

## Industrial Cable 8-wire, Cat. 6, PVC



### Advantages

- Suitable for generic cabling Category 6 / Class E according ISO/IEC 11801 respectively EN 50173-1 especially for flexible installation (patch cords)
- Qualified for transmission up to 1GigaBit Ethernet 1000Base-T acc. IEEE802.3ab
- Based on stranded copper wires AWG28/7 delivers patch cord performance up to 250MHz
- Applicable for industrial premises
- High EMC capability based on the PIMF construction
- Flame retardant, lead free and RoHS compliant
- UL certified AWM Style 20276

### General

This high-speed data cable was designed for flexible installation in industrial premises and it's especially suitable for termination of HARTING RJ45 data plugs in IP 20 as well as in IP 67 / 65.

The four pair / eight wire PIMF-construction allows the transmission of IT digital and analogue signals like Ethernet 10/100Mbit/s, 1GigaBit/s, video and voice services as well as IP-based data services.

It delivers all characteristics to complete a Generic cabling system according ISO/IEC 24702:2006 respectively EN 50173- 3:2007. Maximum patch cord length specified up to 20m (part of transmission channel class E)

Transmission performance meets Cat.6 specification up to 250MHz for 1GigaBit Ethernet transmission according IEEE802.3ab. The cable is fully screened (each pair in metal foil plus an overall wire braid) and guaranties a very protective signal transmission and high EMC performance. PVC is used as jacket material. The cable is flame retardant, lead free and RoHS compliant.

### Identification

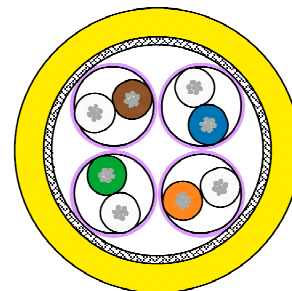
### Part number

### Drawing

Industrial Cable  
8-wire, Cat. 6, PVC

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

09 45 600 0532
09 45 600 0542
09 45 600 0502
09 45 600 0522



- Wire: tinned stranded copper, AWG28/7
- Insulation: PE, Ø 0.98 mm
- Color code: whbu/bu, whor/or, whgn/gn, whbr/br
- Pairs : Aluminate foil overlapped PIMF
- Overall screen: tinned copper wire braid, braid coverage about 60 %
- Outer sheath: Polyvinylchloride (PVC), flame retardant, lead free

Color of outer sheath: rape yellow, RAL 1021  
Overall diameter: 6.3 mm – 6.9 mm

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.

## Technical Characteristics

### Performance

Category 6 according to EN 50288-5-2 (Attenuation max. 10% higher)

### Mechanical Characteristics

Minimal bending radius

Repeated bending: 8 x diameter

Single bending: 4 x diameter

Dynamical bending (Tick - Tock)

30,000 cycles

EN 50396:2005 Chpt. 6 (angle: +/- 90 °, radius: 70 mm, load: 1 kg, cyc. p. min: 70)

Tensile strength

max. 70 N

### Electrical Characteristics at 20 °C

Conductor resistance

max. 385 Ohm/km

Insulation resistance

min. 1.5 TOhm\*km

Propagation delay

4.6 ns/m

Characteristic impedance 1 - 100 MHz

100 Ohm - 115 Ohm

Characteristic impedance 100 - 250 MHz

100 Ohm - 110 Ohm

Characteristic impedance 10 - 250 MHz

100 Ohm - 110 Ohm

Test voltage

700 V

Operating voltage

max. 100 V

### Chemical Characteristics

Flame retardant

IEC 60332-1-2

Free of hazardous substances

RoHS 2002/95/EG

### Thermal Characteristics

Permissible temperature range

fixed operation

- 10 °C to + 80 °C

flexible operation

- 10 °C to + 80 °C

### Printing

HARTING INDUSTRIAL GIGABIT ETHERNET STRANDED  
CABLE CAT 6 4x2xAWG28/7 E130266 AWM STYLE 20276  
80 °C 30V 094560005000200 "meter marking" "Charge Number"  
"HARTING Logo"

### Weight about

43 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 6 max*	typ.	Cat 6 min*	typ.	Cat 6 min*	typ.	Cat 6 min*	typ.	Cat 6 min*	typ.	Cat 6 min*
<b>1</b>	3.0	3.1	75	66	75	64	80	66	80	64	24	20
<b>4</b>	5.6	5.8	80	65.3	80	63.3	80	58	80	55	27	23
<b>10</b>	8.7	9.0	95	59.3	90	57.3	75	50	70	47	29	25
<b>16</b>	11	11.4	95	56.2	90	54.2	70	45.9	68	43	29	25
<b>20</b>	12.2	12.8	91	54.8	88	52.8	68	44.0	65	41	29	25
<b>31.25</b>	15.3	16.1	88	51.9	86	49.9	62	40.1	62	37.1	30	23.6
<b>62.5</b>	22	23.2	83	47.4	78	45.3	45	34.1	45	31.1	30	21.53
<b>100</b>	28.3	29.9	77	44.3	75	42.3	38	30.0	40	27	30	20.1
<b>155</b>	36	38.0	72	41.4	70	39.4	38	26.2	38	23.2	26	18.8
<b>200</b>	41.5	43.7	68	39.8	67	37.8	37	24	37	21	23	18
<b>250</b>	47.1	49.5	65	38.3	65	36.3	35	22	35	19	22	17.32

\* EN 50288-5-2

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 «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.