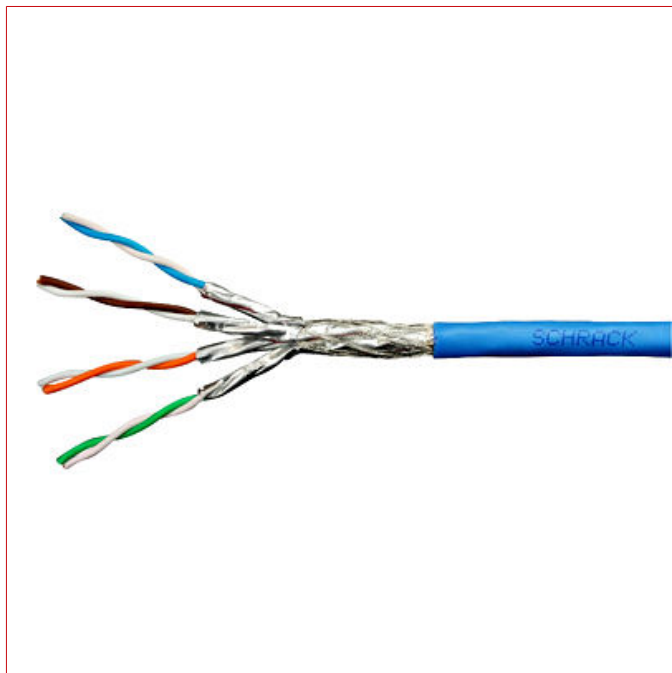


Dane techniczne dla produktu: HSKP423HB9

# Kabel S/FTP kat.7 4x2xAWG23 1000MHz LSOH niebieski 40%, Dca

Euroklasa: Dca - s2, d1, a1, Box 100m



## SCHRACK-Info

Kable przeznaczone są do instalacji pionowych i poziomych w sieciach teleinformatycznych.

- Obsługa obecnych i przyszłych aplikacji wymagających klasy D do klasy F (np. 10GBase-T, 1000Base-T, 100Base-TX, ATM), VoIP, PoE, 4PPoE

### Właściwości i normy:

- ISO/IEC 11801, EN 50173-1
- Przewyższający parametrami kat. 7 zgodnie z IEC 61156-5, EN 50288-4-1
- Powyżej IEEE 802.3an 10 Gigabit Ethernet

S/FTP

Cat. 7

LSOH

D<sub>ca</sub>

## Dane techniczne

|                              |                                  |
|------------------------------|----------------------------------|
| Kategoria                    | Kat. 7                           |
| Rodzaj ekranowania przewodów | S/FTP                            |
| Budowa żyły kabla            | drut miedziany, AWG23/1 (0.58mm) |

## Dane techniczne - kontynuacja

|                                                                                 |                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kod koloru par w kablu                                                          | Para 1 Biały / Niebieski<br>Para 2 Biały / Pomarańczowy<br>Para 3 Biały / Zielony<br>Para 4 Biały / Brązowy    |
| Liczba par                                                                      | 4, indywidualnie zwinięte                                                                                      |
| Materiał izolacji                                                               | Spieniony polietylen                                                                                           |
| Średnica nominalna izolacji (mm)                                                | 1<br>43                                                                                                        |
| Ekranowanie                                                                     | Ekranowany                                                                                                     |
| Ekran na parze                                                                  | Laminowana folia aluminiowa (PiMF)                                                                             |
| Ekran zewnętrzny                                                                | Ocynowany opłot miedziany                                                                                      |
| Pokrycie opłotem ekranu (%)                                                     | 40                                                                                                             |
| Ripcord                                                                         | Nylon                                                                                                          |
| Płaszcz kabla                                                                   | LSOH                                                                                                           |
| Zewnętrzna powłoka kabla                                                        | LSOH, FRNC zgodnie z:<br>IEC 61034-1/2, EN 50268-1/2<br>IEC 60754-1/2, EN 50267-1/2<br>IEC 60332-1, EN 60332-1 |
| Euroklasa (zgodnie z EN50575)                                                   | Dca                                                                                                            |
| Emisja dymu                                                                     | s2                                                                                                             |
| Topliwość                                                                       | d1                                                                                                             |
| Kwasowość                                                                       | a1                                                                                                             |
| Kolor płaszcza                                                                  | niebieski, RAL 5015                                                                                            |
| Obciążalność ogniowa (kJ/m)                                                     | 500                                                                                                            |
| Średnica zewnętrzna (mm)                                                        | 7                                                                                                              |
| Waga nominalna (kg/km)                                                          | 53                                                                                                             |
| Kolor                                                                           | niebieski                                                                                                      |
| Zakres temperaturowy - Eksploatacja (°C)                                        | od -30 do +60                                                                                                  |
| Zakres temperaturowy - Instalacja (°C)                                          | Od 0 do +50                                                                                                    |
| Promień gięcia - Statyczny (Ø)                                                  | 4                                                                                                              |
| Promień gięcia - Dynamiczny (Ø)                                                 | 8                                                                                                              |
| Maks. siła rozciągająca (N)                                                     | 110                                                                                                            |
| Napięcie znamionowe                                                             | ≤72V DC i ≤50V AC                                                                                              |
| Maks. prąd ciągły na przewód (25°C) (A)                                         | 1,5                                                                                                            |
| Rezystancja DC przy 20°C (Ohm/100m)                                             | ≤9,5                                                                                                           |
| Asymetria rezystancji: w parze / pomiędzy parami (%)                            | ≤2 / ≤4                                                                                                        |
| D.C rezystancja izolacji pomiędzy przewodnikami i przewodnikiem-ekranem (MΩ*km) | ≥ 5000                                                                                                         |
| Odporność izolacji pomiędzy przewodnikami (2s) (kV DC)                          | 2,5                                                                                                            |
| Odporność izolacji pomiędzy przewodnikiem-ekranem (2s) (kV DC)                  | 2,5                                                                                                            |
| Pojemność skuteczna (nF/km)                                                     | ≤56                                                                                                            |
| Asymetria pojemności względem ziemi (pF/km)                                     | ≤1600                                                                                                          |
| NVP (%)                                                                         | 78                                                                                                             |

## Dane techniczne - kontynuacja

|                             |                                              |
|-----------------------------|----------------------------------------------|
| Długość/ opakowanie         | 100m - box                                   |
| Zgodność ze standardem IEEE | PoE: IEEE 802.3bt Typ 1, Typ 2, Typ 3, Typ 4 |
| Seria                       | S-JACK                                       |
| Opakowanie                  | krążek 100m                                  |

## ELECTRICAL CHARACTERISTICS AT 20°C ACCORDING TO IEC 61156-5

|                                                     | Freq. (MHz)  | Specification                | Unit    |
|-----------------------------------------------------|--------------|------------------------------|---------|
| NVP (Nominal velocity of propagation)               | 4 – 600      | 0.78                         | c       |
| Skew                                                | 4 – 600      | ≤ 25                         | ns/100m |
| Propagation delay                                   | 4 – 600      | ≤ 534 + 36/Vf                | ns/100m |
| Attenuation                                         | 4 – 600      | ≤ 1.8*Vf+0.01*f+0.20/Vf      | dB      |
| TCL, level 1 (Transverse conversion loss)           | 1 – 250      | ≥ 40 – 10*log (f)            | dB      |
| ELTCL (Equal level transverse conversion loss)      | 1 – 30       | ≥ 35 – 20*log (f)            | dB      |
| NEXT (Near end cross talk)                          | 4 – 600      | ≥ 102.4-15*log (f) (78 max.) | dB      |
| PS NEXT (Power sum near end cross talk)             | 4 – 600      | ≥ 99.4-15*log (f) (75 max.)  | dB      |
| ACR-N (Attenuation cross talk ratio)                | 4 – 600      | NEXT – Dämpfung              | dB      |
| PS ACR-N (Power sum attenuation cross talk ratio)   | 4 – 600      | PSNEXT – Dämpfung            | dB      |
| ACR-F (Equal level far end cross talk)              | 4 – 600      | ≥ 95.3-20*log (f) (78 max.)  | dB      |
| PS ACR-F (Power sum equal level far end cross talk) | 4 – 600      | ≥ 92.3-20*log (f) (75 max.)  | dB      |
| Input impedance open / short (Zo/s)                 | 4 – 600      | 100                          | Ω       |
| RL (Return loss)                                    | 4 ≤ f ≤ 10   | ≥ 20 + 5*log (f)             | dB      |
|                                                     | 10 ≤ f ≤ 20  | ≥ 25                         | dB      |
|                                                     | 20 ≤ f ≤ 600 | ≥ 25-7*log (f/20)            | dB      |
| Coupling attenuation (type I)                       | 30 – 100     | ≥ 85                         | dB      |
|                                                     | 100 – 1000   | ≥ 85-20*log (f/100)          | dB      |
| Transfer impedance (ZI, grade 1)                    | 1            | < 10                         | mΩ/m    |
|                                                     | 10           | < 10                         | mΩ/m    |
|                                                     | 30           | < 30                         | mΩ/m    |
|                                                     | 100          | < 100                        | mΩ/m    |

## REFERENCE STANDARD: IEC 61156-5

| Frequency   | 1 * | 4    | 10   | 16   | 31,3 | 62,5 | 100  | 125  | 200  | 300  | 600  | 1000* | MHz     |
|-------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|---------|
| Attenuation | 2   | 3.7  | 5.9  | 7.4  | 10.4 | 14.9 | 19   | 21.4 | 27.5 | 34.2 | 50.1 | 66.9  | dB/100m |
| NEXT        | 78  | 78   | 78   | 78   | 78   | 75.5 | 72.4 | 70.9 | 67.9 | 65.2 | 60.7 | 57.4  | dB/100m |
| PS NEXT     | 75  | 75   | 75   | 75   | 75   | 72.5 | 69.4 | 67.9 | 64.9 | 62.2 | 57.7 | 54.4  | dB/100m |
| ACR-N       | 76  | 74.3 | 72.1 | 70.6 | 67.6 | 60.6 | 53.4 | 49.6 | 40.4 | 31.1 | 10.6 | -9.5  | dB/100m |
| PS ACR-N    | 73  | 71.3 | 69.1 | 67.6 | 64.6 | 57.6 | 50.4 | 46.6 | 37.4 | 28.1 | 7.6  | -12.5 | dB/100m |
| ACR-F       | 78  | 78   | 75.3 | 71.2 | 65.4 | 59.4 | 55.3 | 53.4 | 49.3 | 45.8 | 39.7 | 35.3  | dB/100m |
| PS ACR-F    | 75  | 75   | 72.3 | 68.2 | 62.4 | 56.4 | 52.3 | 50.4 | 46.3 | 42.8 | 36.7 | 32.3  | dB/100m |
| RL          | 20  | 23   | 25   | 25   | 23.6 | 21.5 | 20.1 | 19.4 | 18   | 17.3 | 17.3 | 15.1  | dB/100m |

\* Limits below 4 MHz and values at 1000 MHz are for information only.

## TYPICAL VALUES AT 20°C

| Frequency   | 1 * | 4   | 10  | 16  | 31,3 | 62,5 | 100  | 125  | 200  | 300  | 600  | 1000 | MHz     |
|-------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|---------|
| Attenuation | 1,8 | 3,3 | 5,3 | 6,7 | 9,4  | 13,4 | 17,1 | 19,3 | 26,7 | 30,8 | 45,5 | 60,3 | dB/100m |
| NEXT        | 103 | 100 | 98  | 97  | 95   | 94   | 93   | 92   | 91   | 90   | 89   | 88   | dB/100m |
| PS NEXT     | 100 | 97  | 95  | 94  | 92   | 91   | 90   | 89   | 88   | 87   | 86   | 85   | dB/100m |
| ACR-N       | 101 | 97  | 93  | 91  | 85   | 81   | 76   | 71   | 64   | 59   | 43   | 28   | dB/100m |
| PS ACR-N    | 98  | 94  | 90  | 88  | 82   | 78   | 73   | 70   | 61   | 56   | 40   | 25   | dB/100m |
| ACR-F       | 95  | 94  | 93  | 91  | 90   | 87   | 85   | 83   | 77   | 74   | 60   | 50   | dB/100m |
| PS ACR-F    | 92  | 91  | 92  | 88  | 87   | 84   | 82   | 80   | 74   | 71   | 57   | 47   | dB/100m |
| RL          | 27  | 30  | 32  | 32  | 35   | 33   | 32   | 31   | 30   | 25   | 23   | 21   | dB/100m |

\* Limits below 4 MHz and values at 1000 MHz are for information only.

## Lista produktów

| OPIS                                                                                                          | Cena katalogowa<br>NVP (%) | Waga miedzi (kg/km) | Nr katalogowy |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|---------------|
| Kabel S/FTP kat.7 4x2xAWG23 1000MHz LS0H niebieski 40%, Dca<br>Euroklasa: Dca - s2, d1, a1, Box 100m          | 78                         | 28                  | HSKP423HB9    |
| <b>Dodatkowe akcesoria</b>                                                                                    |                            |                     |               |
| S-JACK keystone RJ45 STP kat.6a 10GB, 4PPoE 100W, SFB<br>HSEMRJ6GS2 - 24 sztuki w opakowaniu, 4PPoE 100W, SFB |                            |                     | HSEMRJ6GS2    |
| S-JACK keystone RJ45 STP kat.6a 10GB, 4PPoE 100W, SFB<br>4PPoE 100W, SFB                                      |                            |                     | HSEMRJ6GS1    |
| Moduł keystone RJ45, kat.6A/klasa EA 10G RE-EMBEDDED, STP<br>4PPoE (100W), SFA                                |                            |                     | HSEMRJ6GWA    |
| Moduł keystone RJ45, kat.6/klasa EA 10G DE-EMBEDDED, STP<br>4PPoE (100W), SFA                                 |                            |                     | HSEMRJ6GWT    |
| Moduł keystone RJ45, kat.6/klasa E, STP, ToollessLine<br>SFA                                                  |                            |                     | HSEMRJ6GWS    |
| Opaska kablowa rzepowa niebieska<br>rolka: 16mm x 4m                                                          |                            |                     | Q7KB0416-B    |
| Opaska kablowa rzepowa czerwona<br>rolka: 16mm x 4m                                                           |                            |                     | Q7KB0416-R    |
| Opaska kablowa rzepowa czarna<br>rolka: 16mm x 4m                                                             |                            |                     | Q7KB0416-S    |
| Opaska kablowa rzepowa żółta<br>rolka: 16mm x 4m                                                              |                            |                     | Q7KB0416-Y    |
| Opaska kablowa rzepowa zielona<br>rolka: 16mm x 4m                                                            |                            |                     | Q7KB0416-U    |