Экранирование 1:

Материал внутренней оболочки:

Экранирование 2: Общее экранирование:

Бронирование:

. Материал внешней оболочки: Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:



для взрывоопасных зон 1x2x1,0/2,55 mm

медь (AWG 18/1)

PΕ

кр., зл.

2 жилы + 2 филлера, свитые совместно полиэфирная пленка над скрученным пучком

PVC

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка, луженая

стальная лента

PVC

прибл. $10,2 \text{ мм} \pm 0,2 \text{ мм}$

синий

для обычных зон 1x2x1,0/2,55 mm

медь (AWG 18/1)

PΕ

кр., зл.

2 жилы + 2 филлера, свитые совместно полиэфирная пленка над скрученным пучком

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка, луженая

стальная лента

PVC

прибл. 10,2 мм ± 0,2 мм

черный

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: Сопротивление проводника, макс.: Сопротивление изоляции, мин.: Сопротивление шлейфа:

Общая емкость:

Номинальное напряжение: Тестовое напряжение:

Затухание:

100 Ом ± 15 % 22 Ом/км 1 ГОм х км 44 Ом/км макс. 55 нФ/км ном. 300 B 2.5 kB

39 кГц ≤ 3,0 дБ/км $100 \text{ Om} \pm 15 \%$ 22 Ом/км 1 ГОм х км 44 Ом/км макс. 55 нФ/км ном. 300 B 2,5 κΒ

39 кГц ≤ 3,0 дБ/км

Технические характеристики

Bec: Мин. радиус изгиба при укладке:

Мин. рабочая температура: Максимальная рабочая температура:

Пожарная нагрузка, прибл. значение: Масса меди:

Действующие стандарты:

прибл. 170 кг/км 140 мм

-20°C +70°C

1,95 МДж/м 45,00 кг/км

200 мм

-20°C +70°C 1,95 МДж/м

45,00 кг/км

прибл. 170 кг/км

Стандарты

Profibus в соответствии с DIN 19245 ТЗ и

EN50170

Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2

Profibus в соответствии с DIN 19245 ТЗ и

EN50170

Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2

Применение

Армированный кабель HELUKABEL® Profibus PA armiert применяется там, где возможна порча проводки грызунами. Однако стальная металлическая оплетка служит защитой и от других механических повреждений. Голубой цвет оболочки указывает на возможность использования во взрывоопасных областях (ATEX/Klasse II, EX-i/EN 60079-14). Для обычного применения предусмотрен черный цвет оболочки.

Артикул

Допускаются технические изменения.

802180, Profibus PA

802181, Profibus PA

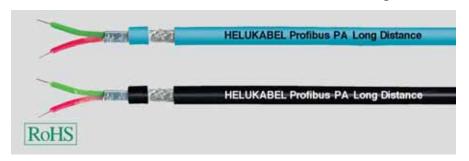




Profibus PA







Тип Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил:

Цвета жил:

Скрученный элемент:

Экранирование 1:

Экранирование 2:

Общее экранирование: Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

для взрывоопасных зон 1x2x1,6/3,2 mm

медь (AWG 16/7)

вспененный РЕ

кр., зл.

2 жилы + 2 филлера, свитые совместно полиэфирная пленка над скрученным пучком полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка, луженая

PVC

прибл. $9,5 \text{ мм} \pm 0,3 \text{ мм}$

синий

для обычных зон 1x2x1,6/3,2 mm

медь (AWG 16/7)

вспененный РЕ

кр., зл.

2 жилы + 2 филлера, свитые совместно полиэфирная пленка над скрученным пучком полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка, луженая

PVC

прибл. $9,5 \text{ мм} \pm 0,3 \text{ мм}$

черный

Электрические характеристики

Волновое сопротивление:

Сопротивление проводника, макс.:

Сопротивление изоляции, мин.:

Сопротивление шлейфа:

Общая емкость:

Номинальное напряжение:

Тестовое напряжение:

Затухание:

100 Ом ± 20 % 24 Ом/км 1 ГОм х км 48 Ом/км макс. 60 нФ/км ном. 300 B

1 ĸB

≤ 2,7 дБ/км $100 \text{ Om} \pm 20 \%$ 24 Ом/км 1 ГОм х км 48 Ом/км макс. 60 нФ/км ном. 300 B

1 kB 39

кГц ≤ 2,7 дБ/км

Profibus в соответствии с DIN 19245 ТЗ и

Технические характеристики

Мин. радиус изгиба при укладке:

Мин. рабочая температура:

Максимальная рабочая температура:

Пожарная нагрузка, прибл. значение:

Масса меди:

прибл. 131 кг/км 100 мм

-40°C +70°C

1,57 МДж/м 62,00 кг/км

прибл. 131 кг/км

100 мм -40°C +70°C

1,57 МДж/м

62,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты:

Profibus в соответствии с DIN 19245 ТЗ и

FN50170

Трудновоспламеняемый в соответствии с

IEC 60332-1-2 UL Style 2571

FN50170 Трудновоспламеняемый в соответствии с

IEC 60332-1-2 UL Style 2571

UL тип:

Применение

HELUKABEL® Profibus PA Long Distance предназначен для особо длинных линий передач. Для улучшения показателей затухания применяется увеличенное сечение. Голубой цвет оболочки указывает на возможность применения во взрывоопасных областях (ATEX/Klasse II, EX-i/EN 60079-14). Для обычного применения предусмотрена оболочка черного цвета.

Артикул

Допускаются технические изменения.

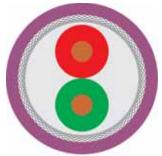
800650, Profibus PA

800715, Profibus PA



Profibus SK





Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил: Цвета жил:

Скрученный элемент:

Экранирование 1:

Материал внутренней оболочки:

Экранирование 2:

Общее экранирование:

Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:



внутренняя стационарная прокладка 1х2х0,64 мм

медь (AWG 22/1)

вспененный РЕ

кр., зл.

двойная жила

полиэфирная пленка над скрученным пучком

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка, луженая

прибл. $8,0 \text{ мм} \pm 0,4 \text{ мм}$

фиолетовый аналогичный RAL 4001

наружная стационарная прокладка 1x2x0,64 mm

медь (AWG 22/1) вспененный РЕ

кр., зл. двойная жила

полиэфирная пленка над скрученным пучком

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка, луженая

прибл. $8,0 \text{ мм} \pm 0,4 \text{ мм}$

черный аналогичный RAL 9005

Электрические характеристики

Волновое сопротивление:

Сопротивление проводника, макс.: Сопротивление изоляции, мин.:

Сопротивление шлейфа:

Общая емкость: Тестовое напряжение:

Затухание:

 $150 \text{ Om} \pm 10 \%$ 55 Ом/км 1 ГОм х км 110 Ом/км макс. 35 нФ/км ном. 1,5 κB

9,6 кГц < 2,5 дБ/км < 4,0 38,4 кГц дБ/км МГц < 22,0 дБ/км 4.0 16,0 МГц < 42,0 дБ/км $150 \text{ Om} \pm 10 \%$ 55 Ом/км 1 ГОм х км 110 Ом/км макс. 35 нФ/км ном. 1,5 κB

прибл. 65 кг/км

9,6 кГц < 2,5 дБ/км < 4,0 38,4 кГц дБ/км MГц < 22,0 дБ/км МГц < 42,0 дБ/км 16

Технические характеристики

прибл. 79 кг/км Мин. радиус изгиба при укладке: 120 мм Мин. рабочая температура: -40°C Максимальная рабочая температура: +80°C 1,068 МДж/м

Пожарная нагрузка, прибл. значение: Масса меди:

120 мм -20°C +70°C 1,451 МДж/м 24,00 кг/км 24,00 кг/км

Стандарты

UL тип:

CSA стандарт:

Действующие стандарты: Profibus в соответствии с DIN 19245 ТЗ и

EN50170

Трудновоспламеняемый в соответствии с

IEC 60332-3

CMG 75°C or CL3 or AWM 21694 600V

CSA FT 4

Profibus в соответствии с DIN 19245 ТЗ и EN50170

Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2

Применение

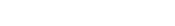
HELUKABEL® Profibus SK Innen + Außen. Конструкция данного кабеля позволяет производить быстрый монтаж с помощью инструментов системы Siemens. Версия для внутренней прокладки предназначена для стационарного монтажа. Версия для внешней прокладки устойчива к неблагоприятным атмосферным явлениям, но не для прямой укладки в земле.

Артикул

Допускаются технические изменения.

81903, Profibus SK

81904, Profibus SK



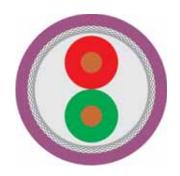






Profibus SK





Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил: Цвета жил:

Скрученный элемент:

Экранирование 1:

Материал внутренней оболочки:

Экранирование 2:

Общее экранирование:

Материал внешней оболочки: Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:



внутренняя стационарная прокладка 1x2x0,64 mm

медь (AWG 22/1)

вспененный РЕ

кр., зл.

двойная жила

полиэфирная пленка над скрученным пучком

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка, луженая

FRNC

прибл. $8,0 \text{ мм} \pm 0,4 \text{ мм}$

фиолетовый аналогичный RAL 4001

применение в промышленных зонах 1x2x0,64 mm

медь (AWG 22/1) вспененный РЕ

кр., зл.

двойная жила

полиэфирная пленка над скрученным пучком

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка, луженая

прибл. $8,0 \text{ мм} \pm 0,4 \text{ мм}$

фиолетовый аналогичный RAL 4001

Электрические характеристики

Волновое сопротивление:

Сопротивление проводника, макс.: Сопротивление изоляции, мин.:

Сопротивление шлейфа:

Общая емкость:

Тестовое напряжение:

Затухание:

150 Ом ± 10 % 55 Ом/км 1 ГОм х км 110 Ом/км макс. 35 нФ/км ном. 1,5 kB

9,6 кГц < 2,5

4 МГц < 42,0 дБ/км

дБ/км 38,4 кГц < 4,0 дБ/км МГц < 22,0 дБ/км $150 \text{ Om} \pm 10 \%$ 55 Ом/км 1 ГОм х км 110 Ом/км макс. 35 нФ/км ном. 1,5 kB

9,6 кГц < 2,5 дБ/км < 4,0 38,4 дБ/км кГц 4

МГц < 22,0 дБ/км 16 МГц < 42,0 дБ/км

Технические характеристики

Bec: Мин. радиус изгиба при укладке:

Мин. рабочая температура:

Максимальная рабочая температура:

Пожарная нагрузка, прибл. значение:

Масса меди:

UL тип:

прибл. 73 кг/км 160 мм

-25°C +70°C

1,203 МДж/м 24,00 кг/км

120 мм -40°C +70°C

прибл. 71 кг/км

1,574 МДж/м 24,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты:

Profibus в соответствии с DIN 19245 ТЗ и

EN50170

Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2

СМ 75°С (экранированный)

Profibus в соответствии с DIN 19245 ТЗ и

EN50170

Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Трудновоспламеняемый в соответствии с

IEC 60332-1-2

AWM Style 20236 AWM I/II A/B 80°C 30V

FT1

CSA FT1

Применение

HELUKABEL® Profibus SK FRNC + Robust. Конструкция данного кабеля позволяет производить быстрый монтаж с помощью инструментов системы Siemens. Версия FRNC - с безгалогеновой, не распространяющей горение оболочкой применяется внутри зданий. Исполнение Robust используется в промышленных зонах, отличается оболочкой, устойчивой к минеральным маслам, жирам и хладагентам.

Артикул

CSA стандарт:

Допускаются технические изменения.

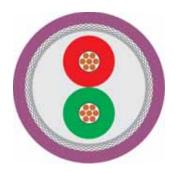
81501, Profibus SK

81905, Profibus SK



Profibus SK





Тип Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил:

Цвета жил:

Скрученный элемент: Экранирование 1:

Материал внутренней оболочки:

Экранирование 2:

Общее экранирование:

Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:



для буксируемых цепей 1х2х0,64 мм (жилы)

медь (AWG 24/19)

вспененный РЕ

кр., зл.

двойная жила

полиэфирная пленка над скрученным пучком

PVC

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка, луженая

прибл. $8,0 \text{ мм} \pm 0,4 \text{ мм}$

фиолетовый аналогичный RAL 4001

для буксируемых цепей 1х2х0,64 мм (жилы)

медь (AWG 24/19)

вспененный РЕ

кр., зл.

двойная жила

полиэфирная пленка над скрученным пучком

PVC

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка, луженая

16

прибл. $8.0 \text{ мм} \pm 0.4 \text{ мм}$

петроль аналогичный RAL 5018

Электрические характеристики

Волновое сопротивление:

Сопротивление проводника, макс.:

Сопротивление изоляции, мин.:

Сопротивление шлейфа:

Общая емкость:

Тестовое напряжение:

Затухание:

150 Ом ± 10 % 67 Ом/км 1 ГОм х км

134 Ом/км макс. 35 нФ/км ном.

1,5 kB

< 3,0 96 кГц дБ/км 38,4 кГц < 5,0 дБ/км 4

МГц < 25,0 дБ/км МГц < 52,0 дБ/км 16

 $150 \text{ Om} \pm 10 \%$ 67 Ом/км 1 ГОм х км 134 Ом/км макс. 35 нФ/км ном. 1,5 κB

9,6 кГц < 3,0 дБ/км 38,4 кГц < 5,0 дБ/км 4 МГц < 25,0 дБ/км

МГц < 52,0 дБ/км

Технические характеристики

Мин. радиус изгиба при укладке: Мин. рабочая температура: Максимальная рабочая температура: Пожарная нагрузка, прибл. значение:

Масса меди:

UL тип:

CSA стандарт:

прибл. 70 кг/км 100 мм -40°C +70°C 1,53 МДж/м 25,00 кг/км

прибл. 70 кг/км

100 мм -40°C +70°C 1,53 МДж/м 25,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты:

Profibus в соответствии с DIN 19245 ТЗ и

EN50170

Трудновоспламеняемый в соответствии с

IEC 60332-1-2

СМХ 75°С (экранированный)

CSA FT1

Profibus в соответствии с DIN 19245 ТЗ и

EN50170

Трудновоспламеняемый в соответствии с

IEC 60332-1-2

СМХ 75°С (экранированный)

CSA FT1

Применение

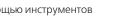
HELUKABEL® Profibus SK буксируемые цепи. Конструкция данного кабеля позволяет производить быстрый монтаж с помощью инструментов системы Siemens и применять такой кабель при непрерывном движении в буксируемых цепях. PUR-оболочка устойчива к широкому спектру минеральных масел, жиров и хладагентам. В зависимости от типа применения можно выбрать цвет оболочки петроль или фиолетовый.

Артикул

Допускаются технические изменения.

801659, Profibus SK

81906, Profibus SK



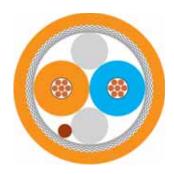




FOUNDATION™ Fieldbus



базовый



HELUKABEL FOUNDATION™ Basic RoHS

Тип Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил: Цвета жил:

Скрученный элемент: Экранирование 1: Экранирование 2: Общее экранирование:

Дренажный провод:

Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

для автоматизации процессов 1x2x1, 1/2, 55-100 LI

медь (AWG 18/7) полистирол ор., син.

2 жилы + 2 филлера, свитые совместно полиэфирная пленка над скрученным пучком полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка, луженая

PVC

прибл. $8,0 \text{ мм} \pm 0,3 \text{ мм}$

оранжевый

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 100 Ом ± 20 Ом Сопротивление проводника, макс.: 22 Ом/км Сопротивление изоляции, мин.: 5 ГОм х км Сопротивление шлейфа: 44 Ом/км макс. 60 нФ/км ном. Общая емкость:

Номинальное напряжение: 300 B Тестовое напряжение: 1,5 kB

Затухание: 39 кГц ≤ 3,4 дБ/км

Технические характеристики

прибл. 85 кг/км

Мин. радиус изгиба при укладке: 80 мм -40°C Мин. рабочая температура: +80°C Максимальная рабочая температура: Пожарная нагрузка, прибл. значение: 1,22 МДж/м Масса меди: 45,00 кг/км

Стандарты

База, полевая шина спец. FF-816-1.4 Действующие стандарты:

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-3

CMG 75°C PLTC FT4 UL тип:

CSA стандарт: CSA FT 4

Применение

HELUKABEL® FOUNDATION™ Fieldbus Basic предназначен для обычной эксплуатации в сетях промышленного назначения. Многопроволочный проводник позволяет применять данный кабель в условиях ограниченной подвижности. Соответствует американским стандартам и допускам для таких сетей.

Артикул

803354, Foundation™ Fieldbus Basic



FOUNDATION™ Fieldbus



Тип А + жл-зл





Тип Структура

Внутренний диаметр проводника 1: Внутренний диаметр проводника 2:

Изоляция жил 1:

Изоляция жил 2:

Цвета жил 1:

Цвета жил 2:

Скрученный элемент 1:

Экранирование 1:

Экранирование 2:

Общее экранирование:

Дренажный провод:

Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

медная оплетка, луженая PVC

сшитый РЕ, с радиационным сшиванием

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

для автоматизации процессов 1x2x1, 1/2, 85-100 LI + 1x0, 8 gnge

пр. 7,9 мм \pm 0,3 мм

медь (AWG 18/41)

медь (AWG 18/41)

синий, коричневый

желтый

PVC

да

зел.-жел.

двойная жила

Электрические характеристики

 $100 \, \text{Om} \pm 20 \, \text{Om}$ Волновое сопротивление: Сопротивление проводника, макс.: 24 Ом/км 2 ГОм х км Сопротивление изоляции, мин.: Сопротивление шлейфа: 48 Ом/км макс. 65 нФ[′]/км ном. Общая емкость:

Номинальное напряжение: 300 B Тестовое напряжение: 1,5 kB

кГц ≤ 3,4 Затухание: 39 дБ/км

Технические характеристики

пр. 84 кг/км Мин. радиус изгиба при укладке: 80 мм -25°C Мин. рабочая температура: +105°C Максимальная рабочая температура: Пожарная нагрузка, прибл. значение: 1,00 МДж/м Масса меди: 49,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: База, полевая шина спец. FF-816-1.4

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-3

CMG 105° или CL3 FT4 UL тип:

CSA FT 4 CSA стандарт:

Применение

 $\mathsf{HELUKABEL}^{@}$ $\mathsf{FOUNDATION}^{\mathsf{TM}}$ $\mathsf{Fieldbus}$ Typ A + желто-зеленая жила - конструкция с дополнительной жилой согласно FF-спецификации. Многопроволочный проводник позволяет применять данный кабель в условиях ограниченной подвижности. Соответствует американским стандартам и допускам для таких сетей.

Артикул

801191, база полевая шина FF A





FOUNDATION™ Fieldbus







Тип Структура

Внутренний диаметр проводника 1: Внутренний диаметр проводника 2:

Изоляция жил 1: Изоляция жил 2:

Цвета жил 1: Цвета жил 2:

Скрученный элемент 1: Экранирование 1: Экранирование 2:

экранирование 2: Общее экранирование: Дренажный провод: Бронирование:

Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

для автоматизации процессов 1x2x1,1/2,85-100 LI + 1x0,8 gnge, армированный

медь (AWG 18/41) медь (AWG 18/37)

сшитый РЕ, с радиационным сшиванием

PVC

синий, коричневый

зел.-жел. двойная жила

полиэфирная пленка, покрытая алюминием полиэфирная пленка, покрытая алюминием

да

медная спиральная труба

PVC

пр. 12,3 мм \pm 0,3 мм

желтый

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: $100 \text{ Ом} \pm 20 \text{ Ом}$ Сопротивление проводника, макс.: 24 Ом/км Сопротивление изоляции, мин.: 2 ГОм x км Сопротивление шлейфа: 48 Ом/км макс. Общая емкость: 65 нФ/км ном. Номинальное напряжение: 300 B

 Номинальное напряжение:
 300 В

 Тестовое напряжение:
 1,5 кВ

Затухание: 39 кГц ≤ 3,4 дБ/км

Технические характеристики

Вес: пр. 187 кг/км Мин. радиус изгиба при укладке: 130 мм Мин. рабочая температура: -25°С Максимальная рабочая температура: +105°С Пожарная нагрузка, прибл. значение: 1,65 МДж/м Масса меди: 125,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: База, полевая шина спец. FF-816-1.4

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-3

UL тип: CMG 105°C или PLTC FT4 Sun Res

CSA стандарт: CSA FT 4

Применение

HELUKABEL® FOUNDATION™ Fieldbus Typ A армированный применяется там, где возможна порча проводки грызунами. Однако стальная металлическая оплетка служит защитой и от других механических повреждений.

Многопроволочный проводник позволяет применять данный кабель в условиях ограниченной подвижности. Соответствует американским стандартам и допускам для таких сетей.

Артикул

801192, база полевая шина FF A



FOUNDATION™ Fieldbus







Тип Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил:

Цвета жил:

Скрученный элемент:

Экранирование 1:

Экранирование 2:

Общее экранирование:

Дренажный провод: Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

для автоматизации процессов 1x2x1, 1/2, 85-100 LI

медь (AWG 18/37)

сшитый РЕ, с радиационным сшиванием

синий, коричневый

двойная жила

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка, луженая

PVC

пр. $7,9 \text{ мм} \pm 0,3 \text{ мм}$

Электрические характеристики

100 Ом ± 20 Ом Волновое сопротивление: Сопротивление проводника, макс.: 24 Ом/км Сопротивление изоляции, мин.: 2 ГОм х км Сопротивление шлейфа: 48 Ом/км макс. Общая емкость: 65 нФ/км ном.

Номинальное напряжение: 300 B Тестовое напряжение: 1,5 kB

39 Затухание: дБ/км

Технические характеристики

пр. 89 кг/км Мин. радиус изгиба при укладке: 80 мм Мин. рабочая температура: -40°C +105°C Максимальная рабочая температура: Пожарная нагрузка, прибл. значение: 1,05 МДж/м Масса меди: 42,00 кг/км

Стандарты

База, полевая шина спец. FF-816-1.4 Действующие стандарты:

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-3

CMG 105° или CL3 FT4 UL тип:

CSA стандарт: CSA FT 4

Применение

HELUKABEL® FOUNDATION™ Fieldbus Тур А для обычного применения в промышленных сетях. Многопроволочный проводник позволяет применять данный кабель в условиях ограниченной подвижности. Соответствует американским стандартам и допускам для таких сетей.

Артикул

801193, база полевая шина FF A





HMCB200







Тип Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил:

Цвета жил:

Скрученный элемент:

Экранирование 1:

Экранирование 2:

Общее экранирование:

Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр кабеля: Цвет внешней оболочки:

внутренняя стационарная прокладка 2х2х0,22 кв. мм

медь (AWG 22/7)

вспененный РЕ

зеленый, коричневый, розовый, синий

двойная жила

полиэфирная пленка над скрученным пучком полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка, луженая

PVC

прибл. 6,8 мм ± 0,15 мм

зеленый аналогичный RAL 6018

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 100 Ом \pm 15 Ом при частоте от 1 до 100 МГц

94,2 Ом/км Сопротивление проводника, макс.: Сопротивление изоляции, мин.: 1 ГОм х км Сопротивление шлейфа: 188 Ом/км макс. Общая емкость: 50 нФ/км ном. 0,5 κΒ

Тестовое напряжение:

Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100
Затухание	(дБ/100 м)	8,0	10,0	20,0	27,0
Next	(дБ)	47,0	44,0	35,0	32,0
ACR	(дБ)	39,0	34,0	15,0	5,0

Технические характеристики

прибл. 63 кг/км

Мин. радиус изгиба при укладке: 70 мм Мин. рабочая температура: -20°C Максимальная рабочая температура: +80°C Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,92 МДж/м Масса меди: 35,00 кг/км

Стандарты

UL тип:

Действующие стандарты: прочие

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2

AWM Style 2502 AWM I/II A/B 80°C 30V FT1

Применение

HELUKABEL® HMCB200 для стационарной прокладки или условий ограниченного движения при пробеге до 100 м без повторителей. Применяется, например, в оборудовании Siemens и отличается первоклассными свойствами передачи данных в тяжелых условиях эксплуатации. Соответствует стандарту НМСВ200 для стационарной прокладки.

Может использоваться, например, с коннектором RJ45 Industrial IP20 Siemens или Y-Con RJ45 Yamaichi или круглым коннектором Molex для сетей Ethernet.

Артикул

802471, HMCB200

Допускаются технические изменения.

* Drive Clig является зарегистрированным товарным знаком Siemens AG



HMCB500S







Тип Структура

Внутренний диаметр проводника 1:

Внутренний диаметр проводника 2:

Изоляция жил 1:

Изоляция жил 2:

Цвета жил 1:

Цвета жил 2: Скрученный элемент 1:

Экранирование 1:

Экранирование 2:

Общее экранирование:

Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

для буксируемых цепей 2x2xAWG24 + 1x2xAWG22

медь (AWG 24/7)

медь луженая (AWG 22/19)

вспененный РЕ

зеленый, коричневый, розовый, синий

кр., черн. двойная жила

пленка + оплетка

PVC

пр. $6,95 \text{ мм} \pm 0,15 \text{ мм}$

зеленый аналогичный RAL 6018

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: $100~{\rm Om} \pm 15~{\rm Om}$ при частоте от 1 до $100~{\rm M}$ Гц

90 Ом/км Сопротивление проводника, макс.: Сопротивление изоляции, мин.: 1 ГОм х км 180 Ом/км макс. Сопротивление шлейфа: 50 нФ/км ном. Общая емкость: 0,5 κΒ

Тестовое напряжение:

Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100
Затухание	(дБ/100 м)	10,0	12,0	23,0	30,0
Next	(дБ)	47,0	44,0	35,0	32,0
ACR	(дБ)	37,0	36,0	12,0	2,0

Технические характеристики

пр. 66 кг/км 125 мм Мин. радиус изгиба при укладке: 0°C Мин. рабочая температура: Максимальная рабочая температура: +60°C 0,00 МДж/м Пожарная нагрузка, прибл. значение: Масса меди: 38,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты:

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2

UL тип: AWM Style 2502 AWM I/II A/B 80°C 30V FT1

CSA стандарт: CSA FT1

Применение

HELUKABEL® HMCB500S для буксируемых цепей с небольшим количеством циклов при пробеге до 100 м без повторителей. Применяется, например, в оборудовании Siemens и отличается первоклассными свойствами передачи данных в тяжелых условиях эксплуатации. Соответствует стандарту HMCB500S для подвижной прокладки.

Может использоваться, например, с коннектором RJ45 Industrial IP20 Siemens или Y-Con RJ45 Yamaichi или круглым коннектором Molex для сетей Ethernet.

Артикул

803672, HMCB500S



^{*} Drive Cliq является зарегистрированным товарным знаком Siemens AG.

HMCB800







Тип Структура

Внутренний диаметр проводника 1: Внутренний диаметр проводника 2:

Изоляция жил 1: Изоляция жил 2:

Цвета жил 1: Цвета жил 2:

Скрученный элемент 1: Экранирование 1: Экранирование 2:

Общее экранирование: Материал внешней оболочки: Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

для буксируемых цепей 2x2x0,15 KB. MM + 1x2x0,38 KB. MM

медь (AWG 25/19) медь луженая (AWG 22/19) PF

PΕ

зеленый, коричневый, розовый, синий

кр., черн. двойная жила

пленка + оплетка

PUR прибл. 6,95 мм ± 0,15 мм зеленый аналогичный RAL 6018

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 100 Ом \pm 15 Ом при частоте от 1 до 100 МГц

100 Ом/км Сопротивление проводника, макс.: Сопротивление изоляции, мин.: 1 ГОм х км 270 Ом/км макс. Сопротивление шлейфа: Общая емкость: 50 нФ/км ном.

Тестовое напряжение: 0,5 kB

Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100
Затухание	(дБ/100 м)	13,0	16,0	32,0	40,0
Next	(дБ)	47,0	44,0	35,0	32,0
ACR	(дБ)	34,0	28,0	3,0	-8,0

Технические характеристики

Bec: прибл. 61 кг/км

Мин. радиус изгиба при укладке: . 75 мм Мин. рабочая температура: -20°C Максимальная рабочая температура: +60°C 0,90 МДж/м Пожарная нагрузка, прибл. значение: Масса меди: 40,00 кг/км

Стандарты

UL тип:

Действующие стандарты: прочие

Безгалогеновый в соотв. с ІЕС 60754-2

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2

AWM Style 20236 AWM I/II A/B 80°C 30V FT1

CSA стандарт: CSA FT1

Применение

HELUKABEL® HMCB800W для применения в буксируемых цепях при постоянном движении и пробеге до 70 метров. Широко применяются, например, в оборудовании Siemens.

Аксессуары: разъемы, например, RJ45 Industrial IP20 Siemens или Y-Con RJ45 Yamaichi или круглые разъемы Molex-Ethernet.

Артикул

804767, HMCB800



USB Bus S







Тип Структура

Внутренний диаметр проводника 1: Внутренний диаметр проводника 2:

Изоляция жил 1:
Изоляция жил 2:
Цвета жил 1:
Цвета жил 2:
Скрученный элемент 1:

Экранирование 1: Экранирование 2: Общее экранирование: Материал внешней оболочки: Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

для буксируемых цепей 1x2xAWG28 + 1x2xAWG20

медь луженая (AWG 28/19) медь луженая (AWG 20/64)

полипропилен полипропилен бел., зл. кр., черн.

2 жилы + 2 филлера, свитые совместно Полиэфирная пленка над скрученным пучком

пленка + оплетка

PUR

пр. 5,0 мм ± 0,2 мм

фиолетовый аналогичный RAL 4001

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: $90 \text{ Ом} \pm 15 \text{ %}$ Сопротивление проводника, макс.: 230 Ом/км Сопротивление изоляции, мин.: 0,1 ГОм x км Сопротивление шлейфа: 460 Ом/км макс. Общая емкость: 60 нФ/км ном. Тестовое напряжение: 0,5 кB

Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	200	300	400	
Затухание	(дБ/100 м)	12,1	15,4	31,0	39,7	60,2	76,2	99,7	

Технические характеристики

 Вес:
 пр. 45 кг/км

 Мин. радиус изгиба при укладке:
 50 мм

 Мин. рабочая температура:
 -30°C

 Максимальная рабочая температура:
 +60°C

 Пожарная нагрузка, прибл. значение:
 0,55 МДж/м

 Масса меди:
 30,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: USB-Standard 2.0

Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Трудновоспламеняемый CSA FT1

UL тип: AWM 20963 (80°C/30 B)

CSA стандарт: CSA FT1

Применение

HELUKABEL® USB BUS S буксируемые цепи - это кабели, разработанные специально для применения в условиях постоянного движения с максимальной длиной кабельной линии до 5 м без повторителей. Данные кабели гарантируют первоклассные свойства передачи и могут использоваться в самых сложных условиях. PUR-оболочка устойчива к широкому спектру минеральных масел, жиров и хладагентам.

Артикул

802469, USBS

Допускаются технические изменения.





Москва +7 (495) 720-49-08 Санкт-Петербург +7 (812) 385-14-64

R

USB Bus L





RoHS HELUKABEL USB L Bus

Тип Структура

Внутренний диаметр проводника 1: Внутренний диаметр проводника 2:

Изоляция жил 1: Изоляция жил 2: Цвета жил 1: Цвета жил 2: Скрученный элемент 1:

Экранирование 1: Экранирование 2:

Общее экранирование:

Дренажный провод: Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

для буксируемых цепей 1x2xAWG24 + 1x2xAWG20

медь луженая (AWG 24/19) медь луженая (AWG 20/19)

полистирол PVC бел., зл. кр., черн. двойная жила

пленка + оплетка да

2 ĸB

PUR $np. 6,3 \text{ MM} \pm 0,2 \text{ MM}$

фиолетовый аналогичный RAL 4001

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 90 Ом ± 15 % Сопротивление проводника, макс.: 36 Ом/км Сопротивление изоляции, мин.: 0,2 ГОм х км Сопротивление шлейфа: 71 Ом/км макс. Общая емкость: 50 нФ/км ном. Номинальное напряжение: 300 В

Номинальное напряжение: Тестовое напряжение:

Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	200	300
Затухание	(дБ/100 м)	8,5	10,2	21,3	27,3	41,5	53,3

Технические характеристики

 Вес:
 пр. 56 кг/км

 Мин. радиус изгиба при укладке:
 95 мм

 Мин. рабочая температура:
 -30°C

 Максимальная рабочая температура:
 +70°C

 Пожарная нагрузка, прибл. значение:
 0,57 МДж/м

 Масса меди:
 40,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: USB-Standard 2.0

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2

UL тип: AWM 21198 (80°C/ 300V)

Применение

HELUKABEL® USB BUS L буксируемые цепи - это кабели, разработанные специально для применения в условиях постоянного движения с максимальной длиной кабельной линии до 10 м без повторителей. Данные кабели гарантируют первоклассные свойства передачи и могут использоваться в самых сложных условиях. PUR-оболочка устойчива к широкому спектру минеральных масел, жиров и хладагентам.

Артикул

802470, USB L



USB Bus 3.0







Тип Структура

Внутренний диаметр проводника 1: Внутренний диаметр проводника 2:

Изоляция жил 1: Изоляция жил 2:

Цвета жил 1: Цвета жил 2:

Скрученный элемент 1: Экранирование 1: Экранирование 2:

Общее экранирование:

Материал внешней оболочки: Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

для буксируемых цепей 2x2xAWG28 + 2x(1x2xAWG28)

медь луженая (AWG 28/19) медь луженая (AWG 28/19)

вспененный РЕ

син./жл., ор./фиол. кр./черн., зл./зл.-бел.

двойная жила

Полиэфирная пленка над скрученным пучком

пленка + оплетка

медная оплетка, луженая

PUR

75 %

пр. $6,5 \text{ мм} \pm 0,3 \text{ мм}$

. фиолетовый аналогичный RAL 4001

Электрические характеристики

Волновое сопротивление:

 $90 \text{ Om} \pm 20 \%$

 $105 \, \text{OM} \pm \, 15\% \, \text{при} \, 1 \, \text{М}$ Гц

Сопротивление проводника, макс.: 205 Ом/км Сопротивление изоляции, мин.: 2 ГОм х км Сопротивление шлейфа: 410 Ом/км макс. Общая емкость: 60 нФ/км ном. 0,7 κΒ

Тестовое напряжение: Отн. скорость распространения:

Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	200	300	400
Затухание	(дБ/100 м)	12,1	15,4	31,0	39,7	60,2	76,2	99,7

Технические характеристики

пр. 62 кг/км Мин. радиус изгиба при укладке: . 55 мм -30°C Мин. рабочая температура: Максимальная рабочая температура: +70°C Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,69 МДж/м Масса меди: 42,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: USB-Standard 3.0

Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2

UL тип: AWM Style 20236 AWM I/II A/B 80°C 30V FT1

CSA стандарт: CSA FT1

Применение

HELUKABEL® USB S 3.0 - эти USB-кабели, разработанные специально для тяжелых промышленных условий, отлично подходят для сверхгибких вариантов применения, таких как буксируемые цепи или видеокамеры. Они гарантируют первоклассные свойства передачи и могут использоваться в самых сложных условиях.

Артикул

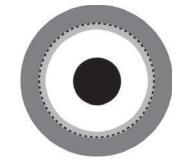
805287, USBS





коаксиальн. 50 Ом, PUR





RoHS

Структура

Материал внутреннего проводника: Внутренний диаметр проводника: Внешний материал проводника: Внешняя форма проводника:

Диэлектрик:

Общее экранирование: Материал оболочки: Внешний диаметр: Цвет оболочки:

19x0, 18/ 2, 95mm 50 Ом

медь 0,9 мм медь луженая оплетка

медная оплетка, луженая PUR (полиуретан) пр. 5,4 мм $\pm 0,2$ мм

+50°C

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 50 Ом ± 2 Ом Сопротивление проводника, макс.: 38 Ом/км 1 ГОм х км Сопротивление изоляции, мин.: Тестовое напряжение: 2 ĸB Отн. скорость распространения: 67 %

Типовые значения

Частота	(МГц)	10	16	62,5	100	200	300	400
Затухание	(дБ/100 м)	12,1	15,4	31,0	39,7	60,2	76,2	99,7

Технические характеристики

пр. 45 кг/км Мин. радиус изгиба при укладке: 54 мм +50°C Максимальная рабочая температура: Минимальный диапазон температур при -20°C

укладке:

Максимальный диапазон температур при

укладке:

Масса меди: 23,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2

Применение

Эти коаксиальные кабели, разработанные специально для тяжелых промышленных условий, отлично подходят для сверхгибких вариантов применения, таких как буксируемые цепи или видеокамеры. Они гарантируют первоклассные свойства передачи и могут использоваться в самых сложных условиях.

Артикул

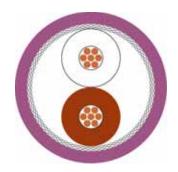
Допускаются технические изменения.

804299, коаксиальный кабель, для буксируемых цепей



CAN Bus







Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил: Цвета жил:

Скрученный элемент: Экранирование 1: Экранирование 2:

Внешний диаметр кабеля:

Общее экранирование: Материал внешней оболочки:

Цвет внешней оболочки:

внутренняя стационарная прокладка 1x2x0,22 мм² (жилы)

медь (AWG 24/7) ячеистый РЕ бел., кор. двойная жила

полиэфирная пленка над скрученным пучком

медная оплетка, луженая

PVC

прибл. $5,4 \text{ мм} \pm 0,2 \text{ мм}$

фиолетовый аналогичный RAL 4001

внутренняя стационарная прокладка 4x1x0,22 мм² (жилы)

медь (AWG 24/7) ячеистый РЕ бел., кор., зл., жл.

звездообразная четверная скрутка

полиэфирная пленка над скрученным пучком

медная оплетка, луженая

PVC

прибл. $6,9 \text{ мм} \pm 0,2 \text{ мм}$

фиолетовый аналогичный RAL 4001

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: $120 \text{ Om} \pm 10 \%$ 88 Ом/км Сопротивление проводника, макс.: 1 ГОм х км Сопротивление изоляции, мин.: 175 Ом/км макс. Сопротивление шлейфа: Общая емкость: 58 нФ/км ном. Номинальное напряжение: 30 B Тестовое напряжение:

1,5 kB

$120 \text{ Om} \pm 10 \%$ 88 Ом/км 1 ГОм х км 175 Ом/км макс. 58 нФ/км ном.

30 B 1,5 kB

Технические характеристики

прибл. 41 кг/км прибл. 60 кг/км Bec: Мин. радиус изгиба при укладке: 81 мм 107 мм -40°C -40°C Мин. рабочая температура: +70°C +70°C Максимальная рабочая температура: Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,574 МДж/м 1,234 МДж/м Масса меди: 17,00 кг/км 21,00 кг/км

Стандарты

UL тип:

Действующие стандарты: CAN Bus в соотв. с ISO 11898-2

Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2

UL Style 2571

CAN Bus в соотв. с ISO 11898-2

Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2

UL Style 2571

Применение

HELUKABEL® CAN Bus. Кабели серии CAN BUS (Control Area Network) предназначены для обычного прменения в условиях ограниченного движения. Двухпарный вариант - с четверной звездчатой скруткой, поэтому диагональные жилы образуют электрическую пару и соответствуют требованиям стандарта САN. Длина кабельной линии до 40 м при максимальной скорости передачи данных (рекомендации САN).

Артикул

81286, CAN - BUS

81287, CAN - BUS





CAN Bus







Тип Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил:

Цвета жил:

Скрученный элемент:

Экранирование 1:

Экранирование 2:

Общее экранирование:

Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

внутренняя стационарная прокладка 2x2x0,22 мм² (жилы)

медь (AWG 24/7)

ячеистый РЕ

бел./кор., жл./зл.

2 жилы + 2 филлера, свитые совместно

полиэфирная пленка над скрученным пучком

медная оплетка, луженая

PVC

прибл. $7,5 \text{ мм} \pm 0,3 \text{ мм}$

фиолетовый аналогичный RAL 4001

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: $120 \text{ Om} \pm 10 \%$ 87,6 Ом/км Сопротивление проводника, макс.: Сопротивление изоляции, мин.: 5 ГОм x км Сопротивление шлейфа: 175 Ом/км макс. Общая емкость: 40 нФ/км ном.

Номинальное напряжение: 30 B 1,5 kB Тестовое напряжение:

Технические характеристики

прибл. 60 кг/км

Мин. радиус изгиба при укладке: 113 мм Мин. рабочая температура: -25°C +70°C Максимальная рабочая температура: Пожарная нагрузка, прибл. значение: 1,13 МДж/м Масса меди: 32,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: CAN Bus в соотв. с ISO 11898-2

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2

UL Style 2571 UL тип: CSA стандарт: CSA FT1

Применение

Кабели серии HELUKABEL® CAN Bus (Control Area Network) предназначены для стационарной прокладки или эксплуатации в условиях ограниченного движения. Парная скрутка сигнальных жил увеличивает внешний диаметр (по сравнению с артикулом 81287). Длина кабельной линии до 40 м при максимальной скорости передачи данных (рекомендации САN).

Артикул

82509, CAN - BUS



CAN Bus







Тип Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил:

Цвета жил:

Скрученный элемент:

Экранирование 1:

Экранирование 2:

Общее экранирование:

Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

применение в промышленных зонах 2x2xAWG 24/19 мм² (жилы)

медь (AWG 24/19)

сшитый РЕ, с радиационным сшиванием

бел./кор., жл./зл. двойная жила

полиэфирная пленка над скрученным пучком

-

медная оплетка, луженая

PUR

пр. $8,4 \text{ мм} \pm 0,3 \text{ мм}$

фиолетовый аналогичный RAL 4001

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: $120 \text{ Ом} \pm 10 \text{ %}$ Сопротивление проводника, макс.: 87,2 Ом/км Сопротивление изоляции, мин.: 1 ГОм x км Сопротивление шлейфа: 174 Ом/км макс. Общая емкость: 42 нФ/км ном.

 Номинальное напряжение:
 600 В

 Тестовое напряжение:
 2,5 кВ

Технические характеристики

Вес: пр. 80 кг/км Мин. радиус изгиба при укладке: 126 мм Мин. рабочая температура: -40°С Максимальная рабочая температура: +105°С * Пожарная нагрузка, прибл. значение: 1,31 МДж/м Масса меди: 40,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: CAN Bus в соотв. с ISO 11898-2 Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2

UL тип: UL/CSA 21223 80°C, 600V

Применение

Кабели HELUKABEL® CAN Bus 105°C для стационарной прокладки (например, в ветрогенераторах) благодаря изоляции из сшитого полимера пригодны для тяжелых условий эксплуатации. PUR-оболочка не содержит галогенов и устойчива к широкому спектру масел, жиров и хладагентам. Длина кабельной линии до 40 м при максимальной скорости передачи данных (рекомендации CAN).

* = При ограниченном сроке службы

Артикул

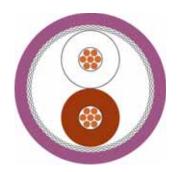
801982, CAN - BUS





CAN Bus







Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил: Цвета жил:

Скрученный элемент:

Экранирование 1: Экранирование 2:

Общее экранирование:

Материал внешней оболочки: Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

внутренняя стационарная прокладка 1x2x0,34 мм² (жилы)

медь (AWG 22/7) ячеистый РЕ

бел., кор. двойная жила

полиэфирная пленка над скрученным пучком

медная оплетка, луженая

PVC

прибл. $6,5 \text{ мм} \pm 0,2 \text{ мм}$

фиолетовый аналогичный RAL 4001

внутренняя стационарная прокладка 4x1x0,34 мм² (жилы)

медь (AWG 22/7) ячеистый РЕ бел./кор., жл./зл.

звездообразная четверная скрутка

полиэфирная пленка над скрученным пучком

медная оплетка, луженая

PVC

прибл. $8,0 \text{ мм} \pm 0,2 \text{ мм}$

 $120 \text{ Om} \pm 10 \%$

114 Ом/км макс.

40 нФ/км ном.

57 Ом/км

5 ГОм х км

30 B

2 ĸB

фиолетовый аналогичный RAL 4001

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: $120 \text{ Om} \pm 10 \%$ 57 Ом/км Сопротивление проводника, макс.: Сопротивление изоляции, мин.: 5 ГОм x км Сопротивление шлейфа: 114 Ом/км макс. Общая емкость: 58 нФ/км ном. Номинальное напряжение: 30 B

Тестовое напряжение: 2 KB

Технические характеристики

прибл. 65 кг/км прибл. 77 кг/км Мин. радиус изгиба при укладке: 98 мм 120 мм -30°C -30°C Мин. рабочая температура: Максимальная рабочая температура: +70°C +70°C Пожарная нагрузка, прибл. значение: 1,109 МДж/м 1,179 МДж/м Масса меди: 23,00 кг/км 30,00 кг/км

Стандарты

UL тип:

Действующие стандарты: CAN Bus в соотв. с ISO 11898-2

Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2

UL Style 2571

CAN Bus B COOTB. c ISO 11898-2

Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2

UL Style 2571

Применение

Допускаются технические изменения

Кабели серии HELUKABEL® CAN Bus для стационарной прокладки предназначены для обычного применения в условиях ограниченного движения. Двухпарный вариант - с четверной звездчатой скруткой, поэтому диагональные жилы образуют электрическую пару и соответствуют требованиям стандарта САN. Длина кабельной линии до 40 м при максимальной скорости передачи данных (рекомендации САN).

Артикул

801572, CAN - BUS

801573, CAN - BUS



CAN Bus







Тип Структура

Ø внутреннего проводника: Изоляция жил: Цвета жил: Скрученный элемент: Экранирование 1: Экранирование 2:

Общее экранирование: Материал внешней оболочки: Внешний диаметр кабеля: прибл. $8,5 \text{ мм} \pm 0,3 \text{ мм}$ Цвет внешней оболочки:

внутренняя стационарная прокладка 2x2x0,34 мм² (жилы) медь (AWG 22/7)

вспененный РЕ бел./кор., жл./зл. двойная жила полиэфирная пленка над скрученным пучком

медная оплетка, луженая PVC

фиолетовый аналогичный RAL 4001

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: $120 \text{ Om} \pm 10 \%$ Сопротивление проводника, макс.: 55,4 Ом/км Сопротивление изоляции, мин.: 5 ГОм x км Сопротивление шлейфа: 110 Ом/км макс. Общая емкость: 40 нФ/км ном. Номинальное напряжение: 250 B

Тестовое напряжение: 1,5 kB

Технические характеристики

прибл. 85 кг/км Мин. радиус изгиба при укладке: . 130 мм Мин. рабочая температура: -40°C +70°C Максимальная рабочая температура: Пожарная нагрузка, прибл. значение: 1,32 МДж/м 46,00 кг/км Масса меди:

Стандарты

Действующие стандарты: CAN Bus в соотв. с ISO 11898-2

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2

UL тип: СМХ 75°С (экранированный)

CSA стандарт:

Применение

Кабели серии HELUKABEL® CAN Bus (Control Area Network) предназначены для стационарной прокладки и эксплуатации в условиях ограниченного движения. Парная скрутка сигнальных жил увеличивает внешний диаметр (по сравнению с артикулом 801573). Длина кабельной линии до 40 м при максимальной скорости передачи данных (рекомендации САN).

Артикул

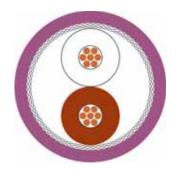
803344, CAN - BUS





CAN Bus







Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил: Цвета жил:

Скрученный элемент:

Экранирование 1: Экранирование 2:

Общее экранирование:

Материал внешней оболочки: Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

внутренняя стационарная прокладка 1x2x0,50 мм² (жилы)

медь (AWG 20/7) вспененный РЕ

бел., кор. двойная жила

Полиэфирная пленка над скрученным пучком

медная оплетка, луженая

PVC

пр. 7,0 мм \pm 0,2 мм

фиолетовый аналогичный RAL 4001

внутренняя стационарная прокладка 4x1x0,50 мм² (жилы)

медь (AWG 20/7) вспененный РЕ бел., кор., зл., жл.

звездообразная четверная скрутка

Полиэфирная пленка над скрученным пучком

медная оплетка, луженая

PVC

пр. $8,5 \text{ мм} \pm 0,2 \text{ мм}$

фиолетовый аналогичный RAL 4001

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: $120 \text{ Om} \pm 10 \%$ 33 Ом/км Сопротивление проводника, макс.: 1 ГОм х км Сопротивление изоляции, мин.: Сопротивление шлейфа: 66 Ом/км макс. Общая емкость: 40 нФ/км ном. Тестовое напряжение: 1.5 kB

 $120 \text{ Om} \pm 10 \%$ 37 Ом/км 1 ГОм х км 74 Ом/км макс. 44 нФ/км ном. 1,5 KB

Технические характеристики

пр. 69 кг/км пр. 100 кг/км Мин. радиус изгиба при укладке: 100 мм 130 мм Мин. рабочая температура: -40°C -40°C +70°C +70°C Максимальная рабочая температура: Пожарная нагрузка, прибл. значение: 1,09 МДж/м 1,64 МДж/м Масса меди: 30,00 кг/км 45,00 кг/км

Стандарты

UL тип:

Действующие стандарты: CAN Bus в соотв. с ISO 11898-2

Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2

UL Style 2571

CAN Bus B COOTB. c ISO 11898-2

Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2

UL Style 2571

Применение

Допускаются технические изменения.

Кабели серии HELUKABEL® CAN Bus (Control Area Network) для стационарной прокладки предназначены для обычного применения в условиях ограниченного движения. Двухпарный вариант - с четверной звездчатой скруткой, поэтому диагональные жилы образуют электрическую пару и соответствуют требованиям стандарта САN. Длина кабельной линии до 600 м (рекомендации САN).

Артикул

800571, CAN - BUS

800685, CAN - BUS



CAN Bus





ROHS HELUKABEL CAN-BUS

Тип Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил: Цвета жил:

Скрученный элемент:

Экранирование 1:

Экранирование 2: Общее экранирование:

Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

внутренняя стационарная прокладка 2x2x0,50 мм² (жилы)

медь (AWG 20/7) вспененный PE

вспененный РЕ бел./кор., жл./зл. двойная жила

полиэфирная пленка над скрученным пучком

-

медная оплетка, луженая

PVC

прибл. $9,6 \text{ мм} \pm 0,3 \text{ мм}$

фиолетовый аналогичный RAL 4001

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 120 Ом \pm 10 % Сопротивление проводника, макс.: 34,4 Ом/км Сопротивление изоляции, мин.: 5 ГОм х км Сопротивление шлейфа: 68 Ом/км макс. Общая емкость: 40 нФ/км ном.

 Номинальное напряжение:
 250 В

 Тестовое напряжение:
 1,5 кВ

Технические характеристики

Вес: прибл. 116 кг/км

 Мин. радиус изгиба при укладке:
 150 мм

 Мин. рабочая температура:
 -40°C

 Максимальная рабочая температура:
 +70°C

 Пожарная нагрузка, прибл. значение:
 1,62 МДж/м

 Масса меди:
 60,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: CAN Bus в соотв. с ISO 11898-2

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2

UL тип: СМХ 75°С (экранированный)

CSA стандарт: CSA FT

Применение

Серия CAN BUS (Control Area Network) предназначена для BUS-технологий. В области автоматизации управляющие устройства и контроллеры объединяются в одну сеть. Эта серия используется в текстильной и машиностроительной отраслях, а также в медицинской технике. Перечисленные здесь кабели предназначены для стационарной прокладки внутри помещений. Также BUS-кабели — экономически выгодное решение.

Артикул

803722, CAN - BUS





CAN Bus





Тип Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил:

Цвета жил:

Скрученный элемент:

Экранирование 1:

Материал внутренней оболочки:

Экранирование 2:

Общее экранирование:

Бронирование:

. Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

ROHS HELUKABEL CAN-BUS

для прокладки в земле 1x2x0,50 мм² (жилы)

медь (AWG 20/7)

вспененный РЕ

бел., кор.

2 жилы + 2 филлера, свитые совместно полиэфирная пленка над скрученным пучком

PVC

медная оплетка, луженая

РЕТ/РА лента

PΕ

прибл. $9,2 \text{ мм} \pm 0,4 \text{ мм}$ черный аналогичный RAL 9005

для прокладки в земле 4x1x0,50 мм² (жилы)

медь (AWG 20/7) вспененный PE

бел., кор., зл., жл.

звездообразная четверная скрутка

полиэфирная пленка над скрученным пучком

vC.

медная оплетка, луженая

РЕТ/РА лента

PE

прибл. 9,7 мм \pm 0,4 мм

. черный аналогичный RAL 9005

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: $120 \text{ Ом} \pm 10 \text{ %}$ Сопротивление проводника, макс.: 37 Ом/км Сопротивление изоляции, мин.: 1 ГОм x км Сопротивление шлейфа: 74 Ом/км макс. Общая емкость: 40 нФ/км ном. Тестовое напряжение: 1,5 кВ

1 ГОм х км лакс. 72 Ом/км макс. ом. 44 нФ/км ном.

1,5 κB

Технические характеристики

 Вес:
 прибл. 105 кг/км

 Мин. радиус изгиба при укладке:
 150 мм

 Мин. рабочая температура:
 -40°C

 Максимальная рабочая температура:
 +70°C

 Пожарная нагрузка, прибл. значение:
 2,05 МДж/м

 Масса меди:
 33,00 кг/км

прибл. 115 кг/км 160 мм -40°C +70°C 2,18 МДж/м

45,00 кг/км

 $120 \text{ Om} \pm 10 \%$

36,4 Ом/км

Стандарты

 Действующие стандарты:
 CAN Bus в соотв. с ISO 11898-2
 CAN Bus в соотв. с ISO 11898-2

Применение

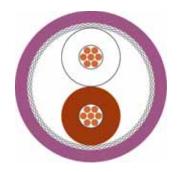
Кабели серии HELUKABEL® CAN Bus (Control Area Network) для стационарной прокладки в земле предназначены для обычного применения в условиях ограниченного движения. Двухпарный вариант - с четверной звездчатой скруткой, поэтому диагональные жилы образуют электрическую пару и соответствуют требованиям стандарта CAN. Длина кабельной линии до 600 м (рекомендации CAN).

Артикул 804268, CAN - BUS **804269**, CAN - BUS



CAN Bus







Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:

Цвета жил:

Скрученный элемент:

Экранирование 1:

Экранирование 2:

Общее экранирование:

Материал внешней оболочки: Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

Изоляция жил:

медь (AWG 18/24)

прокладка

вспененный РЕ

бел., кор.

двойная жила

полиэфирная пленка над скрученным пучком

внутренняя стационарная

1x2x0,75 мм² (жилы)

медная оплетка, луженая

PVC

1,5 kB

прибл. $8,3 \text{ мм} \pm 0,3 \text{ мм}$

фиолетовый аналогичный RAL 4001

внутренняя стационарная прокладка 1x2x0,50 мм² (жилы)

медь (AWG 18/24) вспененный РЕ

бел., кор., зл., жл.

звездообразная четверная скрутка

полиэфирная пленка над скрученным пучком

медная оплетка, луженая

PVC

прибл. $8,8 \text{ мм} \pm 0,3 \text{ мм}$

фиолетовый аналогичный RAL 4001

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: Сопротивление проводника, макс.: Сопротивление изоляции, мин.: Сопротивление шлейфа: Общая емкость: Номинальное напряжение: 300 B

Тестовое напряжение:

 $120 \text{ Om} \pm 15 \%$ $120 \text{ Om} \pm 15 \%$ 27,5 Ом/км 27,5 Ом/км 1 ГОм х км 1 ГОм х км 55 Ом/км макс. 55 Ом/км макс. 42 нФ/км ном. 42 нФ/км ном. 300 B

1,5 kB

110 мм

Технические характеристики

прибл. 101 кг/км Мин. радиус изгиба при укладке: 110 мм -40°C Мин. рабочая температура: +70°C Максимальная рабочая температура: Пожарная нагрузка, прибл. значение: 1,67 МДж/м

Масса меди: Стандарты

UL тип:

CSA стандарт:

Действующие стандарты: CAN Bus в соотв. с ISO 11898-2

Трудновоспламеняемый в соответствии с

IEC 60332-1-2 UL Style 2571

40,00 кг/км

прибл. 112 кг/км

-40°C +70°C 1,76 МДж/м 58,00 кг/км

CSA FT1

803383, CAN - BUS

CAN Bus в соотв. с ISO 11898-2

Трудновоспламеняемый в соответствии с

IEC 60332-1-2 UL Style 2571 CSA FT1

Применение

Кабели серии CAN BUS (Control Area Network) для стационарной прокладки предназначены для обычного применения в условиях ограниченного движения. Двухпарный вариант - с четверной звездчатой скруткой, поэтому диагональные жилы образуют электрическую пару и соответствуют требованиям стандарта CAN. Длина кабельной линии до 600 м (рекомендации CAN).

803384, CAN - BUS

Артикул

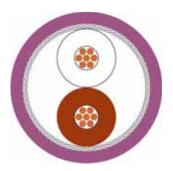






CAN Bus





Тип Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил:

Цвета жил:

Скрученный элемент:

Экранирование 1:

Экранирование 2:

Общее экранирование: Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

RoHS HELUKABEL CAN-BUS

для буксируемых цепей 1x2x0,25 мм² (жилы)

медь (AWG 24/19)

PΕ

бел., кор.

двойная жила

полиэфирная пленка над скрученным пучком

-

медная оплетка, луженая

PUR

прибл. 6,1 мм \pm 0,3 мм

фиолетовый аналогичный RAL 4001

для буксируемых цепей 4x1x0,25 мм² (жилы)

медь (AWG 24/19)

PE

бел., кор., зл., жл.

звездообразная четверная скрутка

полиэфирная пленка над скрученным пучком

медная оплетка, луженая

PUF

прибл. 6,5 мм \pm 0,3 мм

фиолетовый аналогичный RAL 4001

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 12 Сопротивление проводника, макс.: 74 Сопротивление изоляции, мин.: 1 Г Сопротивление шлейфа: 14 Общая емкость: 50

Тестовое напряжение:

120 Ом ± 10 % 74 Ом/км 1 ГОм х км 148 Ом/км макс. 50 нФ/км ном.

1,5 κB

120 Ом ± 10 % 85 Ом/км 1 ГОм х км 170 Ом/км макс. 50 нФ/км ном.

1,5 kB

Технические характеристики

Вес: Мин. радиус изгиба при укладке: Мин. рабочая температура:

Максимальная рабочая температура: Пожарная нагрузка, прибл. значение:

Масса меди:

прибл. 40 кг/км 90 мм

-40°C +70°C

0,798 МДж/м 18,00 кг/км прибл. 45 кг/км

95 мм -30°C +70°C

0,943 МДж/м 25,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты:

CAN Bus в соотв. с ISO 11898-2 Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 CAN Bus в соотв. с ISO 11898-2 Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2

Применение

HELUKABEL® CAN Bus для буксируемых цепей предназначены в условиях постоянной подвижности. Двухпарный вариант - с четверной звездчатой скруткой, поэтому диагональные жилы образуют электрическую пару и соответствуют требованиям стандарта CAN. Длина кабельной линии до 40 м при максимальной скорости передачи данных (рекомендации CAN).

Артикул

Допускаются технические изменения.

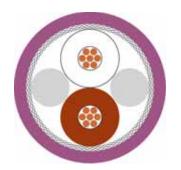
81911, CAN - BUS, повышенной гибкости

81912, CAN - BUS, повышенной гибкости



CAN Bus





Тип Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил: Цвета жил:

Скрученный элемент:

Экранирование 1: Экранирование 2:

Общее экранирование:

Материал внешней оболочки: Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:



для буксируемых цепей 1x2x0,34 мм² (жилы)

медь (AWG 22) вспененный РЕ

бел., кор.

2 жилы + 2 филлера, свитые совместно

медная оплетка, луженая

PUR

пр. $6,9 \text{ мм} \pm 0,3 \text{ мм}$

фиолетовый аналогичный RAL 4001

для буксируемых цепей 4x1x0,34 мм² (жилы)

медь (AWG 22/43)

вспененный РЕ бел./кор., жл./зл.

звездообразная четверная скрутка

медная оплетка, луженая

PUR

пр. $7,5 \text{ мм} \pm 0,3 \text{ мм}$

фиолетовый аналогичный RAL 4001

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: $120 \text{ Om} \pm 15 \%$ 56 Ом/км Сопротивление проводника, макс.: 5 ГОм х км Сопротивление изоляции, мин.: Сопротивление шлейфа: 170 Ом/км макс. Общая емкость: 40 нФ/км ном.

Номинальное напряжение: 250 B 1,5 kB Тестовое напряжение:

 $120 \text{ Om} \pm 15 \%$ 56 Ом/км 5 ГОм х км 170 Ом/км макс. 40 нФ/км ном.

250 B 1,5 kB

Технические характеристики

пр. 54 кг/км Мин. радиус изгиба при укладке: 105 мм Мин. рабочая температура: -30°C Максимальная рабочая температура: +70°C 1,20 МДж/м

Пожарная нагрузка, прибл. значение: Масса меди:

пр. 64 кг/км 130 мм -30°C +70°C 1,20 МДж/м 42,00 кг/км

CMX 444

Стандарты

Действующие стандарты:

CAN Bus B COOTB. c ISO 11898-2 Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Трудновоспламеняемый в соответствии с

IEC 60332-1-2

30,00 кг/км

CMX 444

CAN Bus в соотв. с ISO 11898-2 Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2

UL тип:

Применение

HELUKABEL® CAN Bus для буксируемых цепей предназначены для в условиях постянной подвижности. Двухпарный вариант - с четверной звездчатой скруткой, поэтому диагональные жилы образуют электрическую пару и соответствуют требованиям стандарта САN. Длина кабельной линии до 40 м при максимальной скорости передачи данных (рекомендации САN).

Артикул

Допускаются технические изменения.

802182, CAN - BUS, повышенной гибкости **802339,** CAN - BUS, повышенной гибкости





I-BUS







Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника: Внутренний диаметр проводника 2: Изоляция жил: Изоляция жил 2:

Цвета жил: Цвета жил 2:

Скрученный элемент: Экранирование 1: Экранирование 2: Общее экранирование: Материал внешней оболочки: Внешний диаметр кабеля: Цвет внешней оболочки:

внутренняя стационарная прокладка 3x2x0,22 mm²

медь (AWG 24/7)

PΕ

бел./кор., сер./роз., жл./зл.

двойная жила

полиэфирная пленка над скрученным пучком

медная оплетка

PVC

прибл. 7,0 мм \pm 0,3 мм

пастельно-бирюзовый аналогичный RAL

внутренняя стационарная прокладка $3x2x0,22 \text{ mm}^2 +$ 3x1,0 mm²

медь (AWG 24/7) медь (AWG 17/56)

PΕ

бел./кор., сер./роз., жл./зл. синий, красный, зелено-желтый

двойная жила

полиэфирная пленка над скрученным пучком

медная оплетка

PVC

прибл. $8,0 \text{ мм} \pm 0,3 \text{ мм}$

пастельно-бирюзовый аналогичный RAL

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: Сопротивление проводника, макс.: Сопротивление изоляции, мин.: Сопротивление шлейфа: Общая емкость: Тестовое напряжение: Затухание:

100 Ом ± 15 Ом 96 Ом/км 1 ГОм х км 192 Ом/км макс. 60 нФ/км ном. 1 ĸB 256 кГц

< 1,5 дБ/100 м 772 < 2,4 дБ/100 м кГц дБ/100 м МГц < 2,7 1 МГц < 5,2 4 дБ/100 м МГц < 8,4 10 дБ/100 м МГц < 11,2 дБ/100 м 16 МГц < 11,9 дБ/100 м

100 Ом ± 15 Ом 96 Ом/км 1 ГОм х км 192 Ом/км макс. 60 нФ/км ном. 1 ĸB

< 3,0 256 дБ/100м кГц 772 < 4,8 дБ/100м кГц MГц < 5,2 дБ/100м 1 4 МГц < 10,4 дБ/100м МГц < 16,8 дБ/100м 10 16 МГц < 22,4 дБ/100м МГц < 23,8 дБ/100м

Технические характеристики

Bec: прибл. 70 кг/км Мин. радиус изгиба при укладке: 110 мм Мин. рабочая температура: -40°C Максимальная рабочая температура: +70°C Пожарная нагрузка, прибл. значение: 1,20 МДж/м Масса меди: 35,00 кг/км

прибл. 96 кг/км 120 мм -40°C +70°C 1,31 МДж/м 68,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты:

Допускаются технические изменения

UL тип:

Директива для Interbus V2.0, IEC61158 Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2 UL Style 2571

Директива для Interbus V2.0, IEC61158 Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2 UL Style 2571

Применение

Кабели серии HELUKABEL® I-Bus для стационарной прокладки предназначены для обычного применения в условиях ограниченной подвижности, так же как и гибридные кабели с интегрированной жилой питания.

Артикул

80778, I-BUS

81202, I-BUS



I-BUS



для стационарной прокладки, безгалогеновый





Тип Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил:

Цвета жил:

Скрученный элемент:

Экранирование 1: Экранирование 2:

Общее экранирование: Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

внутренняя стационарная прокладка 3x2x0,22 мм²

медь (AWG 24/7)

PF

бел./кор., сер./роз., жл./зл.

двойная жила

Полиэфирная пленка над скрученным пучком полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка

PE

пр. 7,0 мм \pm 0,3 мм

пастельно-бирюзовый аналогичный RAL 6034

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: $100 \text{ Om} \pm 15 \text{ Om}$ Сопротивление проводника, макс.: 96 Om/km Сопротивление изоляции, мин.: 1 ГОм x km Сопротивление шлейфа: 192 Om/km makc. Общая емкость: 50 нФ/km hom.

Тестовое напряжение: 1 кВ

Затухание:

256 < 1,5 дБ/100 м кГц 772 кГц < 2,4 дБ/100 м дБ/100 м МГц < 2,7 1 МГц < 5,2 дБ/100 м МГц < 8,4 дБ/100 м 4 10 МГц < 11,2 дБ/100 м 16 МГц < 11,9 дБ/100 м

Технические характеристики

Вес: пр. 67 кг/км Мин. радиус изгиба при укладке: 110 мм Мин. рабочая температура: -25°С Максимальная рабочая температура: +60°С Пожарная нагрузка, прибл. значение: 1,10 МДж/м Масса меди: 35,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: Директива для Interbus V2.0, IEC61158 Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2

Применение

Безагалогеновые кабели серии HELUKABEL® I-Bus предназначены для стационарной прокладки в сухих помещениях в сетях Interbus.

Артикул 81557, I-BUS





I-BUS





HELUKABEL RoHS

Тип Структура

Внутренний диаметр проводника: Внутренний диаметр проводника 2:

Изоляция жил: Изоляция жил 2: Цвета жил: Цвета жил 2:

Скрученный элемент: Экранирование 1: Экранирование 2: Общее экранирование: Материал внешней оболочки: Внешний диаметр кабеля: Цвет внешней оболочки:

для буксируемых цепей 3x2x0,25 mm²

медь (AWG 24/19)

PΕ

бел./кор., сер./роз., жл./зл.

двойная жила

полиэфирная пленка над скрученным пучком

медная оплетка **PUR**

пр. 7,6 мм \pm 0,3 мм

пастельно-бирюзовый аналогичный RAL 6034

для буксируемых цепей $3x2x0,25 \text{ mm}^2 +$ 3x1,0 mm²

медь (AWG 24/19) медь (AWG 17/56)

PΕ PΕ

бел./кор., сер./роз., жл./зл. синий, красный, зелено-желтый

двойная жила

полиэфирная пленка над скрученным пучком

медная оплетка

PUR

пр. $8,6 \text{ мм} \pm 0,3 \text{ мм}$

фиолетовый аналогичный RAL 4001

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: Сопротивление проводника, макс.: Сопротивление изоляции, мин.: Сопротивление шлейфа:

Общая емкость: Тестовое напряжение:

Затухание:

100 Ом ± 15 Ом 96 Ом/км 1 ГОм х км 192 Ом/км макс. 60 нФ/км ном. 1 ĸB

< 1,5 256 кГц дБ/100 м 772 кГц < 2,4 дБ/100 м MГц < 2,7 дБ/100 м 1 4 МГц < 5,2 дБ/100 м 10 МГц < 8,4 дБ/100 м МГц < 11,2 дБ/100 м 16 МГц < 11,9 дБ/100 м 100 Ом ± 15 Ом 96 Ом/км 1 ГОм х км 192 Ом/км макс. 60 нФ/км ном. 1 ĸB 256 кГц

< 3,0 дБ/100м 772 < 4,8 дБ/100м кГц MГц < 5,2 дБ/100м 1 МГц < 10,4 дБ/100м 4 10 МГц < 16,8 дБ/100м МГц < 22,4 дБ/100м 16 МГц < 23,8 дБ/100м 20

Технические характеристики

пр. 63 кг/км пр. 92 кг/км Мин. радиус изгиба при укладке: 120 мм 130 мм Мин. рабочая температура: -20°C -20°C Максимальная рабочая температура: +70°C +70°C 0,937 МДж/м 1,227 МДж/м Пожарная нагрузка, прибл. значение: Масса меди: 36,00 кг/км 70,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: Директива для Interbus V2.0, IEC61158 Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2

Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2

Директива для Interbus V2.0, IEC61158 Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2

Применение

Допускаются технические изменения.

Кабели серии HELUKABEL® I-Bus для буксируемых цепей предназначены для эксплуатации в условиях постоянной подвижности. Варианты на выбор: обычный или с интегрированной жилой питания. Оба типа выполнены с PUR-оболочкой, устойчивы к широкому спектру масел, жиров и хладагентам.

Артикул

81203, I-BUS

82696, I-BUS



BUS-Кабели



Multibus I, особо гибкий





Тип Структура

Сопротивление изоляции:

Рабочая емкость:

Multibus I, 15-adrig hochflexibel (15-жильный, особо гибкий)

Profibus: 1 x 2 x AWG 22 мм² (вспененный PO/крсн./зелен.)

DeviceNet TM : 2 x 2 x AWG 22 мм 2 (вспененный PO/бел./коричн., желт./зелен.)

Interbus:2 x 2 x 0,25 (Foam-Skin PO/серый/роз, желт./зелен.)Жилы питания:4 x 1 x 1,0 мм² (РО/красн., черн., голуб., коричн.)

 Жила заземления:
 1,0 мм² (РО/желто-зелен.)

 Скрутка:
 повив от периферии к центру

 синетический наполнитель

Общий спиральный экран: полиэстер-волокно Материал оболочки: PUR, без галогенов Внешний диаметр: са. 14,7 mm

Цвет оболочки: фиолетовый согласноRAL 4001

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 150 + -15 Ом (Profibus)

120 + -12 Ом (DeviceNetTM) 100 + -15 Ом (Interbus)

Сопротивление проводника: <= 20 Ом/км (жилы питания + жила заземления)

<= 70 Om/км (Profibus) <= 70 Om/км (DeviceNetTM) <= 80 Om/км (Interbus) >= 500 MOм x км (bei 20°C) 30 пФ/м номин. (Profibus)

40 пФ/м номин. (DeviceNet™) 50 пФ/м номин. (Interbus) Испытательное напряжение (ток): 2500 В (жила/жила) 1500 В (жила/экран)

Механические характеристики

 Радиус изгиба однократно:
 <= 70 мм</td>

 Радиус изгиба многократно:
 <= 110 мм</td>

 Растягивающая гагрузка статич.:
 300 H

 Растягивающая нагрузка динамич.:
 140 H

Маслостойкий: Diesel, IRM 902, Biohydran TM68, Ecocut HFN 10LE

Не распространяющий горение: IEC 60332-1, VW1/FT1 nach C-UL

 Не содержит FCKW (ФХУВ):
 да

 Самозатухающий:
 да

Прочие характеристики: без PVC, свободен от веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия, без силикона,

стойкий к PVC растворителям и кабельным смазкам RB1

Термические характеристики

Диапазон температур стационарно: -40° С до $+80^{\circ}$ С Диапазон температур подвижно: -20° С до $+80^{\circ}$ С

Стандарты Profibus-Standard, PROFInet Guideline

UL-Style VW1/FT1 B COOTB. C C-UL, AWM Style 20236

Применение HELUKABEL® Multibus I особо гибкий со специальной конструкцией для применения в

буксируемых цепях и робототехнике (согласно HELU-спецификации), исполнение без PVC.

In der Multibus I жилы Profibus / DeviceNet™ / Interbus и жилы питания

Артикул 801652, Multibus I, 15-adrig (15-жильный)



R

BUS-Кабели



Multibus II, особо гибкий





Тип Стуктура

Сопротивление изоляции:

Рабочая емкость:

Multibus II, 15-adrig hochflexibel (15-жильный, особо гибкий)

Profibus: 1 x 2 x 0,34 mm² (вспененнный РО/красн./зелен.)

PROFInet: 4 x 2 x 0,34 mm² (вспененный РЕ/желт., оранж, бел., желто-голуб., орнаж., бел., голуб.)

Жилы питания 1:2 x 1,0 mm² (РО/красн., черн.)Жилы питания 2:2 x 1,5 mm² (РО/голуб., коричн.)Жила заземления:1,5 mm² (РО/желт.-зелен.)Скрутка:повив от периферии к центру
синтетический наполнитель

Общий спиральный экран: полиэстер-волокно Материал оболочки: PUR, без галогенов Внешний диаметр: са. 15,0 мм

Цвет оболочки: фиолетовый согласно RAL 4001

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 150 + -15 Ом (Profibus)

100 + -15 Ом (PROFInet)

Сопротивление проводника: <= 20 Ом/км (жилы питания + жила заземления)

<= 70 Ом/км (Profibus) <= 62 Ом/км (PROFInet) >= 500 МОм х км (при 20°С) 30 пФ/м номин. (Profibus) 50 пФ/м номин. (PROFInet)

 Испытательное напряжение (ток):
 2500 В (жила/жила)

 1500 В (жила/жила)

Механические характеристики

 Радиус изгиба однократно:
 <= 70 мм</td>

 Радиус изгиба многократно:
 <= 110 мм</td>

 Растягивающая гагрузка статич.:
 300 H

 Растягивающая нагрузка динамич.:
 140 H

Маслостойкий: Diesel, IRM 902, Biohydran TM68, Ecocut HFN 10LE

Не распространяющий горение: IEC 60332-1, VW1/FT1 nach C-UL

Не содержит FCKW (ФХУВ): да Самозатухающий: да

Прочие характеристики: без РVС, свободен от веществ, разрушающих лакокрасочные покрытия, без силикона,

стойкий к PVC растворителям и кабельным смазкам RB1

Термические характеристики

Диапазон температур стационарно: -40° С до $+80^{\circ}$ С Диапазон температур подвижно: -20° С до $+80^{\circ}$ С

Стандарты Profibus-Standard, PROFInet Guideline

UL-Style VW1 / FT1 B COOTB. C C-UL, AWM Style 20236

Применение HELUKABEL® Multibus II особо гибкий со специальной конструкцией для применения в

буксируемых цепях и робототехнике (согласно HELU-спецификации), исполнение без PVC. Multibus II (версия кабеля Multibus I) имеет жилы Profibus / Profinet и жилы питания.

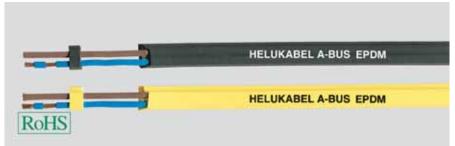
Артикул 804115, Multibus II, 15-adrig (15-жильный)



A-BUS







Тип

Структура

Внутренний проводник:

Изоляция жил: Цвета жил:

Экранирование 1:

Экранирование 2:

Общее экранирование: Материал внешней оболочки:

Цвет внешней оболочки:

Интерфейс датчиков и исполнительных устройств 2x1,5 mm²

медь луженая

резиновый компаунд синий, коричневый

FPDM

желтый аналогичный RAL 1023

Интерфейс датчиков и исполнительных устройств 2x1,5 mm²

медь луженая

резиновый компаунд

синий, коричневый

FPDM

черный аналогичный RAL 9005

Электрические характеристики

Сопротивление проводника, макс.: Сопротивление изоляции, мин.:

Сопротивление шлейфа:

Номинальное напряжение:

Тестовое напряжение:

13,7 Ом/км 1 ГОм х км 27 Ом/км макс.

32 B

1 кВ при 15 мин.

13,7 Ом/км 1 ГОм х км 27 Ом/км макс.

48 B

1 кВ при 15 мин.

Технические характеристики

Мин. радиус изгиба при укладке: Мин. рабочая температура:

Максимальная рабочая температура: Пожарная нагрузка, прибл. значение:

Масса меди:

пр. 70 кг/км 30 мм

-40°C +85°C

0,975 МДж/м 31,00 кг/км

пр. 70 кг/км

30 мм -40°C

+85°C

0,975 МДж/м

31,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты:

ASI-стандарт

Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2

ASI-стандарт

Безгалогеновый в соотв. с ІЕС 60754-2

Применение

HELUKABEL® A-Bus EPDM резинов. для обычных условий эксплуатации в системах AS-I. Применяются в сухих и влажных помещениях. Резиновая оболочка обеспечивает высокую плотность прилегания к разъемам АS-I. Безгалогеновый, но не обладающий улучшенными свойствами пожаростойкости.

Артикул

Допускаются технические изменения.

80824, A-BUS EPDM

80825, A-BUS EPDM

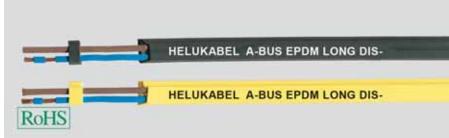




A-BUS EPDM, Long Distance







Тип

Структура

Внутренний проводник: Изоляция жил: Цвета жил: Экранирование 1: Экранирование 2: Общее экранирование: Материал внешней оболочки:

Цвет внешней оболочки:

применение в промышленных зонах 2х1,5 мм²

медь луженая резиновый компаунд синий, коричневый

--FPDM

желтый аналогичный RAL 1023

применение в промышленных зонах 2х1,5 мм²

медь луженая резиновый компаунд синий, коричневый

--FPDM

черный аналогичный RAL 9005

Электрические характеристики

Технические характеристики

пр. 130 кг/км пр. 130 кг/км Мин. радиус изгиба при укладке: 35 мм 30 мм Мин. рабочая температура: -40°C -40°C +85°C Максимальная рабочая температура: +85°C 0.70 МДж/м Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0.70 МДж/м Масса меди: 49,00 кг/км 49,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты:

ASI-стандарт

Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2

ASI-стандарт

Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2

Применение

HELUKABEL® A-Bus EPDM, длинные дистанции, резиновый, 2,5мм² для обычных условий эксплуатации в системах AS-I. Увеличенное сечение обеспечивает передачу сигнала на большее расстояние, повышенные токовые нагрузки и тем самым экономит расходы на дополнительные источники питания. Используется в сухих и влажных помещениях. Резиновая оболочка обеспечивает высокую плотность прилегания к разъемам AS-I. Безгалогеновый, но не обладающий улучшенными свойствами пожаростойкости.

Артикул 804408, A-BUS EPDM **804409**, A-BUS EPDM



A-BUS







Тип

Структура

Внутренний проводник:

Изоляция жил: Цвета жил:

Экранирование 1: Экранирование 2:

Общее экранирование: Материал внешней оболочки:

Цвет внешней оболочки:

Интерфейс датчиков и исполнительных устройств 2x1,5 mm²

медь луженая полистирол синий, коричневый

PUR

желтый аналогичный RAL 1023

Интерфейс датчиков и исполнительных устройств 2x1,5 mm²

медь луженая полистирол синий, коричневый

PUR

черный аналогичный RAL 9005

Электрические характеристики

13,7 Ом/км Сопротивление проводника, макс.: Сопротивление изоляции, мин.: 1 ГОм x км Сопротивление шлейфа: Номинальное напряжение: 32 B

Тестовое напряжение:

27 Ом/км макс.

1 кВ при 15 мин.

13,7 Ом/км 1 ГОм х км 27 Ом/км макс. 48 B

1 кВ при 15 мин.

Технические характеристики

Мин. радиус изгиба при укладке:

Мин. рабочая температура: Максимальная рабочая температура: Пожарная нагрузка, прибл. значение:

Масса меди:

пр. 64 кг/км 30 мм -40°C

+80°C 0,965 МДж/м 31,00 кг/км

пр. 64 кг/км 30 мм -40°C +80°C 0,965 МДж/м 31,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты:

ASI-стандарт Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2 AWM Style 20549

CSA FT2

ASI-стандарт

Безгалогеновый в соотв. с ІЕС 60754-2 Трудновоспламеняемый в соответствии с

IEC 60332-1-2 AWM Style 20549

CSA FT2

Применение

Каотели серии HELUKABEL® A-Bus PUR используются в сухих и влажных помещениях. Оболочка устойчива к широкому спектру масел, жиров и хдадагентам. Может применяться в буксируемых цепях (с соблюдением указаний по монтажу: широкая сторона кабеля должна быть обращена в сторону внутреннего радиуса, обязательно использовать перегородки, плоские кабели прокладывать отдельно от круглых). В связи с использованием специальных материалов эти типы одобрены для американского рынка (UL 1581, FT2).

Артикул

UL тип:

CSA стандарт:

82434, A-BUS PUR

82822, A-BUS PUR





A-BUS PUR 2X2.5 PUR, Long Distance, UL/CSA







Тип Структура

Внутренний проводник: Изоляция жил: Цвета жил: Экранирование 1: Экранирование 2: Общее экранирование: Материал внешней оболочки: Цвет внешней оболочки:

для буксируемых цепей **2х1,5 мм²**

медь луженая полистирол синий, коричневый -

--PUR

желтый аналогичный RAL 1023

для буксируемых цепей 2x1,5 мм²

медь луженая полистирол синий, коричневый

---PUR

48 B

черный аналогичный RAL 9005

Электрические характеристики

Сопротивление проводника, макс.: 8,21 Ом/км Сопротивление шлейфа: 16 Ом/км макс. Номинальное напряжение: 32 В

Технические характеристики

 Вес:
 пр. 140 кг/км

 Мин. радиус изгиба при укладке:
 30 мм

 Мин. рабочая температура:
 -40°C

 Максимальная рабочая температура:
 +80°C

 Пожарная нагрузка, прибл. значение:
 0,90 МДж/м

 Масса меди:
 49,00 кг/км

пр. 140 кг/км 30 мм -40°С +80°С 0,90 МДж/м 49,00 кг/км

8,21 Ом/км

16 Ом/км макс.

Стандарты

Действующие стандарты:

UL тип: CSA стандарт: ASI-стандарт

Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Трудновоспламеняемый CSA FT2

AWM Style 20549

CSA FT2

ASI-стандарт

Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Трудновоспламеняемый CSA FT2

AWM Style 20549

CSA FT2

Применение

Компоненты AS связываются друг с другом этим специальным системным проводом. При наличии интерфейса AS в управлении датчиком/исполнителем отпадает необходимость в кабельном жгуте. AS-интерфейс - это система полевых шин, передающая данные и питающую энергию по одному проводу. За счет быстрого контактирования в проникающей технике значительно сокращается число возможных ошибок кабельного соединения. Специальная внешняя оболочка обеспечивает устойчивость проводов к маслам, жирам и смазочно-охлаждающим веществам, поэтому их можно использовать в местах с повышенной влажностью, в машиностроении и при производстве промышленного оборудования, а также в инструментальной и автомобильной промышленности. Вариант из PUR предназначен для использования в особо трудных условиях. Увеличенное до 2,5 мм² позволяет передавать сигнал на большие расстояния. В связи с использованием специальных материалов эти типы одобрены для американского рынка (UL 1581, FT2).

Артикул 804410, A-BUS PUR **804411**, A-BUS PUR





A-BUS







Тип

Структура

Внутренний проводник:

Изоляция жил: Цвета жил:

Экранирование 1:

Экранирование 2:

Общее экранирование: Материал внешней оболочки:

Цвет внешней оболочки:

Интерфейс датчиков и исполнительных устройств 2x1,5 mm²

медь луженая

TPF

синий, коричневый

TPF

желтый

Интерфейс датчиков и исполнительных устройств 2x1,5 mm²

медь луженая

TPE

синий, коричневый

TPF черный

Электрические характеристики

Сопротивление проводника, макс.: 1 ГОм х км Сопротивление изоляции, мин.:

Сопротивление шлейфа: Номинальное напряжение:

Тестовое напряжение:

13,7 Ом/км 27 Ом/км макс.

32 B

1,5 кВ при 15 мин.

13,7 Ом/км 1 ГОм х км 27 Ом/км макс.

48 B

1,5 кВ при 15 мин.

Технические характеристики

Мин. радиус изгиба при укладке: Мин. рабочая температура: Максимальная рабочая температура: Пожарная нагрузка, прибл. значение:

Масса меди:

пр. 70 кг/км 24 MM

-40°C +105°C

1,10 МДж/м 31,00 кг/км

пр. 70 кг/км 24 мм -40°C

+105°C 1,10 МДж/м 31,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты:

ASI-стандарт

Трудновоспламеняемый в соответствии с

IEC 60332-1-2

ASI-стандарт

Трудновоспламеняемый в соответствии с

IEC 60332-1-2

Применение

HELUKABEL® A-Bus TPE 105°C с повышенной терсмостойкостью. Специальная внешняя оболочка обеспечивает стойкость кабеля к широкому спектру масел, жиров и смазок, поэтому кабель подходит для применения во влажных помещениях, в машино- и приборостроении, а также в станкостроении и автомобильной отрасли.

Артикул

Допускаются технические изменения.

801846, A-BUS TPE

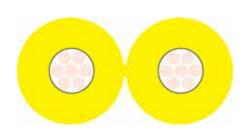
801847, A-BUS TPE





AS-интерфейс







внутренняя стационарная прокладка

Тип Структура

Внутренний проводник: медь луженая Экранирование 1: Экранирование 2: Общее экранирование: Материал внешней оболочки: FRNC Цвет внешней оболочки: желтый

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 105 Ом ± 35 Ом Сопротивление проводника, макс.: 23 Ом/км 0,01 ГОм х км Сопротивление изоляции, мин.: Сопротивление шлейфа: 46 Ом/км макс. Номинальное напряжение: 300 B

Тестовое напряжение: 2 кВ при 15 мин.

Технические характеристики

пр. 24 кг/км Мин. радиус изгиба при укладке: 30 мм Мин. рабочая температура: -25°C +70°C Максимальная рабочая температура: Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,30 МДж/м . 20,00 кг/км Масса меди:

Стандарты

Действующие стандарты: ASI-стандарт

Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2

Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2

UL Style 2444

2x0,86/2,5

Применение

HELUKABEL® AS-Interface FLIH разработан для внутренней прокладки в распределительных шкафах и помещениях. В отличие от обычной версии AS-I - кабеля требует меньше места и поэтому особенно подходит для эксплуатации в зданиях. Совместим с быстроразъемными контактами, широко представленными на рынке разъемов.

Артикул

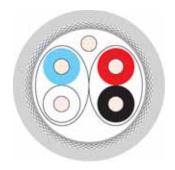
UL тип:

802183, Интерфейс AS FLIH



DeviceNet™





HELUKABEL DeviceNet™ PVC HELUKABEL DeviceNet™ PVC

Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника 1: Внутренний диаметр проводника 2:

Изоляция жил 1: Изоляция жил 2: Цвета жил 1: Цвета жил 2:

Скрученный элемент 1: Экранирование 1: Экранирование 2: Общее экранирование: Дренажный провод:

Материал внешней оболочки: Внешний диаметр кабеля: Цвет внешней оболочки:

внутренняя стационарная прокладка 1x2xAWG18 + 1x2xAWG15

медь луженая (AWG 18/19) медь луженая (AWG 15/19)

вспененный РЕ **PVC**

св.-син., бел. кр., черн. двойная жила

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка, луженая

да PVC

пр. $12,2 \text{ мм} \pm 0,3 \text{ мм}$

серый

внутренняя стационарная прокладка 1x2xAWG24 + 1x2xAWG22

медь луженая (AWG 24/19) медь луженая (AWG 22/19)

вспененный РЕ

PVC св.-син., бел. кр., черн. двойная жила

полиэфирная пленка, покрытая алюминием экранирование луженой медью

да PVC

пр. $6,9 \text{ мм} \pm 0,3 \text{ мм}$

серый

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: Сопротивление проводника, макс.: Сопротивление изоляции, мин.: Сопротивление шлейфа: Общая емкость: Тестовое напряжение:

Затухание:

 $120 \text{ Om} \pm 10 \%$ 22,6 Ом/км 0,2 ГОм х км 45 Ом/км макс. 39,8 нФ/км ном. 2 ĸB

кГц < 0,42 дБ/100 м 125 500 кГц < 0,81 дБ/100 м

 $120 \text{ Om} \pm 10 \%$ 90 Ом/км 0,2 ГОм х км 180 Ом/км макс. 39,8 нФ/км ном.

2 ĸB

< 0,95 дБ/100м 125 кГц 500 кГц < 1,64 дБ/100м

Технические характеристики

пр. 192 кг/км Bec: Мин. радиус изгиба при укладке: 190 мм Мин. рабочая температура: -20°C Максимальная рабочая температура: +80°C Пожарная нагрузка, прибл. значение: 2,92 МДж/м Масса меди: 88,00 кг/км

ODVA DeviceNet

Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2 CMG 75°C PLTC FT4 UL тип: CEC: CMG FT4 CSA стандарт:

пр. 67 кг/км 110 мм -20°C +80°C 0,91 МДж/м 35,00 кг/км

ODVA DeviceNet

Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2

CMG 75°C PLTC FT4

CSA FT 4

Применение

Стандарты

Действующие стандарты:

Кабели серии HELUKABEL® DeviceNet™ PVC предназначены для стационарной прокладки. Особенностью этой серии является то, что пара жил для передачи данных и пара жил для электропитания объединены в одном кабеле. Небольшое сечение предусматривает передачу на короткие дистанциии, увеличенное сечение подойдет для более длинных расстояний и в комбинации с более тонким вариантом используется для ответвлений.

Артикул

800683, DeviceNet PVC

800684, DeviceNet PVC







DeviceNet™







Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника 1: Внутренний диаметр проводника 2:

Изоляция жил 1: Изоляция жил 2: Цвета жил 1: Цвета жил 2:

Скрученный элемент 1: Экранирование 1: Экранирование 2: Общее экранирование: Дренажный провод:

Материал внешней оболочки: Внешний диаметр кабеля: Цвет внешней оболочки:

внутренняя стационарная прокладка 1x2xAWG18 + 1x2xAWG15

медь луженая (AWG 18/19) медь луженая (AWG 15/19)

ячеистый РЕ PΕ

св.-син., бел. кр., черн. двойная жила

полиэфирная пленка, покрытая алюминием медная оплетка, луженая

да FRNC

пр. 12,2 мм \pm 0,3 мм

фиолетовый аналогичный RAL 4001

внутренняя стационарная прокладка 1x2xAWG24 + 1x2xAWG22

медь луженая (AWG 24/19) медь луженая (AWG 22/19)

ячеистый РЕ PΕ

св.-син., бел. кр., черн. двойная жила

полиэфирная пленка, покрытая алюминием медная оплетка, луженая

да **FRNC**

пр. $6,9 \text{ мм} \pm 0,3 \text{ мм}$

фиолетовый аналогичный RAL 4001

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: Сопротивление проводника, макс.: Сопротивление изоляции, мин.: Сопротивление шлейфа: Общая емкость: Тестовое напряжение:

Затухание:

120 Ом ± 10 % 22,6 Ом/км 0,2 ГОм х км 45 Ом/км макс. 39 нФ/км ном.

2 ĸB

125 < 0,42 дБ/100 м кГц 500 кГц < 0,81 дБ/100 м $120 \text{ Om} \pm 10 \%$ 90 Ом/км 0,2 ГОм х км 180 Ом/км макс. 39,8 нФ/км ном.

2 ĸB

кГц < 0,95 дБ/100м 125 500 кГц < 1,64 дБ/100м

Технические характеристики

пр. 195 кг/км Bec: Мин. радиус изгиба при укладке: 190 мм Мин. рабочая температура: -25°C Максимальная рабочая температура: +80°C Пожарная нагрузка, прибл. значение: 2,73 МДж/м 88,00 кг/км Масса меди:

пр. 70 кг/км 110 мм -25°C +80°C 0,82 МДж/м 34,00 кг/км

Стандарты

Ш тип:

CSA стандарт:

Действующие стандарты:

ODVA DeviceNet Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2

CL2 CMG CEC: CMG FT4 **ODVA DeviceNet**

Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2

CL2 CMG CEC: CMG FT4

Применение

HELUKABEL® DeviceNet™ FRNC предназначены для стационарной прокладки в областях с повышенной пожароопасностью (оболочка не содержит галогенов). Особенностью этой серии является то, что пара жил для передачи данных и пара жил для электропитания объединены в одном кабеле. Небольшое сечение предусматривает передачу на короткие дистанциии, увеличенное сечение подойдет для более длинных расстояний и в комбинации с более тонким вариантом используется для ответвлений.

Артикул

Допускаются технические изменения.

800681. DeviceNet FRNC

800682. DeviceNet FRNC



DeviceNet™





DeviceNet™ CPE DeviceNet" CPE RoHS

Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника 1: Внутренний диаметр проводника 2:

Изоляция жил 1: Изоляция жил 2: Цвета жил 1: Цвета жил 2:

Скрученный элемент 1: Экранирование 1: Экранирование 2: Общее экранирование: Дренажный провод:

Материал внешней оболочки: Внешний диаметр кабеля: Цвет внешней оболочки:

внутренняя стационарная прокладка 1x2xAWG18 + 1x2xAWG15

медь луженая (AWG 18/19) медь луженая (AWG 15/19)

ячеистый РЕ PΕ

св.-син., бел. кр., черн. двойная жила

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка, луженая

да CPF

пр. $12,0 \text{ мм} \pm 0,3 \text{ мм}$

желтый

внутренняя стационарная прокладка 1x2xAWG24 + 1x2xAWG22

медь луженая (AWG 24/19) медь луженая (AWG 22/19)

PVC

св.-син., бел. кр., черн. двойная жила

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка, луженая

да **CPF**

пр. $7,0 \text{ мм} \pm 0,3 \text{ мм}$

желтый

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: Сопротивление проводника, макс.: Сопротивление изоляции, мин.: Сопротивление шлейфа: Общая емкость: Тестовое напряжение: 2 ĸB

Затухание:

 $120 \text{ Om} \pm 10 \%$ 22,6 Ом/км 0,2 ГОм х км 45 Ом/км макс. 39 нФ/км ном.

кГц < 0,43 дБ/100 м 125 500 кГц < 0,82 дБ/100 м $120 \text{ Om} \pm 10 \%$ 90 Ом/км 0,2 ГОм х км 180 Ом/км макс. 39 нФ/км ном.

2 ĸB

< 0,95 дБ/100м 125 кГц 500 кГц < 1,64 дБ/100м

Технические характеристики

пр. 195 кг/км Bec: пр. 70 кг/км Мин. радиус изгиба при укладке: 190 мм 110 мм Мин. рабочая температура: -20°C -20°C Максимальная рабочая температура: +60°C +60°C Пожарная нагрузка, прибл. значение: 2,73 МДж/м 0,82 МДж/м 28,10 кг/км Масса меди: 71,20 кг/км

Стандарты

UL тип:

CSA стандарт:

ODVA DeviceNet Действующие стандарты:

Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2

CMG PLTC CEC: CMG FT4

ODVA DeviceNet

Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2

CL2 CMG CEC: CMG FT4

Применение

HELUKABEL® DeviceNet™ CPE предназначены для стационарной прокладки. Особенностью этой серии является то, что пара жил для передачи данных и пара жил для электропитания объединены в одном кабеле. Небольшое сечение предусматривает передачу на короткие дистанциии, увеличенное сечение подойдет для более длинных расстояний и в комбинации с более тонким вариантом используется для ответвлений.

Артикул

Допускаются технические изменения.

81907, DeviceNet хлорированный PE

81908, DeviceNet хлорированный PE

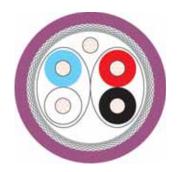


Москва +7 (495) 720-49-08 Санкт-Петербург +7 (812) 385-14-64



DeviceNet™





Тип Структура

Внутренний диаметр проводника 1: Внутренний диаметр проводника 2:

Изоляция жил 1: Изоляция жил 2: Цвета жил 1: Цвета жил 2:

Скрученный элемент 1: Экранирование 1: Экранирование 2: Общее экранирование: Дренажный провод:

Материал внешней оболочки: Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:



для буксируемых цепей 1x2xAWG18 + 1x2xAWG15

медь луженая (AWG 18/40) медь луженая (AWG 15/84)

ячеистый РЕ ΡF

св.-син., бел. кр., черн. двойная жила

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка, луженая

да PLIR

пр. 12,2 мм \pm 0,3 мм

. фиолетовый аналогичный RAL 4001

для буксируемых цепей 1x2xAWG18 + 1x2xAWG15

медь луженая (AWG 24/19) медь луженая (AWG 22/19)

ячеистый РЕ PΕ

св.-син., бел. кр., черн. двойная жила

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка, луженая

PUR

пр. $6,9 \text{ мм} \pm 0,3 \text{ мм}$

. фиолетовый аналогичный RAL 4001

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: Сопротивление проводника, макс.: Сопротивление изоляции, мин.: Сопротивление шлейфа:

Общая емкость: Тестовое напряжение:

Затухание:

120 Ом ± 10 % 22,6 Ом/км 0,2 ГОм х км 45 Ом/км макс. 39,8 нФ/км ном.

2 KB

< 0,42 дБ/100 м 125 кГц 500 кГц < 0,81 дБ/100 м $120 \text{ Om} \pm 10 \%$ 90 Ом/км 0,2 ГОм х км 45 Ом/км макс. 39,8 нФ/км ном.

2 KB

< 0,41 дБ/100м кГц 125 500 кГц < 0,82 дБ/100м

Технические характеристики

Мин. радиус изгиба при укладке: Мин. рабочая температура: Максимальная рабочая температура: Пожарная нагрузка, прибл. значение: Масса меди:

пр. 185 кг/км 61 mm -40°C +80°C 2,54 МДж/м 90,00 кг/км

пр. 68 кг/км 70 mm -40°C +80°C 0,76 МДж/м 35,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты:

UL тип:

ODVA DeviceNet

Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2

CMX 75°C CL2X

ODVA DeviceNet

Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2

CMX 75°C CL2X

Применение

HELUKABEL® DeviceNet™PUR - особо гибкие кабели для применения в буксируемых цепях. Устойчивы к широкому спектру масел, жиров и смазок. Особенностью этой серии является то, что пара жил для передачи данных и пара жил для электропитания объединены в одном кабеле. Небольшое сечение предусматривает передачу на короткие дистанциии, увеличенное сечение подойдет для более длинных расстояний и в комбинации с более тонким вариантом используется для ответвлений.

Артикул

Допускаются технические изменения

81909, DeviceNet PUR

81910, DeviceNet PUR



CC-Link BUS







Тип Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил: Цвета жил:

Скрученный элемент:

Экранирование 1: Экранирование 2:

Общее экранирование:

Дренажный провод:

Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

внутренняя стационарная прокладка $3x0,5 \text{ mm}^2$

медь (AWG 20/7) вспененный РЕ

белый, синий, желтый

тройка жил

полиэфирная пленка над скрученным пучком

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

медная оплетка, луженая

PVC

прибл. 7,7 мм \pm 0,3 мм

красный

Электрические характеристики

110 Ом ± 15 Ом Волновое сопротивление: Сопротивление проводника, макс.: 37,8 Ом/км Сопротивление изоляции, мин.: 10 ГОм х км Сопротивление шлейфа: 75 Ом/км макс. Общая емкость: 60 нФ/км ном.

Тестовое напряжение: 2 KB

Затухание: МГц < 16,0 дБ/100 м 5 МГц < 35,0 дБ/100 м

Технические характеристики

прибл. 77 кг/км

120 мм Мин. радиус изгиба при укладке: Мин. рабочая температура: -40°C Максимальная рабочая температура: +75°C Пожарная нагрузка, прибл. значение: 1,10 МДж/м Масса меди: 40,00 кг/км

Стандарты

CC-Link спецификация 1.10 Действующие стандарты:

Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2

CM 75°C или PLTC UL тип:

CSA стандарт: CSA FT 4

Применение

Серия CC-Link (Control and Communication Link) предназначена для стационарной прокладки. Наиболее прочные позиции занимает на азиатском рынке, но США и Великобритания тоже постепенно переходят на сетевой стандарт CC-Link, в связи с этим данный тип кабеля обеспечен соответствующими сертификатами. В качестве опции предлагается исполнение с жилами электропитания для прокладки в трассах.

Артикул

800497, CC-Link, провод связи





SafetyBUS







Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил: Цвета жил:

Скрученный элемент:

Экранирование 1:

Экранирование 2:

Общее экранирование:

Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

внутренняя стационарная для буксируемых цепей

прокладка

3x0,75 мм² (жилы)

медь (AWG 18/24) вспененный РЕ

белый, коричневый, зеленый

тройка жил

полиэфирная пленка над скрученным пучком

медная оплетка, луженая

FRNC

прибл. 7,5 мм \pm 0,3 мм

желтый аналогичный RAL 1003

3x0,75 мм² (жилы)

медь (AWG 18)

вспененный РЕ

белый, коричневый, зеленый

тройка жил

полиэфирная пленка над скрученным пучком

медная оплетка, луженая

PUR

прибл. $7.8 \text{ мм} \pm 0.2 \text{ мм}$

желтый аналогичный RAL 1003

Электрические характеристики

Волновое сопротивление:

Сопротивление проводника, макс.: Сопротивление изоляции, мин.:

Сопротивление шлейфа:

Общая емкость:

Номинальное напряжение:

Тестовое напряжение:

Затухание:

 $110 \, \text{Ом} \pm 10 \, \text{Ом}$ 27,7 Ом/км 5 ГОм х км 52 Ом/км макс. 45 нФ/км ном. 250 B 3 кВ

1 МГц < 1,6 дБ/км 5 МГц < 3,4 дБ/км 10 МГц < 5,6 дБ/км МГц < 7,5 дБ/км 110 Ом ± 10 Ом 26 Ом/км 5 ГОм х км 52 Ом/км макс. 45 нФ/км ном. 250 B 3 кВ

МГц < 1,6 1 дБ/км МГц < 3,4 5 дБ/км 10 МГц < 5,6 дБ/км МГц < 7,5 16 дБ/км

Технические характеристики

Bec: Мин. радиус изгиба при укладке:

Мин. рабочая температура: Максимальная рабочая температура:

Пожарная нагрузка, прибл. значение: Масса меди:

Стандарты

прибл. 68 кг/км

75 мм -25°C +80°C 0,72 МДж/м

50,00 кг/км

прибл. 65 кг/км

80 мм -30°C +80°C 0,76 МДж/м 50,00 кг/км

Действующие стандарты: В соответствии с SafetyBUS p, Технические

директивы для медных проводов 1.0 Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Трудновоспламеняемый в соответствии с

IEC 60332-3

В соответствии с SafetyBUS p, Технические директивы для медных проводов 1.0 Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC 60332-1-2

СМХ 75°С (экранированный)

Применение

Кабели серии HELUKABEL® SafetyBUS FRNC предназначены для стационарной прокладки в закрытых помещениях. PUR-версия пригодна для эксплуатации в буксируемых цепях. Оба представленных типа выполнены из безгалогеновых материалов.

Артикул

UL тип:

Допускаются технические изменения

800651, SafetyBus p

800652, SafetyBus p



LON BUS





HELUKABEL LON BUS RoHS

Тип

Структура

Внутренний диаметр проводника:

Изоляция жил: Цвета жил:

Скрученный элемент:

Экранирование 1:

Экранирование 2:

Общее экранирование:

Дренажный провод:

Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

внутренняя стационарная для подвижного прокладка применения 1x2xAWG 22/1

медь луженая (AWG 22/1)

PΕ

белый, синий двойная жила

полиэфирная пленка над скрученным пучком

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

прибл. $4,4 \text{ мм} \pm 0,3 \text{ мм}$

белый

медь луженая (AWG 16/19)

PVC бел., черн. двойная жила

полиэфирная пленка над скрученным пучком

прибл. $7,0 \text{ мм} \pm 0,4 \text{ мм}$

серый

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: Сопротивление проводника, макс.: Сопротивление изоляции, мин.: Сопротивление шлейфа: Общая емкость:

Номинальное напряжение:

Тестовое напряжение:

 $100 \text{ Om} \pm 10 \%$ $85 \text{ Om} \pm 15 \%$ 57 Ом/км 15,8 Ом/км 5 ГОм х км 0.02 ГОм х км 114 Ом/км макс. 31 Ом/км макс. 45 нФ/км ном. 10 нФ/км ном. 125 B 300 B 0,7 κΒ 2 ĸB

Технические характеристики

Мин. радиус изгиба при укладке: Мин. рабочая температура:

Максимальная рабочая температура: Пожарная нагрузка, прибл. значение:

Масса меди:

Действующие стандарты:

прибл. 25 кг/км прибл. 65 кг/км . 85 мм 70 мм -20°C -20°C +75°C +80°C 1,25 МДж/м 0,337 МДж/м 11,00 кг/км 30,00 кг/км Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2

Трудновоспламеняемый в соответствии с

IEC 60332-1-2

Трудновоспламеняемый в соответствии с

IEC 60332-1-2

Применение

HELUKABEL® LON BUS H122 FRNC предназначен для стационарной прокладки. Исполнение Y116 с многопроволочным проводником подходит для применения в буксируемых цепях. Следует применять внутри помещений при стационарной прокладке (Н122) и в качестве коммутационного кабеля (Y116), учитывая требования стандарта DIN EN 50090-2-2 (VDE 0892 часть 2-2:1997-06).

Артикул **802187,** LON H122 802188, LON Y116





E-BUS





Тип Структура

Внутренний проводник:

Изоляция жил:

Цвета жил:

Скрученный элемент:

Экранирование 1:

Экранирование 2: Общее экранирование:

Дренажный провод:

Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

HELUKABEL E-BUS RoHS

2-парный 2x2x0,8 mm

медь

PVC

бел., жл., кр., черн.

звездообразная четверная скрутка

полиэфирная пленка над скрученным пучком

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

PVC

прибл. 6,6 мм ± 0,3 мм

сине-лиловый аналогичный RAL 4005

2-парный 2x2x0,8 mm

медь

PVC

бел., жл., кр., черн.

звездообразная четверная скрутка

полиэфирная пленка над скрученным пучком

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

PVC

прибл. $6,6 \text{ мм} \pm 0,3 \text{ мм}$

зеленый аналогичный RAL 6010

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 100 Ом Сопротивление проводника, макс.: 73,2 Ом/км Сопротивление изоляции, мин.: 0,1 ГОм х км Сопротивление шлейфа: 146 Ом/км макс. Общая емкость: 100 нФ/км ном.

Тестовое напряжение: 4 kB 100 Ом 73,2 Ом/км 0,1 ГОм х км 146 Ом/км макс. 100 нФ/км ном.

4 kB

Технические характеристики

прибл. 64 кг/км прибл. 64 кг/км Мин. радиус изгиба при укладке: . 95 мм . 95 мм Мин. рабочая температура: -30°C -30°C +70°C +70°C Максимальная рабочая температура: Пожарная нагрузка, прибл. значение: 0,90 МДж/м 0,90 МДж/м Масса меди: 25,00 кг/км 25,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: EIB-стандарт

Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2 Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2

Применение

Кабели серии HELUKABEL® E-BUS PVC предназначены для стационарной прокладки. В зависимости от типа применения можно выбрать цвет оболочки, в остальном характеристики аналогичны.

E-Bus-кабель используется для передачи сигналов в интеллектуальной системе зданий. Кабели обеспечивают бесперебойную связь в соответствии с инструкцией по Европейской инсталляционной шине (ЕІВ). Они могут быть проложены под штукатуркой, в трубах и кабель-каналах. Следует применять в сухих и влажных помещениях, а также на открытом воздухе – при условии защиты от прямых солнечных лучей. Можно без ограничений выполнить прокладку вместе с силовыми кабелями. Система ЕІВ используется для управления освещением, жалюзи, отоплением, вентиляцией, индикаторами и т.д.

Артикул 81081, E-BUS 81663, E-BUS



E-BUS





Тип Структура

Внутренний проводник:

Изоляция жил:

Цвета жил:

Скрученный элемент:

Экранирование 1:

Экранирование 2: Общее экранирование:

Дренажный провод:

Материал внешней оболочки: Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

HELUKABEL E-BUS RoHS

2-парный 2x2x0,8 mm

медь

PΕ

бел., жл., кр., черн.

звездообразная четверная скрутка

полиэфирная пленка над скрученным пучком

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

FRNC

прибл. $6,6 \text{ мм} \pm 0,3 \text{ мм}$

сине-лиловый аналогичный RAL 4005

4-парный 4х2х0,8 мм

медь

PVC

бел., жл., кр., зл., син., кор., бел., бел.

полиэфирная пленка над скрученным пучком

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

PVC

прибл. $8,2 \text{ мм} \pm 0,4 \text{ мм}$

сине-лиловый аналогичный RAL 4005

Электрические характеристики

100 Ом Волновое сопротивление: Сопротивление проводника, макс.: 73,2 Ом/км Сопротивление изоляции, мин.: 0,1 ГОм х км Сопротивление шлейфа: 146 Ом/км макс. Общая емкость: 100 нФ/км ном. 4 kB

Тестовое напряжение:

100 Ом 73,2 Ом/км 0,1 ГОм х км 146 Ом/км макс. 100 нФ/км ном.

4 kB

Технические характеристики

прибл. 54 кг/км Мин. радиус изгиба при укладке: 95 мм Мин. рабочая температура: -30°C Максимальная рабочая температура:

Пожарная нагрузка, прибл. значение: Масса меди:

+70°C 0,58 МДж/м 25,00 кг/км

прибл. 92 кг/км 120 мм -30°C +70°C 1,37 МДж/м

41,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты:

EIB-стандарт Безгалогеновый в соотв. с IEC 60754-2 Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2 EIB-стандарт

Трудновоспламеняемый VDE 0482-332-1-2

Применение

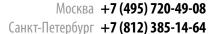
HELUKABEL® E-BUS FRNC + PVC для стационарной прокладки.

Вариант FRNC - без галогенов.

E-Bus-кабель предназначен для передачи сигналов в интеллектуальной системе зданий. Кабели обеспечивают бесперебойную связь в соответствии с инструкцией по Европейской инсталляционной шине (ЕІВ). Они могут быть проложены под штукатуркой, в трубах и кабель-каналах. Следует применять в сухих и влажных помещениях, а также на открытом воздухе – при условии защиты от прямых солнечных лучей. Можно без ограничений выполнить прокладку вместе с силовыми кабелями. Система ЕІВ используется для управления освещением, жалюзи, отоплением, вентиляцией, индикаторами и т.д.

Артикул 80826, E-BUS **81077**, E-BUS



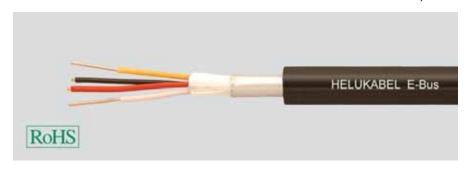




E-BUS ERD







Тип Структура

Внутренний проводник:

Изоляция жил:

Цвета жил:

Скрученный элемент:

Экранирование 1:

Экранирование 2: Общее экранирование:

Материал внешней оболочки:

Внешний диаметр кабеля:

Цвет внешней оболочки:

для прокладки в земле 2x2x0,8 mm

медь PΕ

бел., жл., кр., черн.

звездообразная четверная скрутка

полиэфирная пленка над скрученным пучком

полиэфирная пленка, покрытая алюминием

пр. 8,8 мм $\pm 0,3$ мм

черный аналогичный RAL 9005

Электрические характеристики

Волновое сопротивление: 100 Ом 73,2 Ом/км Сопротивление проводника, макс.: Сопротивление изоляции, мин.: 5 ГОм x км Сопротивление шлейфа: 146 Ом/км макс. Общая емкость: 55 нФ/км ном.

Тестовое напряжение: 0,8 κΒ

Технические характеристики

Bec: пр. 75 кг/км Мин. радиус изгиба при укладке: 130 мм Мин. рабочая температура: -20°C Максимальная рабочая температура: +70°C 2,00 МДж/м Пожарная нагрузка, прибл. значение: Масса меди: 25,00 кг/км

Стандарты

Действующие стандарты: EIB-стандарт

Безгалогеновый в соотв. с ІЕС 60754-2

Применение

HELUKABEL® E-BUS ERD с PE-оболочкой для стационарной прокладки в земле или для открытой прокладки.

E-Bus-кабель предназначен для передачи сигналов в интеллектуальной системе зданий или между ними. Кабели обеспечивают бесперебойную связь в соответствии с инструкцией по Европейской инсталляционной шине (ЕІВ). Они могут быть проложены под штукатуркой, в трубах и кабель-каналах. Следует применять в сухих и влажных помещениях, а также на открытом воздухе – при условии защиты от прямых солнечных лучей. Можно без ограничений выполнить прокладку вместе с силовыми кабелями. Система ЕІВ используется для управления освещением, жалюзи, отоплением, вентиляцией, индикаторами и т.д.

Артикул

802800, E-BUS BURIAL



KH-BUS





Тип Структура

Внутренний проводник, токовые жилы: Внутренний проводник, жилы данных: Изоляция жил, токовые жилы: Изоляция жил, жилы данных: Цвета жил, токовые жилы: Цвета жил, жилы данных: Элемент скрутки, жилы данных: Экранирование, пары передачи данных:

Дренажный провод: Материал внешней оболочки: Внешний диаметр кабеля: Цвет внешней оболочки:



Шина Krankenhaus 2x1,5 mm² (многопроволочный) + 2х2х0,6 мм (сплошной)

медь луженая PVC PΕ кр., син. жл./зл., сер./роз. двойная жила

пленка из полипропилена + покрытая алюминием пленка + пленка из полипропилена

да

PVC

пр. $8,0 \text{ мм} \pm 0,3 \text{ мм}$

зеленый аналогичный RAL 6001

Шина Krankenhaus 2x1,5 мм² (жилы) + 2х2х0,6 мм (массивный)

медь

медь луженая

PΕ PΕ кр., син.

жл./зл., сер./роз. двойная жила

пленка из полипропилена + покрытая алюминием пленка + пленка из

полипропилена

да FRNC

пр. $8,0 \text{ мм} \pm 0,3 \text{ мм}$

зеленый аналогичный RAL 6001

Электрические характеристики

Сопротивление изоляции, мин.: 0,02 ГОм х км Общая емкость: 70 нФ/км ном. Тестовое напряжение: 2 ĸB

Технические характеристики пр. 90 кг/км Bec: Мин. радиус изгиба при укладке: 120 мм Мин. рабочая температура: -40°C Максимальная рабочая температура: +80°C Пожарная нагрузка, прибл. значение: 1,01 МДж/м Масса меди: 53,00 кг/км

0,02 ГОм х км 70 нФ/км ном.

2 ĸB

пр. 93 кг/км 120 мм -25°C +80°C 0,86 МДж/м 53,00 кг/км

Применение

Допускаются технические изменения.

HELUKABEL® KH-BUS PVC + FRNC для стационарной прокладки в учреждениях здравоохранения (для создания сетей вызова пациентов). Для таких компьютерных систем важным фактором является легкий и быстрый монтаж. По этой причине для соединения отдельных элементов системы применяется 6-жильный гибридный кабель. Этот кабель используется для электропитания, передачи звука и данных. FRNC-исполнение не содержит галогенов.

Артикул

81085, KH-BUS

81447, KH-BUS



