

*Кабели и патч-корды ParLan
для СКС и IP-сетей*



Сделано в России



ПАРИТЕТ
Кабельный завод

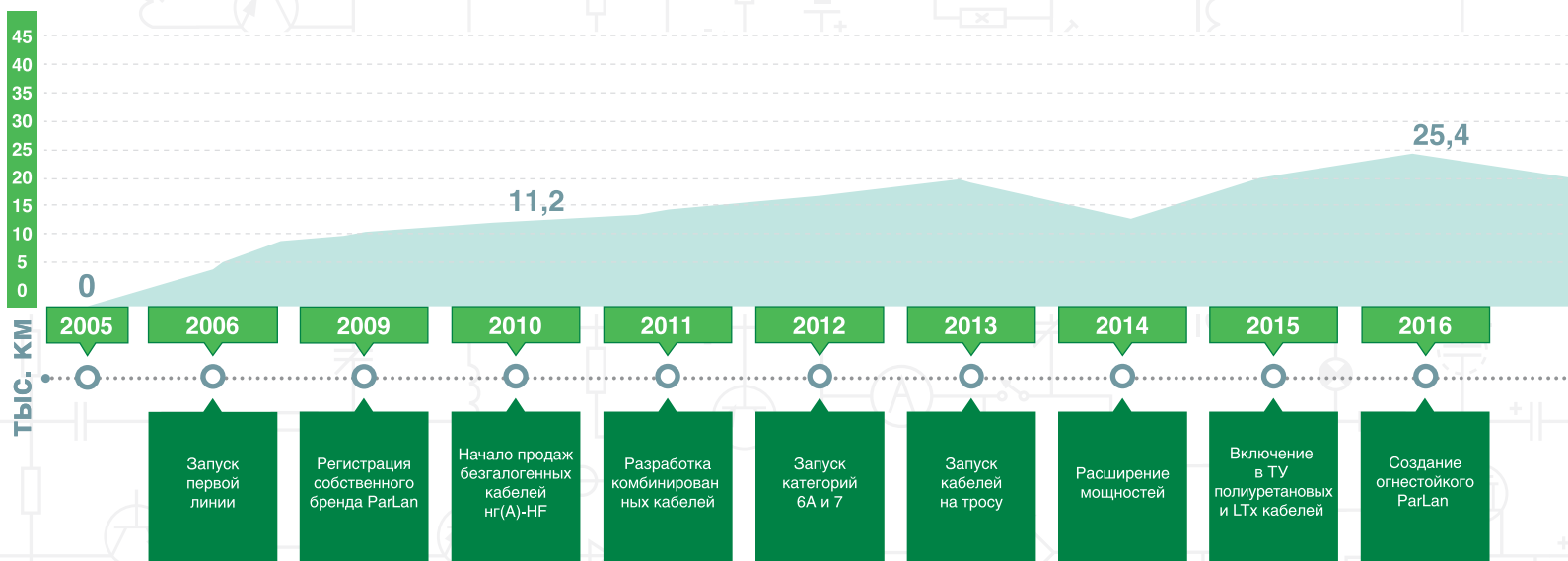
КАБЕЛЬНЫЙ ЗАВОД ПАРИТЕТ – предприятие с 35-летней историей и активной инвестиционной политикой. Ежегодно Паритет производит 45 тысяч километров LAN кабеля под собственной торговой маркой ParLan, а общий объем производства превышает 150 тысяч километров в год.

На предприятии трудится 500 человек, парк оборудования постоянно пополняется. В 2021 году введены в работу новые станки по скрутке пар и сердечника LAN кабеля, внедряя более скоростные методы производства.

Паритет прошел сертификацию по ISO 9001:2015, а также по ISO/TS 22163:2017.

ПРЕИМУЩЕСТВА ПАРИТЕТА

	Складские запасы – 2500 км в наличии всегда		Техническая консультация
	Огромный выбор – 2000 маркоразмеров		Разработка индивидуальных конструкций
	Отечественное производство		Правильная сертификация
	Вошли в реестр Минпромторга		Собственная лаборатория



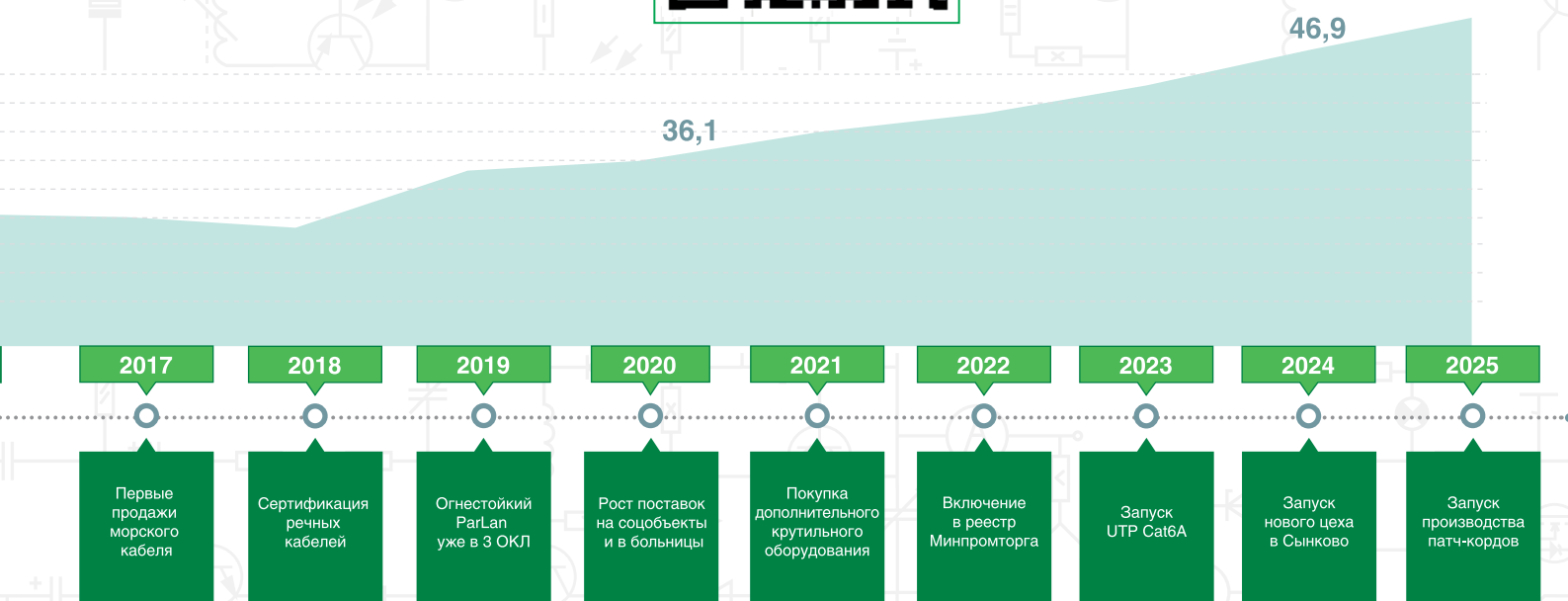


Социальные объекты отличаются присутствием маломобильных граждан (дети, старики, пациенты). Во время нештатной ситуации всем им необходимо больше времени на эвакуацию. Как известно, пожар не так страшен огнем, как дымом и продуктами горения. Специально для школ, больниц, детских садов, домов престарелых и других похожих учреждений ГОСТ 31565-2012 предписано использование низкотоксичных кабелей с индексом **LTx** (low toxicity).

Особенность кабелей с индексом **LTx** – лабораторно доказанная низкая токсичность, которая даже при относительно высокой концентрации (120 г/м^3) оставляет шансы на спасение. Кабельный завод Паритет производит широкий ассортимент кабелей в низкотоксичном исполнении, а по некоторым изделиям не имеет аналогов. Паритет отличился поставками на все типы социальных объектов, в том числе на ковидные больницы и стационары, оборудованные в начале пандемии.

Паритет ведет активную работу по информированию рынка о низкотоксичном исполнении, а также борется с фальсификатом в виде кабелей HFLTX. Подобные кабели в России не производятся и не могут использоваться в силу отсутствия в природе материалов для их изготовления. Такие изделия приходят на отечественный рынок через недобросовестный импорт и добровольные системы сертификации, над которыми нет достаточного контроля.

Больше информации о низкотоксичных кабелях в статьях на сайте по QR-коду:



Пример обозначения:

ParLan MR Patch ARM PS SF/UTP Cat5e ZH нг(A)-HF 4x2x0,60

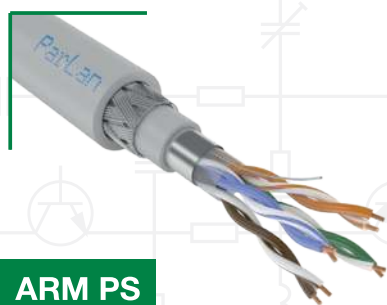
1 2 3 4-5 6 7 8



Patch



ARM



ARM PS

ParLan – зарегистрированный товарный знак

1. Применение

Без обозначения – общегражданское

MR – для морских и речных судов



2. Конструкция жилы

Без обозначения - однопроволочная (моножила, solid)

Patch - многопроволочная, гибкая (stranded). Предназначена для прокладки в условиях вибрации и ограниченной подвижности.

3. Тип защитного покрова

Без обозначения – отсутствие бронепокрова

ARM – кабель в голой броне из стальных оцинкованных проволок. Защита от грызунов, механических воздействий.

ARM PS – кабель в броне и защитном шланге поверх брони. Дополнительная защита от внешних воздействий, возможность проложить некоторые кабели открыто в грунты категории I-III.

4-5. Экран и скрутка

SF/UTP – тип кабеля:

элемент скрутки	TP – парная скрутка
	TQ – четверочная скрутка
экран элемента скрутки	U – без экрана
	F – экран из фольги
общий экран	U – без экрана
	F – экран в виде фольги
	S – экран в виде оплетки
	SF – экран в виде фольги и оплетки

Перевод аббревиатур:

U – unshielded, незэкранирован

F – foil, фольга

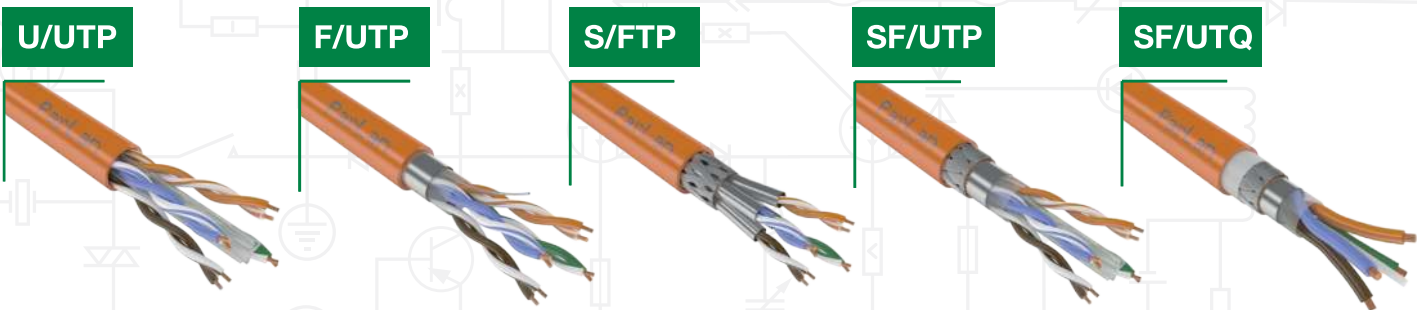
S – shielded, экранирован (оплетка)

TP – twisted pair, скрученная пара

TQ – twisted quad, скрученная четверка

ARM – armor, броня

PS – protective shield, защитный шланг



6. Категория кабеля

Параметр	Cat5e	Cat6	Cat6A	Cat7	Cat7A
Частота рабочего диапазона, МГц	До 100	До 250	До 500	До 600	До 1000
Канал класса	D	E	EA	F	FA
Применение	Gigabit Ethernet (1000BASE-T), 2.5 Gigabit Ethernet (2.5GBASE-T)	5 Gigabit Ethernet (5GBASE-T), 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T)	10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T)	10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T)	10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T)

7. Оболочка и исполнение кабеля

Свойство	PE	PVC/PE	PVC/PEtr	PVC	ZH Мнг(A)-HF	PUR	ZH нг(A)-HF	PVCLS нг(A)-LSLTx	ZH нг(A)-FRHF	PVCLS нг(A)-FRLS	PVCLS нг(A)-FRLSLTx
Материал	Полиэтилен	ПВХ+полиэтилен	ПВХ+полиэтилен++ трос	ПВХ	Маслостойкая безгалогенка	Полиуретан	Безгалогенка	Низкотоксичный ПВХ	Безгалогенка	Пожаробезопасный ПВХ	Низкотоксичный ПВХ
Класс пожарной безопасности по ГОСТ 31565-2012	-	-	-	O1.8.2.5.4	П16.8.1.2.1	O1.8.2.5.4	П16.8.1.2.1	П16.8.2.1.2	П16.1.1.2.1	П16.1.2.2.2	П16.1.2.1.2
Тип прокладки	-	-	-	одиночная	групповая	одиночная	групповая	групповая	групповая	групповая	групповая
Огнестойкость	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+
Низкая токсичность (для соц объектов)	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+
Открытая прокладка на улице	+	+	+	-	+	+	-	-	-	-	-
Стойкость к минеральному маслу/бензину	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
Стойкость к дизельному топливу	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-
Мин. температура монтажа	-20	-15	-15	-15	-40	-40	-20	-15	-20	-15	-15
Мин температура эксплуатации	-60	-50	-50	-50	-60	-70	-60	-40	-60	-50	-40
Категории размещения по ГОСТ 15150-69	1-2	1-2	1-2	2-4	1-4	1-4	2-4	2-4	2-4	2-4	2-4
Наличие троса	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-

Кабельный завод Паритет обладает собственной лабораторией, где проходят испытания входного материала, заготовок на разных этапах, а также конечного изделия. ОТК оборудовано двумя измерительными комплексами AESA и несколькими устройствами Fluke.

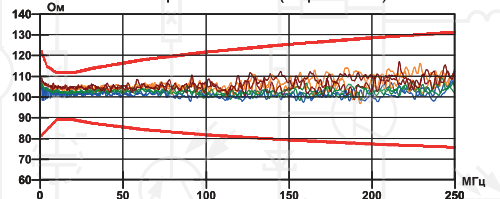
По-швейцарски точная AESA позволяет тестировать кабели до 25 пар, до категории 7A, то есть до 1000 МГц. Аппарат измеряет передаточные характеристики кабеля и сравнивает их со значениями из ГОСТ 54429-2011. Нитевидный график волнового сопротивления и низкие показатели затухания позволяют передавать данные без потерь. Соответствие требованиям стандартов подтверждается на всем частотном диапазоне.

Честная жила обеспечивает передачу данных на расстояниях, превышающих стандартные 100 м, а также позволяет без проблем запитывать устройства по последним стандартам PoE.

Электрические параметры ParLan U/UTP Cat6 ZH нГ(A)-HF 4x2x0,57

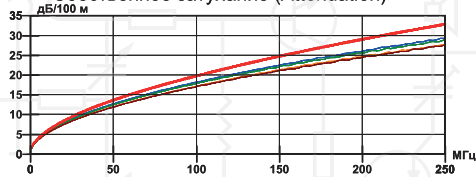
	Сопр. пары R[Ом/100м]	Ассим. R[%]	Емк. C [нФ/100м]	Емк. ассим. E [пФ/100м]
Предельные значения	17.00	2.00	5.60	160
1-1	14.88	0.21	5.13	-3
2-2	14.37	0.03	4.81	0
3-3	14.91	-0.97	5.03	-4
4-4	14.29	0.10	4.79	-5

Волновое сопротивление (Impedance)



Пара	Запас	F, МГц
4	6,12	15,10

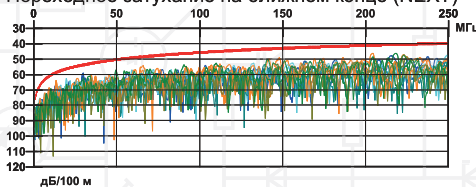
Собственное затухание (Attenuation)



Пара	Запас	F, МГц
1	0,33	3,89

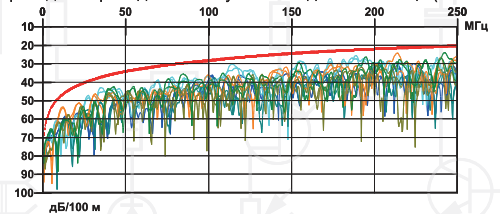
	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	250
Предел	2,10	3,80	6,00	7,60	8,50	10,80	15,50	19,90	33,00
Максимум	1,70	3,48	5,57	7,09	7,94	9,98	14,24	18,19	29,20

Переходное затухание на ближнем конце (NEXT)



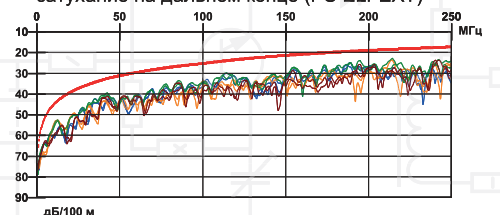
Пара	Запас	F, МГц
2-3	5,50	13,54

Переходное приведенное затухание на дальнем конце (ELFEXT)



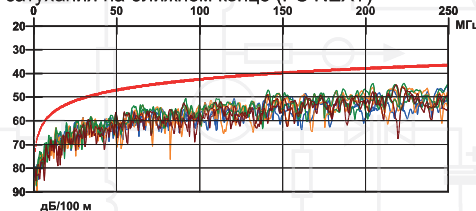
Пара	Запас	F, МГц
2-3	3,10	213,86

Суммарное переходное приведенное затухание на дальнем конце (PS ELFEXT)



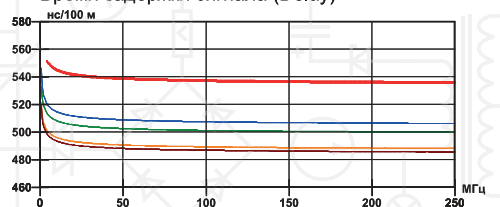
Пара	Запас	F, МГц
3	4,80	214,17

Суммарная мощность переходного затухания на ближнем конце (PS NEXT)

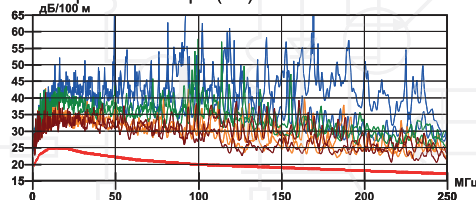


Пара	Запас	F, МГц
3	6,79	104,20

Время задержки сигнала (Delay)



Возвратные потери (RL)



Пара	Запас	F, МГц
4	2,28	1,40

Пример маркообразования коммутационного шнура (патч-корда)

Patch-cord ParLan U/UTP Cat 5e ZH 4x2x0,48 Flex RJ45-RJ45 REV GY 1M

Patch-cord –

Коммутационный шнур

ParLan – торговая марка

Тип патч-корда:

- U/UTP – без экрана
- F/UTP – общий экран из фольги
- S/FTP – экран пар из фольги и общий экран оплёткой
- SF/UTP – общий экран из фольги и оплётки

Категория патч-корда:

- Cat 5e – до 100 МГц
- Cat 6 – до 250 МГц
- Cat 6A – до 500 МГц

Материал наружной оболочки кабеля патч-корда:

- ZH – безгалогенная композиция
- PVC – ПВХ пластикат
- LTx – низкотоксичный ПВХ
- PUR – термопластичный полиуретан

Количество пар и диаметр проводников

Конструкция проводников:

- Solid – медные однопроволочные
- Flex – медные луженые многопроволочные

Тип коннекторов:

RJ45-RJ45 – контактные разъемы с обеих сторон патч-корда RJ45 (8P8C)

Схема разводки:

- без обозначения – прямая
- REV – реверсивная

Цвет кабеля патч-корда:

- | | |
|------------------|-------------------|
| ● GY – серый | ● YE – желтый |
| ○ WH – белый | ● TQ – бирюзовый |
| ● BU – синий | ● LB – голубой |
| ● BK – черный | ● PK – розовый |
| ● GN – зеленый | ● VT – фиолетовый |
| ● RD – красный | ● BN – коричневый |
| ● OG – оранжевый | |

Метраж, м

Преимущества:

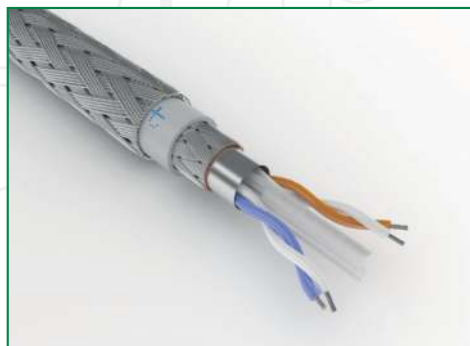
- Проверка всех патч-кордов
- Проверка кабелей на AESA
- Гибкие кабели Flex 4 класса
- Нарботка на склад большого ассортимента
- Отечественное производство

Применения

- PVC – высококлассный эластичный ПВХ пластикат, безсвинцовый материал
- HF – для центров обработки данных, изготовлен из безгалогенного материала
- LTx – для прокладки на социальных объектах для выполнения требований ГОСТ и СП
- PUR – для универсальной прокладки в подвижных системах и с защитой от ГСМ

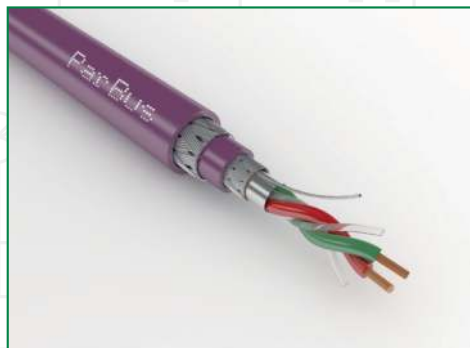
- Мощный бренд ParLan
- Быстрый подбор аналогов
- Соответствия ГОСТ Р 70437–2022
- Возможность изготовления по специальным пожеланиям по метражу, цвету или диаметру





КИС – кабель для промышленного интерфейса RS-485

- Пленко-пористая изоляция для лучшей передачи данных
- Поддержка протоколов ModBus RTU, CANbus, DMX-512
- Круглое сечение всех кабелей для удобной и герметичной заделки
- Полиуретановые исполнения для защиты от истирания и раздира
- Жилы диаметром от 0,60 до 1,20 мм
- Соответствие ГОСТ Р ИСО 8482-93, TIA/EIA-485-A



ParBus – однопарный кабель для промышленных сетей Profibus

- Для Profibus-DP кабель с волновым сопротивлением 150 Ом
- Для Profibus-PA и Fieldbus Foundation кабель с волновым сопротивлением 100 Ом
- Плотный экран в два слоя – отличная защита от помех на производстве
- Особо гибкие исполнения EF для подвижных систем и зон с вибрацией
- Бронированные кабели для защиты от механических повреждений



КДВВГ – инструментальные кабели для передачи данных

- 5 класс жилы делает кабель гибким и эластичным
- Напряжение до 300 В снижает габариты, сохраняя функциональность
- Кабели в полиуретане для буровых станций и нефтегазовых объектов
- Надежная передача данных по протоколу 4-20 мА
- Экран из оплетки медными лужеными проволоками плотностью 80%