

## PROFINET Hybrid Cable, 4-wire + 4x1.5, Cat. 5, FRNC

### Advantages

- Suitable for PROFINET cabling Category 5 / Class D according to ISO/IEC 11801 respectively EN 50173-1 and ISO/IEC 24702 respectively EN 50173-3
- Capable for flexible cords
- Applicable for industrial premises
- RoHS conform, UL recognized, flame retardant FRNC

### General

This data cable is suitable for PROFINET Hybrid cabling according to type B in industrial premises and areas. It is useable for flexible cords and installation also. The core is fitted with 4 data wires twisted to star quad that allows the transmission of Fast Ethernet 10/100Mbit/s and 4 power wires each of 1.5 mm<sup>2</sup> cross section. It is designed for fast assembling in benefit for the customer. The PROFINET Hybrid cable is best capable for termination with Han 3 A RJ45 Hybrid connector set.

#### Description

PROFINET Hybrid Cable,  
4-wire + 4x1.5, Cat. 5, FRNC

10	m ring
20	m ring
50	m ring
100	m ring
500	m reel

#### Order number

09 45 600 0310
09 45 600 0330
09 45 600 0340
09 45 600 0300
09 45 600 0320



#### Quad

- Wire: Stranded tinned copper AWG 22/7
- Insulation: PE Ø 1.55 mm
- Colour: wh, ye, bu, og
- Screen: Aluminate foil overlapped, tinned copper wire braid, braid coverage about 85%

#### Power


- Wire: Stranded bare copper 84 x 0.15mm (AWG 16)
- Insulation: FRNC Ø 2.4 mm
- Colour: bk, number printed

#### Core

- Plastic tape overlaped
- Outer sheath: Thermoplastic Copolymer (FRNC), flame retardant

Color of outer sheath: green, RAL 6018  
Overall diameter: 9.7 mm – 10.3 mm

## Technical Characteristics

<b>Performance</b>	Category 5 according to EN 50288-2-1:2003, IEC 61156-5:2002
<b>Mechanical Characteristics</b>	
Minimal bending radius	During installation: 10 x diameter After installation: 5 x diameter
Tensile strength	max. 200 N
<b>Electrical Characteristics at 20°C</b>	
<b>Quad</b>	
Surface transfer impedance at 1 MHz	50 mOhm/m
Surface transfer impedance at 10 - 100 MHz	10 mOhm/m
Loop resistance	max. 120 Ohm/km
Insulation resistance	min. 500 MOhm x km
Signal runtime	5.3 ns/m
Characteristic impedance at 100 MHz	100 Ohm +/- 5 Ohm
Test voltage (wire/wire/screen rms 50Hz 1min)	1500 V
Operating voltage	150 V
<b>Power</b>	
Conductor resistance	max. 14 Ohm/km
Insulation resistance	min. 20 MOhm*km
Test voltage (wire/wire/screen rms 50Hz 1min)	1500 V
Operating voltage	150 V
<b>Chemical Characteristics</b>	
Flame retardant	IEC 60332-1-2
Free of hazardous substances	RoHS 2002/95/EG
Halogen free	
<b>Thermal Characteristics</b>	
Permissible temperature range	- 20° C to + 80° C
<b>Printing</b>	HARTING PROFINET HYBRID CABLE CAT 5 FRNC * 4xAWG22/7 + 4x1.5 (SHIELDED) E130266  AWM 21282 * 09456000300200 "internal lot number" "sequential length in meters"
<b>Weight about</b>	154 kg/km

## Technical Characteristics

Frequency MHz	Attenuation dB/100m		NEXT dB		PS NEXT dB		EL FEXT dB		PS EL FEXT dB		Return Loss dB	
	typ.	Cat 5 max*	typ.	Cat 5 min*	typ.	Cat 5 min*	typ.	Cat 5 min*	typ.	Cat 5 min*	typ.	Cat 5 min*
<b>1</b>	2.1	2.1	65.3	65.3	62.3	62.3	63.8	63.8	60.8	60.8	-	-
<b>4</b>	4	4	56.3	56.3	53.3	53.3	51.8	51.8	48.8	48.8	23.0	23
<b>10</b>	6.3	6.3	50.3	50.3	47.3	47.3	43.8	43.8	40.8	40.8	25	25
<b>16</b>	8	8	47.2	47.2	44.2	44.2	39.7	39.7	36.7	36.7	25	25
<b>20</b>	9	9	45.8	45.8	42.8	42.8	37.8	37.8	34.8	34.8	25	25
<b>31.25</b>	11.4	11.4	42.9	42.9	39.9	39.9	33.9	33.9	30.9	30.9	23.6	23.6
<b>62.5</b>	16.5	16.5	38.4	38.4	35.4	35.4	27.9	27.9	24.9	24.9	21.5	21.5
<b>100</b>	21.3	21.3	35.3	35.3	32.3	32.3	23.8	23.8	20.8	20.8	20.1	20.1

\* EN 50288-2-1:2003

All data given are in line with the actual state of art and therefore not binding.  
HARTING reserves the right to modify designs without giving the relevant reasons.

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)