Безгалогенный кабель ParLan MR Patch ARM PS S/FTP Cat7A ZH Мнг(А)-HF 4х2х0,78-145 для СКС и IP-сетей на судах

Арт. 118594

Гибкий кабель безгалогенный (LSZH) парной скрутки ParLan MR Patch ARM PS S/FTP Cat7A ZH Мнг(А)-HF 4х2х0,78 для СКС, Industrial Ethernet и IP-сетей имеет 4 пары жил диаметром 0,75 мм (22 AWG), категория 7А. Предназначен для групповой внутренней стационарной прокладки (не для открытой прокладки на палубе). Надёжная передача питания по PoE и PoE+.
Кабель устойчив к вибрации, к воздействию дизельного топлива, бурового раствора, бензина, повышенного уровня электромагнитных шумов и помех, относительной влажности воздуха до 98% при температуре до 35С. Кабель в броне из стальных оцинкованных проволок защищён от механический воздействий, грызунов; возможна прокладка в грунт категории I-III

ТУ 3574-025-39793330-2016

Изображение может не совпадать с реальным кабелем.

Назначение

Для структурированных кабельных систем (каналы класса FA) в соответствии с ИСО/МЭК 11801, для центров обработки данных, IP-систем. Для применения на судах морского и речного флота. Для передачи данных на частоте до 1000 МГц с рабочим напряжением до 145 В, в том числе в условиях воздействия вибрации. Для групповой стационарной прокладки в сетях низкого напряжения и мощности (10 Gigabit Ethernet, Fast Ethernet, Ethernet, Ethernet plus и пр.) Соответствует требованиям ГОСТ Р ИСО 54429-2011, МЭК 61156-6 и ANSI/TIA/EIA-568-A. Поддерживает стандарты Power over Ethernet plus (PoE+). Защищен от механических воздействий и грызунов. Стоек к воздействию дизельного топлива, бензина, минеральных масел.

Конструкция

Токопроводящая жила – медная луженая многопроволочная
Изоляция - пористый полиэтилен
Сердечник - парная скрутка
Экран – индивидуальный из алюмополимерной ленты и общий из оплётки медными лужёными проволоками
Оболочка - термопластичная безгалогенная композиция
Броня – оплетка из стальных оцинкованных проволок плотностью не менее 80%
Защитный шланг – маслостойкая безгалогенная композиция

Требования пожарной безопасности

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012 - П1б.8.1.2.1

Кабели не распространяют горение при групповой прокладке
Пониженное дымо- и газовыделение при горении и тлении кабеля
Пониженная токсичность продуктов горения и тления кабеля – более 40 г/м^3
Низкая коррозионная активность

Конструктивные параметры

Количество жил: 8
Диаметр жилы, мм: 0.75
Число и диаметр проволок: 19x0,15
Сечение жилы, мм^2: 0.35
Диаметр по изоляции, мм: 1.75
Плотность оплетки: 65%
Диаметр кабеля, мм: 14,5
Масса 1 км кабеля, кг: 265.782
Объем горючей массы, л/км: 100.4
Объем 1 км кабеля, м^3: 0.513

Электрические характеристики

Электрические характеристики в зависимости от диаметра токопроводящей жилы

Параметр	**0,48 мм**	**0,60 мм**	**0,78 мм**
Электрическое сопротивление цепи постоянному току, Ом/100м, не более	29	20	12

Передаточные характеристики в зависимости от частоты

Параметр	**4 МГц**	**10 МГц**	**16 МГц**	**20 МГц**	**31,25 МГц**	**62,5 МГц**	**100 МГц**	**250 МГц**	**500 МГц**	**600 МГц**	**1000 МГц**
Коэффициент затухания (Attention) для жилы 0,48 мм, дБ/100 м, не более	5.60	8.70	11	12.30	15.40	21.90	27.80	44.60	64.20	70.60	92.90
Коэффициент затухания (Attention) для жилы 0,60 мм, дБ/100 м, не более	4.80	7.20	9.10	10.50	13.50	20.10	25.90	42.20	61.20	68.30	88.30
Коэффициент затухания (Attention) для жилы 0,78 мм, дБ/100 м, не более	4.30	6.60	8.40	9.50	11.80	17.20	22.50	37.30	57.20	65.20	85.90
Переходное затухание на ближнем конце (NEXT), дБ/100М, не менее	78	78	78	78	78	78	78	72.40	67.90	66.70	63.40

Параметр	4 МГц	10 МГц	16 МГц	20 МГц	31,25 МГц	62,5 МГц	100 МГц	250 МГц	500 МГц	600 МГц	1000 МГц
Переходное затухание суммарной мощности влияния на ближнем конце (PS NEXT), дБ/100М, не менее	75	75	75	75	75	75	75	69.40	64.90	63.70	60.40
Защищеность на дальнем конце (EL NEXT), дБ/100М, не менее	78	74	69.90	68	64	58.10	54	46	40	38.40	34
Защищеность от суммарной мощности влияния на дальнем конце (PS EL FEXT), дБ/100М, не менее	75	71	66.90	65	61.10	55.10	51	43	37	35.40	31
Время задержки сигнала (Delay), нс/100м, не более	522	545.50	543	542.10	540.40	538.60	537.60	536.30	535.60	535.50	535.10
Затухание отражения (RL), дБ/100М, не менее	23.01	25	25	25	23.33	20.74	18.98	15.56	12.97	12.29	10.38

Сопротивление связи на разных частотах

Частота	1 МГц	10 МГц	30 МГц	100 МГц
Сопротивление связи, мОм/м, не более	10	10	30	100

Затухание излучения в зависимости от частоты

Частота	30-100 МГц	125 МГц	250 МГц	500 МГц	600 МГц
Затухание излучения, дБ, не менее	85	83.06	77.04	71.02	69.44

Номинальное волновое сопротивление 100 Ом
Омическая асимметрия жил в рабочей паре кабелей на длине 100 м не более 2%
Электрическое сопротивление изоляции жил постоянному току 5000 МОмхкм
Относительная скорость распространения сигнала не менее 75%
Ассиметрия задержки сигнала (Delay Skew) не более 45 нс/100м
Электрическая емкость пары не более 5,6 нФ/100м (при частоте 0,8-1 кГц)
Емкостная асимметрия пары относительно земли не более 160 пФ/100м (при частоте 0,8-1 кГц)
Все значения приведены с пересчетом на температуру 20°С

Условия эксплуатации

- Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 – В категории размещения 2-4.
- Минимальная рабочая температура – -60°С.

- Максимальная рабочая температура – 70°С.
- Кабели устойчивы к воздействию повышенной влажности воздуха до 98% при температуре до 35°С
- Кабели стойки к воздействию солнечного излучения, инея, росы
- Срок службы кабеля – 40

Условия монтажа

- Минимальный радиус изгиба – 8 наружных диаметров кабеля.
- Минимальная температура прокладки – -20°С.
- Допустимое растягивающее усилие при натяжении кабеля не более 50 Н/мм^2 общего сечения токопроводящих жил в кабеле.