# Patch-cord (kabel krosowy) S/FTP Kat 6A LSFH, szary



Kabel sieciowy z złącza RJ45. Wykonana z kablem danych kategorii 6A typu S/FTP (ekranowanie każdej pary oraz ogólne ekranowanie) z żyła wykonana z elastyczna miedzi 26 AWG powłoka zewnętrzna LSFH (Low Smoke Free of Halogen), kolor szary.

| | |
|---|---|
| Nr Kat. | 209112 |
| Nr log. | PK6AL1G |
| EAN13 | 8424450250846 |

| Inne funkcje | |
|---|---|
| Kolor | Szary |
| Sposób dostawy | Pojedynczy woreczek bez nadruku |
| Długość | 1,00 m |

| Opakowanie | |
|---|---|
| Woreczek | 1 szt. |

| Dane fizyczne | |
|---|---|
| Waga netto | 40,00 g |
| Objętość brutto | 0,45 $dm^3$ |
| Waga brutto | 40,00 g |
| Szerokość | 12,00 mm |
| Wysokość | 1.010,00 mm |
| Głębokość | 10,00 mm |
| Główna waga produktu | 44,00 g |

## Cechy wyróżniające

- Kabel do transmisji danych typu S/FTP
- Żyła miedziana (26 AWG)
- Kompatybilność z technologią PoE/PoE+ (Power over Ethernet), dzięki czemu kabel może zasilać urządzenia sieciowe.
- Folia ekranująca: aluminium+poliester
- Oplot ekranujący: aluminium
- Powłoka zewnętrzna: LSFH (Low Smoke Free of Halogen)
- Nominalna prędkość propagacji: 79%

- Złącza RJ45 z pozłacanymi końcówkami z niklowaną powłoką

## Dowiedz się więcej

**Kategoria 6A**

Kable Kat 6A są rozszerzeniem kategorii 6. Są one kompatybilne ze standardami niższych kategorii (Kat 6/5e i Kat 3). Osiągana częstotliwość transmisji: do 500 MHz (każda para) z przepływnością 10 Gbps. Specyfikacje oraz charakterystyka kabli Kat-6A pozwalają na unikanie występowania ewentualnych przesłuchów (crosstalk) oraz szumów. Zazwyczaj stosowane w instalacjach typu 10Base-T, 100Base-T, 1000Base-T oraz 10GBase-T.

Cechy wyróżniające naszych kabli:

- Zgodność z TIA/EIA-568B.2-1
- Przepływność: do 10Gbps
- Częstotliwość transmisji: do 650 MHz (więcej niż 600 MHz określone w normie)
- Impedancja: 100 omów
- Maksymalna rezystancja na żyłę: <9,38 omów/100m

Złącza RJ45 są stosowane w sieciach okablowania strukturalnego. Wyposażone w maksymalnie 8 pinów (styków). Zarówno do kabli do transmisji danych (8-żyłowe), jak i kabli telefonicznych (2-żyłowe). Zastosowanie w sieciach podlegających standardom TIA/EIA-568-B.

**Czym jest technologia PoE?**

Technologia PoE (Power over Ethernet) umożliwia jednoczesną transmisję energii i danych przez ten sam kabel sieciowy Ethernet, eliminując potrzebę stosowania oddzielnych zasilaczy. Obecnie istnieją trzy główne standardy: IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+) oraz IEEE 802.3bt (PoE++ / 4PPoE).
Ten ostatni określa dwa dodatkowe typy (Typ 3 i Typ 4) z wyższymi poziomami mocy, co daje w sumie cztery poziomy PoE.
Trzy aspekty, które różnicują różne typy PoE, to:

- Maksymalna moc PSE (Power Sourcing Equipment): Wskazuje maksymalną ilość energii elektrycznej, którą urządzenie może dostarczyć przez kabel Ethernet.
- Moc dla PD (Powered Device): Jest to energia elektryczna, którą może odebrać urządzenie zasilane przez kabel.
- Liczba użytych par skręconych: Odnosi się do liczby par skręconych w kablu Ethernet użytych do dostarczania energii elektrycznej.

| Standard | Typ PoE | | Maksymalna moc PSE | Moc dla PD | Liczba używanych par |
|---|---|---|---|---|---|
| **IEEE 802.3af** | Typ 1 | PoE | 15.4W | 12.95W | 2 |
| **IEEE 802.3at** | Typ 2 | PoE+ | 30W | 25.5W | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **IEEE 802.3bt** | Typ 3 | PoE++ | 60W | 51W | 4 |
| | Typ 4 | 4PPoE | 90-100W | 71W | 4 |

Zalecane zastosowania według typu PoE:

- Typ 1: Telefony IP, podstawowe kamery IP, punkty dostępowe Wi-Fi o niskim zapotrzebowaniu, czujniki lub proste urządzenia IoT.
- Typ 2: Dwupasmowe punkty dostępowe Wi-Fi, kamery IP z funkcją obrotu i powiększenia (PTZ), wideotelefony IP, systemy alarmowe.
- Typ 3: Punkty dostępowe Wi-Fi 6 / Wi-Fi 6E, podgrzewane kamery PTZ, terminale multimedialne, sprzęt do wideokonferencji.
- Typ 4: Monitory lub ekrany dotykowe, komputery stacjonarne, sprzęt sieciowy o wysokiej wydajności.

Urządzenia kompatybilne z określonym typem PoE mogą być również zasilane wyższym typem, co zapewnia większą wszechstronność i skalowalność w instalacjach.
Zalecane kable i złącza danych dla typów 3 i 4 to CAT6A i wyższe z ekranowaniem. Zalecenie to opiera się na ich lepszej zdolności do odprowadzania ciepła powstającego podczas przesyłania energii elektrycznej.
Kable i złącza CAT6A UTP są technicznie kompatybilne z technologią PoE++, mogą jednak mieć ograniczenia na dystansach powyżej 55 metrów. Brak ekranowania powoduje mniej efektywne odprowadzanie ciepła, co może prowadzić do spadków napięcia wzdłuż trasy i wpływać na prawidłowe działanie zasilanego urządzenia. To samo dotyczy CAT5e i CAT6; są kompatybilne z PoE++, ale niezalecane na dystansach powyżej 55 metrów.
Główne zalety technologii PoE w instalacjach:

- Szybka i opłacalna instalacja dzięki wykorzystaniu tego samego kabla do zasilania i transmisji danych.
- Większa elastyczność instalacji, ponieważ nie ma potrzeby korzystania z dodatkowych gniazdek zasilających.
- Bardziej efektywne zarządzanie i zoptymalizowana konserwacja dzięki monitorowaniu i administrowaniu zasilaniem całego sprzętu z jednego punktu.
- Oszczędność kosztów dzięki uniknięciu instalacji przewodów elektrycznych i zewnętrznych zasilaczy.
- Zwiększone bezpieczeństwo dzięki minimalizacji ryzyka elektrycznego w instalacji, dzięki zastosowaniu niskiego napięcia.

# **Specyfikacje techniczne** : Ref. 209112

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Rodzaj** | | S/FTP | | | | | | | | | | | | |
| **Kategorii** | | Kat 6A | | | | | | | | | | | | |
| **Częstotliwość transmisji** | | 650MHz | | | | | | | | | | | | |
| **Przepływność** | | 10Gbps | | | | | | | | | | | | |
| **Ø Żyła wewnętrzna** | mm | 0,16 | | | | | | | | | | | | |
| **Rodzaj przewodu wew.** | | Elastyczna miedzi | | | | | | | | | | | | |
| **Rodzaj przewodu wew. AWG** | | 26 | | | | | | | | | | | | |
| **Ø Przewód wewnętrzny** | mm | 1,1 | | | | | | | | | | | | |
| **Tworzywo Przewód wewnętrzny** | | Polietylen | | | | | | | | | | | | |
| **Separator krzyżowy** | | Nie | | | | | | | | | | | | |
| **Folia ekranująca dla każdej pary** | | Aluminium + Poliester | | | | | | | | | | | | |
| **Oplot ekranujący** | | Aluminium | | | | | | | | | | | | |
| **Średnica Powłoka zewnętrzna** | mm | 6,2 | | | | | | | | | | | | |
| **Tworzywo Powłoka zewnętrzna** | | LSFH | | | | | | | | | | | | |
| **Grubość Powłoka zewnętrzna** | mm | 0,59 | | | | | | | | | | | | |
| **Riprd do usuwania** | | Nie | | | | | | | | | | | | |
| **Długość kabla** | m | 1 | | | | | | | | | | | | |
| **Rodzaj złącza danych** | | RJ45 | | | | | | | | | | | | |
| **Spark Test** | Vac | 3000 | | | | | | | | | | | | |
| **Impedancja** | Ω | 100 | | | | | | | | | | | | |
| **Rezyst.** | Ohm/km | < 100 | | | | | | | | | | | | |
| **Nominalna prędkość propagacji** | % | 79 | | | | | | | | | | | | |
| **Napięcie** | V | 300 | | | | | | | | | | | | |
| **Temperatura pracy** | °C | -25 ... 70 | | | | | | | | | | | | |
| **Częstotliwość** | | 1 MHz | 4 MHz | 8 MHz | 10 MHz | 16 MHz | 20 MHz | 25 MHz | 31,25 MHz | 62,5 MHz | 100 MHz | 200 MHz | 250 MHz | 500 MHz |
| **NEXT (typ.)** | dB/100m | 65 | 63 | 58,2 | 56,6 | 53,2 | 51,6 | 50 | 48,4 | 43,4 | 39,9 | 34,8 | 33,1 | 27,9 |
| **PS NEXT (typ.)** | dB/100m | 62 | 60,5 | 55,6 | 54 | 50,6 | 49 | 47,3 | 45,7 | 40,6 | 37,1 | 31,9 | 30,2 | 24,8 |
| **ACR-F (typ.)** | dB/100m | 63,3 | 51,2 | 45,2 | 43,3 | 39,2 | 37,2 | 35,3 | 33,4 | 27,3 | 23,3 | 17,2 | 15,3 | 9,3 |
| **PS ACR-F (typ.)** | dB/100m | 60,3 | 48,2 | 42,2 | 40,3 | 36,2 | 34,2 | 32,3 | 30,4 | 24,3 | 20,3 | 14,2 | 12,3 | 6,3 |
| **Straty odbiciowe** | dB | 19 | 19 | 19 | 19 | 18 | 17,5 | 17 | 16,5 | 14 | 12 | 9 | 8 | 6 |