

# Ethernet przemysłowy

**PROFINet Typ C bardzo elastyczny****HELUKAT®**

PVC + PUR



## Typ

### Budowa

Przewód, średnica:  
Izolacja żyły:  
Kolor:  
Konstrukcja przewodu:  
Separator:  
Powłoka wewnętrzna:  
Ekran 1:  
Ekran:  
Powłoka zewnętrzna :  
Średnica zewnętrzna kabla:  
Kolor powłoki zewnętrznej:

### Aplikacja do przewodników kablowych

#### 2x2x0.75 mm (skręcany)

Miedź, cynowana (AWG 22/7)  
PE  
wh, ye, bu, og  
Układ gwiazdy  
-  
PVC  
Folia AL  
plecionka CU, pobielana  
PVC  
ok. 6,5 mm ± 0,2 mm  
zielony podobny do RAL 6018

### Aplikacja do przewodników kablowych

#### 2x2x0.75 mm (skręcany)

Miedź, cynowana (AWG 22/7)  
PE  
wh, ye, bu, og  
Układ gwiazdy  
-  
FRNC  
Folia AL  
plecionka CU, pobielana  
PUR  
ok. 6,5 mm ± 0,2 mm  
zielony podobny do RAL 6018

## Dane elektryczne

Impedancja:  
Rezystancja żyły, max.:  
Rezystancja izolacji, min.:  
Rezystancja pętli:  
Pojemność wzajemna:  
Test napięcia:

100 Ohm ± 15 Ohm at 1 to 100 MHz  
60 Ohm/km  
0,5 GOhm x km  
120 Ohm/km max.  
52 nF/km nom.  
1,5 kV

100 Ohm ± 15 Ohm at 1 to 100 MHz  
60 Ohm/km  
0,5 GOhm x km  
120 Ohm/km max.  
52 nF/km nom.  
1,5 kV

## Dane techniczne

Waga:  
promień gięcia, ruchomo:  
Zakres temperatury pracy min.:  
Zakres temperatur pracy max.:  
Obciążenie, wartość przybliżona:  
Waga miedzi:

ok. 68 kg/km  
55 mm  
-20°C  
+70°C  
0,85 MJ/m  
32,00 kg/km

ok. 61 kg/km  
55 mm  
-30°C  
+75°C  
0,85 MJ/m  
32,00 kg/km

## Normy

Obowiązujące normy:

PROFINet Guideline + IEC 61158-2  
Category 5e  
Niepalny CSA FT4

PROFINet Guideline + IEC 61158-2  
Category 5e  
Bezhalogenowy wg 60754-1  
Niepalny wg IEC 60332-1-2

## Zastosowanie

Kabel HELUKAT® PROFInet Typ C PVC (bardzo elastyczny) Kategoria 5e przeznaczony jest do stosowania w ruchomych częściach maszyn i w nośnikach kablowych. Kabel t eodpowiadają klasyfikacji PROFInet Typ C do transmisji danych i są zaprojektowane tak, aby wytrzymać obciążenia mechaniczne. Dzięki powłoce PVC posiada właściwości płomieniodoporne, aprobatę UL CMG PLTC FT4 AWM 600V. Wersja PUR ma UL CMX i oferuje wyższe wartości w połączeniach łańcuchowych i mają większą odporność chemiczną.

## Nr katalogowy

**802914**, PROFInet typ C (SK)**800655**, PROFInet typ C (SK)

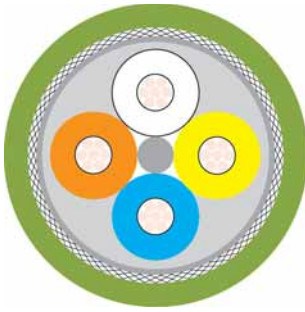
Wymiary i dane techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.

# Industrial Ethernet

PROFINet Type C high flexible

**HELUKAT**<sup>®</sup>

PVC + PUR



## Type Cable structure

Inner conductor diameter:  
Core insulation:  
Core colours:  
Stranding element:  
Separator:  
Inner sheath material:  
Shielding 1:  
Total shielding:  
Outer sheath material:  
Cable external diameter:  
Outer sheath colour:

## Drag chain applications 2x2x0.75 mm (stranded)

Copper, tinned (AWG 22/7)  
PE  
wh, ye, bu, og  
Star quad  
Polyester foil over stranded bundle  
PVC  
Al-Foil  
Cu braid, tinned  
PVC  
app. 6,5 mm ± 0,2 mm  
Green similar to RAL 6018

## Drag chain applications 2x2x0.75 mm (stranded)

Copper, tinned (AWG 22/7)  
PE  
wh, ye, bu, og  
Star quad  
Polyester foil over stranded bundle  
FRNC  
Al-Foil  
Cu braid, tinned  
PUR  
app. 6,5 mm ± 0,2 mm  
Green similar to RAL 6018

## Electrical data

Characteristic impedance: 100 Ohm ± 15 Ohm at 1 to 100 MHz  
Conductor resistance, max.: 60 Ohm/km  
Insulation resistance, min.: 0,5 GOhm x km  
Loop resistance: 120 Ohm/km max.  
Mutual capacitance: 52 nF/km nom.  
Test voltage: 1,5 kV

100 Ohm ± 15 Ohm at 1 to 100 MHz  
60 Ohm/km  
0,5 GOhm x km  
120 Ohm/km max.  
52 nF/km nom.  
1,5 kV

## Typical values

		10	16	62,5	100
Frequency (MHz)		10	16	62,5	100
Attenuation (dB/100m)		6,3	8,0	16,5	21,3
Next (db)		70,0	65,0	55,0	50,0
ACR (db)		64,0	57,4	39,0	29,0

## Technical data

Weight:	app. 68 kg/km	app. 61 kg/km
bending radius, repeated:	55 mm	55 mm
Operating temperature range min.:	-20°C	-30°C
Operating temperature range max.:	+70°C	+75°C
Caloric load, approx. value:	0,85 MJ/m	0,85 MJ/m
Copper weight:	32,00 kg/km	32,00 kg/km

## Norms

Applicable standards:	PROFINet Guideline + IEC 61158-2 Acc. to ISO/IEC 11801 Acc. to EN 50173 Category 5e Flame-retardant acc. to IEC 60332-3	PROFINet Guideline + IEC 61158-2 Acc. to ISO/IEC 11801 Acc. to EN 50173 Category 5e Halogen-free acc. to 60754-1 Flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2 CMX 75°C (shielded)
UL Style:	CMG 75°C or PLTC or AWM 21694 600V	
CSA standard:	CSA FT 4	-

## Application

HELUKAT<sup>®</sup> PROFINet Type C PVC (highly flexible) Category 5e for use on moving parts and in cable carriers. The cable listed here correspond to the PROFINet classifications Type C for moving cables and are designed to withstand mechanical loads. Thanks to the flame retardant jacket the PVC cable has UL CMG PLTC FT4 AWM 600V approval. The PUR version has UL CMX listing and offers higher values in chain and chemical resistance.

## Part no.

**802914**, PROFINet type C (SK)

**800655**, PROFINet type C (SK)

Dimensions and specifications may be changed without prior notice.

