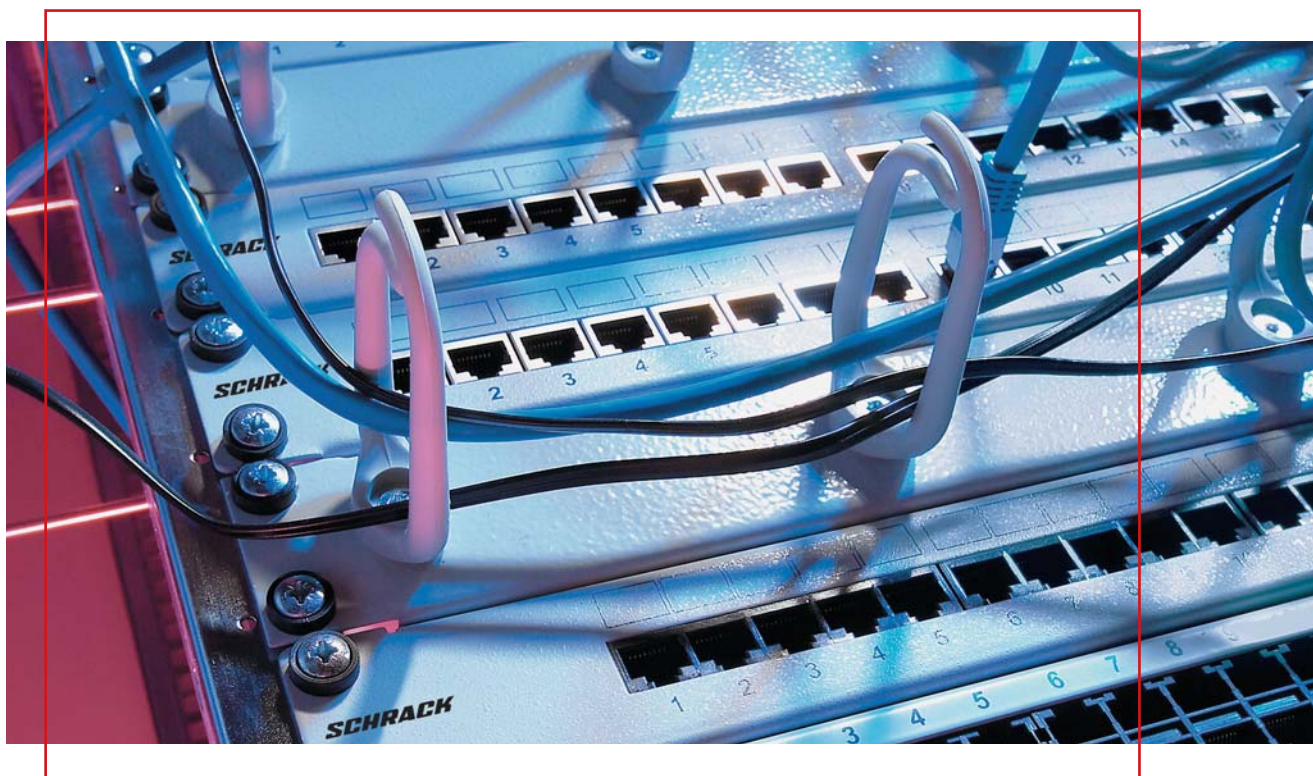


## SYSTEMY OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO SCHRACK NET HSE



- OKABLOWANIE MIEDZIANE - SYSTEMY TYPU LSA
- OKABLOWANIE MIEDZIANE - SYSTEMY MODULARNE TOOLLESS
- OKABLOWANIE ŚWIATŁOWODOWE
- SZAFY TELEKOMUNIKACYJNE 19"

## ■ SZANOWNI PAŃSTWO

Z przyjemnością przekazujemy Państwu najnowszy katalog Systemów Okablowania Strukturalnego SCHRACK NET HSE. W katalogu zawarliśmy nasze najnowsze rozwiązania związane okablowaniem miedzianym, światłowodowym oraz szafami telekomunikacyjnymi.

Dzisiaj firma Schrack to Państwa kompetentny partner w zakresie: elektrotechniki, przemysłu, budownictwa, bezpieczeństwa, danych, kabli i oświetlenia.



### ■ ELEKTROTECHNIKA

OBUDOWY I SZAFY ROZDZIELCZE, WYŁĄCZNIKI OCHRONNE, MODUŁOWA APARATURA STEROWNICZA I ŁĄCZENIOWA, OCHRONA PRZECIWPZEPĘCIOWA, ROZŁĄCZNIKI BEZPIECZNIKOWE Z SYSTEMEM ROZDZIAŁU MOCY DO 3200A, TECHNIKA ZACISKOWA I POŁĄCZENIOWA



### ■ PRZEMYSŁ

PRZEKAŹNIKI, TRANSFORMATORY I ZASILACZE, MIERNIKI I LICZNIKI, WYŁĄCZNIKI I ROZŁĄCZNIKI MOCY, STYCZNIKI I WYŁĄCZNIKI SILNIKOWE, ŁĄCZNIKI KRZYWKOWE, APARATY STEROWNICZE I ŁĄCZENIOWE



### ■ BUDOWNICTWO

OSPRZĘT ELEKTROINSTALACYJNY, SYSTEMY DOMOFONOWE I WIDEODOMOFONOWE, SYSTEMY KONTROLI DOSTĘPU



### ■ BEZPIECZEŃSTWO

SYSTEMY ZASILANIA AWARYJNEGO UPS, OPRAWY ZASILANIA AWARYJNEGO, SYSTEMY CENTRALNEGO STEROWANIA OPRAWAMI AWARYJNYMI, SYSTEMY KOMPENSACJI MOCY BIERNEJ

Miło nam również Państwu zakomunikować, że Schrack wprowadził do swojej oferty nowe grupy produktów którymi są: szeroka gama kabli oraz oświetlenie wewnętrzne, przemysłowe, zewnętrzne oraz awaryjne.



### ■ KABLE

KABLE NISKIEGO NAPIĘCIA, KABLE ŚREDNIEGO NAPIĘCIA, KABLE STEROWNICZE I PRZEMYSŁOWE



### ■ OŚWIETLENIE

OŚWIETLENIE WEWNĘTRZNE, OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE, OŚWIETLENIE PRZEMYSŁOWE, OŚWIETLENIE ARCHITEKTONICZNE, ŹRÓDŁA ŚWIATŁA

**SYSTEMY TYPU LSA**

UWAGI O PRODUKTACH FIRMY SCHRACK – KATEGORII 6 .....	6
AKTUALNE NORMY .....	6
<b>EKRANOWANY SYSTEM KAT.6 LSA „DE-EMBEDDED”</b>	
GNIAZDO EKRANOWANE SYSTEM KAT.6 LSA „DE-EMBEDDED” .....	9
PŁYTKI CENTRALNE I RAMKI MASKUJĄCE INNYCH PRODUCENTÓW .....	9
OBUDOWY NATYNKOWE .....	10
NARZĘDZIA INSTALACYJNE DLA SYSTEMU LSA .....	10
PANEL KROSOBY .....	10
MIEDZIANY KABEL INSTALACYJNY F/FTP KAT.6 450 MHZ .....	11
MIEDZIANY KABEL INSTALACYJNY S/FTP KAT.7 1000 MHZ .....	12
KABEL KROSOBY RJ45 KAT.6 EKRANOWANY .....	12
<b>NIEEKRANOWANY SYSTEM KAT.6 LSA „CHANNEL LINE”</b>	
GNIAZDO NIEEKRANOWANE SYSTEM KAT.6 LSA „CHANNEL LINE” .....	13
PŁYTKI CENTRALNE I RAMKI MASKUJĄCE INNYCH PRODUCENTÓW .....	13
OBUDOWY NATYNKOWE .....	14
NARZĘDZIA INSTALACYJNE DLA SYSTEMU LSA .....	14
PANEL KROSOBY .....	14
MIEDZIANY KABEL INSTALACYJNY U/UTP KAT.6 300 MHZ .....	15
KABEL KROSOBY RJ45 KAT.6 NIEEKRANOWANY .....	15
<b>EKRANOWANY SYSTEM KAT.5 LSA „CEV LINE”</b>	
GNIAZDO EKRANOWANE SYSTEM KAT.5 LSA „CEV LINE” .....	16
PUSZKA NATYNKOWA .....	16
PANEL KROSOBY .....	16
NARZĘDZIA INSTALACYJNE DLA SYSTEMU LSA .....	17
KABEL KROSOBY RJ45 KAT.5 EKRANOWANY .....	17
MIEDZIANY KABEL INSTALACYJNY F/UTP KAT.5 .....	18
MIEDZIANY KABEL INSTALACYJNY SF/UTP KAT.5 .....	18
<b>NIEEKRANOWANY SYSTEM KAT.5 LSA „CEV LINE”</b>	
GNIAZDO NIEEKRANOWANE SYSTEM KAT.5 LSA „CEV LINE” .....	19
PUSZKA NATYNKOWA .....	19
PANEL KROSOBY .....	19
NARZĘDZIA INSTALACYJNE DLA SYSTEMU LSA .....	19
KABEL KROSOBY RJ45 KAT.5 NIEEKRANOWANY .....	20
MIEDZIANY KABEL INSTALACYJNY U/UTP KAT.5 .....	20
<b>SYSTEM TELEFONICZNY</b>	
GNIAZDO TELEFONICZNE KAT.3.....	21
TELEFONICZNE PANELE KROSOWE.....	21
NARZĘDZIA INSTALACYJNE DLA SYSTEMU LSA .....	21
KABEL KROSOBY RJ45-RJ45 KAT.3 .....	22
KABEL KROSOBY RJ45-RJ11 KAT.3 .....	22
ŁĄCZÓWKI TELEKOMUNIKACYJNE .....	23
TELEFONICZNE OBUDOWY NATYNKOWE .....	24

## SYSTEMY MODULARNE „TOOLLESS LINE”

### EKRANOWANY SYSTEM KAT.6A / KLASY EA 10 GB/S

BEZNARZĘDZIOWE GNIAZDO EKRANOWANE „TOOLLESS” KAT.6A / KLASA EA 10 GB/S RJ45 .....	26
RAMKI 80 X 80 DLA BEZNARZĘDZIOWYCH MODUŁÓW KEYSTONE .....	26
PUSZKI NATYNKOWE .....	26
ADAPTERY 45 X 45 DLA BEZNARZĘDZIOWYCH MODUŁÓW KEYSTONE .....	27
RAMKI MOSAIK / PUSZKI NATYNKOWE MOSAIK .....	27
MODUŁOWY PANEL KROSOBY .....	28
UCINACZKA DO KABLI .....	28
KABEL KROSOBY RJ45 KAT.6 EKRANOWANY (KLASA EA) .....	28
MIEDZIANY KABEL INSTALACYJNY S/FTP KAT.7 1000 MHZ (KLASA EA) .....	29
PUSZKA IP44 NATYNKOWA / PODTYNKOWA .....	30

### EKRANOWANY SYSTEM KAT.6 / KLASY E

BEZNARZĘDZIOWE GNIAZDO EKRANOWANE „TOOLLESS” KAT.6 / KLASA E RJ45 .....	31
RAMKI 80 X 80 DLA BEZNARZĘDZIOWYCH MODUŁÓW KEYSTONE .....	31
PUSZKI NATYNKOWE .....	31
ADAPTERY 45 X 45 DLA BEZNARZĘDZIOWYCH MODUŁÓW KEYSTONE .....	32
RAMKI MOSAIK / PUSZKI NATYNKOWE MOSAIK .....	32
MODUŁOWY PANEL KROSOBY .....	33
UCINACZKA DO KABLI .....	33
KABEL KROSOBY RJ45 KAT.6 EKRANOWANY (KLASA E) .....	33
MIEDZIANY KABEL INSTALACYJNY F/FTP KAT.6 450 MHZ (KLASA E) .....	34
PUSZKA IP44 NATYNKOWA / PODTYNKOWA .....	35

### NIEEKRANOWANY SYSTEM KAT.6 / KLASY E

BEZNARZĘDZIOWE GNIAZDO NIEEKRANOWANE „TOOLLESS” KAT.6 / KLASA E RJ45 .....	36
RAMKI 80 X 80 DLA BEZNARZĘDZIOWYCH MODUŁÓW KEYSTONE .....	36
PUSZKI NATYNKOWE .....	36
ADAPTERY 45 X 45 DLA BEZNARZĘDZIOWYCH MODUŁÓW KEYSTONE .....	37
RAMKI MOSAIK / PUSZKI NATYNKOWE MOSAIK .....	37
MODUŁOWY PANEL KROSOBY .....	38
UCINACZKA DO KABLI .....	38
KABEL KROSOBY RJ45 KAT.6 NIEEKRANOWANY (KLASA E) .....	38
MIEDZIANY KABEL INSTALACYJNY U/UTP KAT.6 300 MHZ (KLASA E) .....	39
PUSZKA IP44 NATYNKOWA / PODTYNKOWA .....	40

### EKRANOWANY SYSTEM KAT.5 / KLASY D

BEZNARZĘDZIOWE GNIAZDO EKRANOWANE „TOOLLESS” KAT.5 / KLASA D RJ45 .....	41
RAMKI 80 X 80 DLA BEZNARZĘDZIOWYCH MODUŁÓW KEYSTONE .....	41
PUSZKI NATYNKOWE .....	41
ADAPTERY 45 X 45 DLA BEZNARZĘDZIOWYCH MODUŁÓW KEYSTONE .....	42
RAMKI MOSAIK / PUSZKI NATYNKOWE MOSAIK .....	42
MODUŁOWY PANEL KROSOBY .....	43
UCINACZKA DO KABLI .....	43
KABEL KROSOBY RJ45 KAT.5 NIEEKRANOWANY (KLASA D) .....	43
MIEDZIANY KABEL INSTALACYJNY F/UTP I SF/UTP KAT.5 (KLASA D) .....	44
PUSZKA IP44 NATYNKOWA / PODTYNKOWA .....	45

<b>■ NIEEKRANOWANY SYSTEM KAT.5 / KLASY D</b>	
BEZNARZĘDZIOWE GNIAZDO NIEEKRANOWANE „TOOLLESS” KAT.5 / KLASA D RJ45 .....	46
RAMKI 80 X 80 DLA BEZNARZĘDZIOWYCH MODUŁÓW KEYSTONE .....	46
PUSZKI NATYNKOWE .....	46
ADAPTERY 45 X 45 DLA BEZNARZĘDZIOWYCH MODUŁÓW KEYSTONE .....	47
RAMKI MOSAIK / PUSZKA NATYNKOWA MOSAIK .....	47
MODUŁOWY PANEL KROSOWY .....	48
UCINACZKA DO KABLI .....	48
KABEL KROSOWY RJ45 KAT.5 NIEEKRANOWANY (KLASA D) .....	48
MIEDZIANY KABEL INSTALACYJNY U/UTP KAT.5 (KLASA D) .....	49
PUSZKA IP44 NATYNKOWA / PODTYNKOWA .....	50

## ■ INFORMACJE DODATKOWE

KOMPATYBILNOŚĆ MODUŁÓW „TOOLLESS LINE” Z INNYMI PRODUCENTAMI OSPRZĘTU ELEKTROINSTALACYJNEGO .....	51
SYSTEM BEZNARZĘDZIOWY SCHRACK TOOLLESS LINE .....	51

## ■ OKABLOWANIE ŚWIATŁOWODOWE

UNIWERSALNE KABLE ŚWIATŁOWODOWE TYPU HSEAIB .....	54
KABLE ŚWIATŁOWODOWE TYPU MINI-BREAK-OUT .....	55
UNIWERSALNE KABLE ŚWIATŁOWODOWE TYPU PPHVBK .....	56
ŚWIATŁOWODOWE PANELE KROSOWE .....	57
ŚWIATŁOWODOWE KABLE KROSOWE TYPU DUPLEX .....	58
KABEL ŚWIATŁOWODOWY PRZYGOTOWANY DO INSTALACJI .....	59
ŚWIATŁOWODOWE PANELE KROSOWE DO GOTOWYCH KABLI .....	60

## ■ SZAFY TELEKOMUNIKACYJNE 19”

SZAFY NAŚCIENNE JEDNOCZĘŚCIOWE .....	64
SZAFY NAŚCIENNE DWUCZĘŚCIOWE .....	65
SZAFY WOLNOSTOJĄCE 19” .....	66
COKOŁY DO SZAF WOLNOSTOJĄCYCH 19” .....	68
PROFILE 19” DO SZAF WOLNOSTOJĄCYCH .....	68
PÓŁKI STAŁE 19” .....	69
PÓŁKI WYSUWNE 19” .....	69
PÓŁKI NA KLAWIATURĘ 19” .....	70
MASKOWNICE DO APARATURY MODUŁOWEJ TS35 .....	70
MASKOWNICE 19” .....	70
ORGANIZERY KABLOWE 19” Z OTWORAMI .....	71
ORGANIZERY KABLOWE 19” Z UCHWYTAMI KABLOWYMI .....	71
WENTYLATORY DO SZAF WOLNOSTOJĄCYCH .....	72
PIONOWE ORGANIZERY KABLOWE .....	73
LISTWY ZASILAJĄCE 19” .....	73
OŚWIETLENIE 19” .....	74
WENTYLATORY 19” .....	74
AKCESORIA RÓŻNE .....	75
RAMY MONTAŻOWE 19” .....	75

## ■ INFORMACJE OGÓLNE

## UWAGI O PRODUKTACH FIRMY SCHRACK – KATEGORII 6

Przy szerokości pasma 250 MHz i wymaganej przez normy charakterystyce, złącze RJ45 zgodne z normami EN60603-7-4 i EN 60603-7-5 osiągnęło limit wydajności. Nawet niewielkie różnice mechaniczne pomiędzy gniazdem i wtykiem mogą prowadzić do spadku wydajności niezależnie od tego czy linia kablowa jest mierzona zgodnie ze specyfiką LINK (bez specjalnego kabla krosowego) czy CHANNEL (ze specjalnym kablem krosowym). Systemy okablowania klasy D, E i F muszą spełniać wymagania obu testów.

Najsłabszym elementem okablowania jest połączenie pomiędzy wtykiem kabla krosowego a gniazdem RJ45. Organizacje odpowiedzialne za standaryzację wprowadziły w 2003 roku dodatkowy test elementów (EN 50173-1:2003), ponieważ okazało się, że teoretycznie porównywalne elementy w praktyce nie zawsze wprowadzają do systemu porównywalne wartości zgodności z normami. Test ten znany jest pod nazwą DE-EMBEDDED. Gwarantuje on zgodność łączy pochodzących od różnych producentów.

Warto jednak zaznaczyć, że elementy jednego producenta w jednym systemie gwarantują większe rezerwy niż rozwiązania hybrydowe.

Grupa produktów „DE-EMBEDDED LINE” firmy SCHRACK zawiera złącza testowane zgodnie z kategorią 6 – DE-EMBEDDED i obejmuje gniazdo RJ45, kabel instalacyjny oraz panel krosowy.

Dla linii kablowych korzystających z tych produktów gwarantujemy wartości LINK zgodne z normami, z odpowiednimi adapterami dla urządzeń pomiarowych. Istnieje również możliwość stosowania szerokiego asortymentu kabli połączeniowych i krosowych.

## AKTUALNE NORMY

W chwili obecnej, od roku 2003, obowiązują następujące normy:

- z perspektywy międzynarodowej obowiązuje norma ISO/IEC 11801: Edycja 2.0;
- w Ameryce obowiązuje norma EIA/TIA 568;
- w Europie – EN 50173-1:2003.

Międzynarodowa norma ISO/IEC i europejska EN są do siebie podobne jednak różnią się od normy amerykańskiej TIA/EIA w kategorii i klasie. Kategoria opisuje, przy użyciu jakich metod i wartości sprawdza się pojedyncze elementy. Oznacza to, że pojedyncze elementy mogą być testowane i określane zawsze w danej kategorii. Jeśli łączy się produkty określonej kategorii, powstaje system, który jest zdefiniowany zgodnie z określoną klasą. Przy czym element najniższej kategorii określa wartość klasy. Następną różnicą pomiędzy normą amerykańską a normami ISO/IEC i EN jest kategoria 7 i klasa F, które to opisane są tylko w europejskich normach.

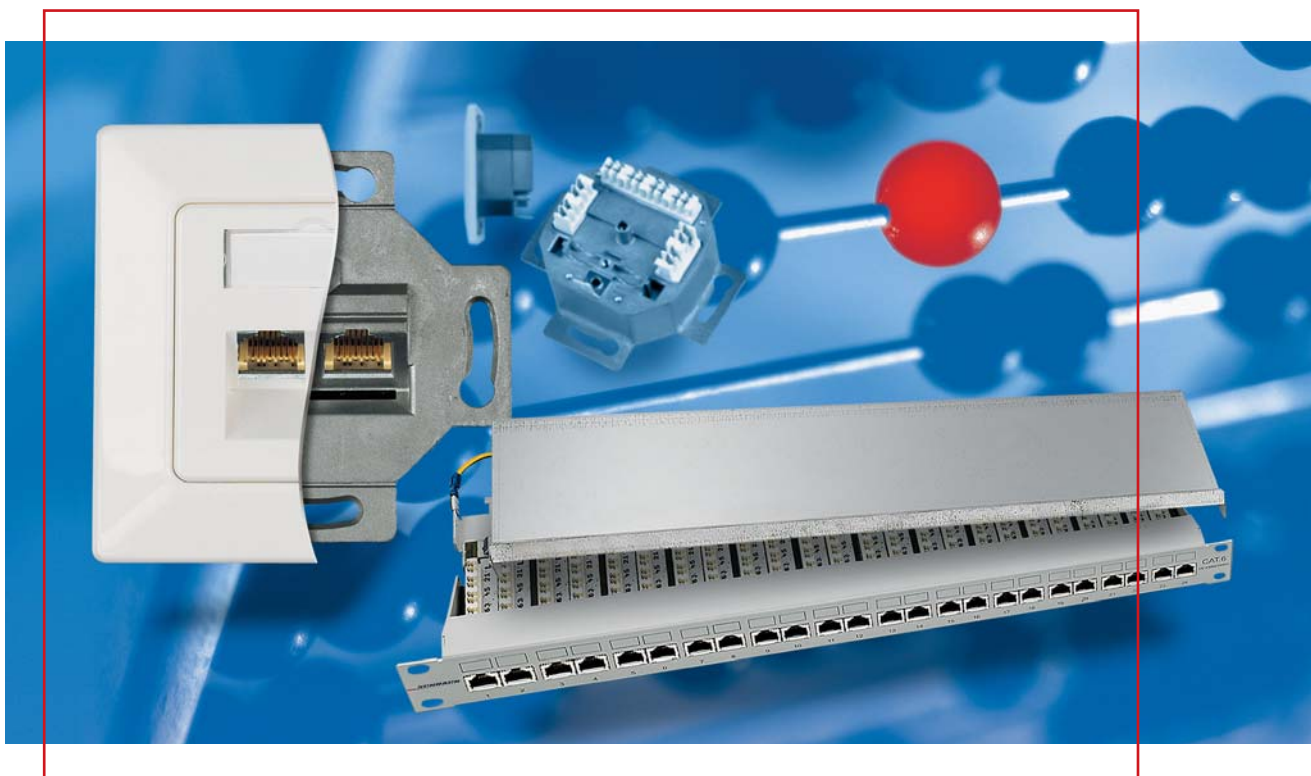
Podczas instalacji okablowania strukturalnego obowiązują poniższe standardy. Opisują one, na co należy zwrócić uwagę przy instalacji i sprawdzaniu okablowania strukturalnego:

PN - EN 50174-1	Technika informatyczna. Instalacja okablowania. cz. 1 Specyfikacja i zapewnienie jakości.
PN - EN 50174-2	Technika informatyczna. Instalacja okablowania. cz. 2 Planowanie i wykonawstwo instalacji wewnątrz budynków
PN - EN 50174-3	Technika informatyczna. Instalacja okablowania. cz. 3 Planowanie i wykonawstwo instalacji na zewnątrz budynków
PN - EN 50346	Technika informatyczna. Instalacja okablowania. Badanie zainstalowanego okablowania.
PN-EN 61935-1	Ogólne zasady okablowania - Wymagania dotyczące sprawdzania zrównoważonych linii telekomunikacyjnych zgodnych z EN 50173 - Część 1: Okablowanie

Problemy zgodności elektromagnetycznej, wyrównywania potencjałów i uziemienia przy wzrastających częstotliwościach granicznych nabierają coraz większego znaczenia. Obowiązujące normy to:

PN - EN 50310	Stosowanie połączeń wyrównawczych i uziemiających w budynkach z zainstalowanym sprzętem informatycznym
PN - EN 55022	Urządzenia informatyczne - Charakterystyki zaburzeń radioelektrycznych - Poziomy dopuszczalne i metody pomiaru
PN-EN 61000-6-3:2004	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-3: Normy ogólne - Norma emisji w środowiskach mieszkalnych, handlowych i lekko uprzemysłowionych
PN-EN 61000-6-4:2004	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-4: Normy ogólne - Norma emisji w środowiskach przemysłowych
PN-EN 61000-6-1	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-1: Normy ogólne - Odporność w środowiskach mieszkalnych, handlowych i lekko uprzemysłowionych
PN-EN 61000-6-2	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-2: Normy ogólne - Odporność w środowiskach przemysłowych

## SYSTEMY TYPU LSA



- /// SYSTEM KAT. 6 LSA STP "DE-EMBEDDED"
- /// SYSTEM KAT. 6 LSA UTP "CHANNEL LINE"
- /// SYSTEM KAT. 5 LSA STP "CEV LINE"
- /// SYSTEM KAT. 5 LSA UTP "CEV LINE"

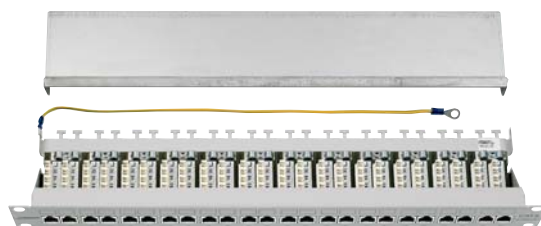
## TOP-TECHNIKA



Gniazdo przystosowane jest do zabudowy w kanale kablowym lub osobno w montażu natynkowym lub podtynkowym. Po oderwaniu górnego i dolnego języczka mocującego możliwy jest również montaż w puszcze podłogowej. Po wymianie płytki centralnej gniazdo jest zgodne ze popularnymi programami osprzętu elektroinstalacyjnego następujących producentów:

- Berker
- ELSO
- Busch-Jäger
- Siemens
- Merten
- Gira i innych

## TOP-WYBÓR



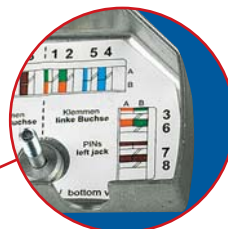
Panel krosowy spełniający wymagania testu DE-EMBEDDED dostarczany jest w kolorze jasnoszarym (RAL 7035) z masywną metalową pokrywą. Pokrywą obudowy mocuje się szybkim zamknięciem bez użycia narzędzi.

Z certyfikatem DE-EMBEDDED

Kompletne z ramkami



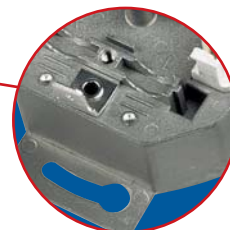
Kod barwny TIA 568 A/B



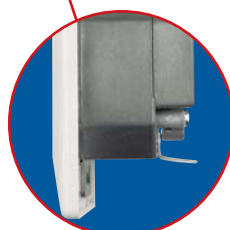
Zgodny ze popularnymi programami osprzętu elektroinstalacyjnego



Osobne uziemienie



Przystosowany do puszek podłogowych



Niewielka głębokość zabudowy



## ■ EKRAKOWANE GNIAZDO RJ45 KATEGORII 6 / LSA



### ■ SCHRACK-INFO

Gniazdo do transmisji analogowych i cyfrowych sygnałów mowy, obrazu i danych, wyróżnia się szybkim, prostym montażem i spełnia wymagania testu DE-EMBEDDED. Specyfikacja odpowiada klasie E do 250 MHz wg ISO/IEC 11801:2002 oraz EN 50173-1:2003.

### ■ DANE TECHNICZNE

- Właściwości: kategoria 6 spełniająca wymagania testu DE-EMBEDDED
- Obudowa puszk: odlew prasowany
- Pokrywa obudowy ze śrubą zabezpieczającą
- Ekranowanie: całościowe złącze ekranowane 360°
- Gniazdo RJ45 w złączem LSA, EN 60603-7 (ekranowane)
- Niewielka głębokość zabudowy (tylko 32 mm)
- Normy: ISO/IEC 11801:2002, EN 50173-1:2003, IEC 60603-7-5/Ed. 1.0 (Projekt 05.2002)
- Zawiera płytkę centralną z polem opisowym i ramkę 80 x 80
- Zarabianie kabli wg kodu barwnego TIA 568 A i B
- Można montować podtylnkowo, w kanale kablowym, natynkowo z dodatkową ramką i w puszkach podłogowych



OPIS	NR KATALOGOWY
Gniazdo STP 2xRJ45, kat. 6, złącza LSA, białe, podobne do RAL 9010, z płytkę centralną i ramką 80 x 80 mm, DE-EMBEDDED	HSEHG2UW6V

## ■ PŁYTKI CENTRALNE I RAMKI MASKUJĄCE INNYCH PRODUCENTÓW



### ■ SCHRACK-INFO

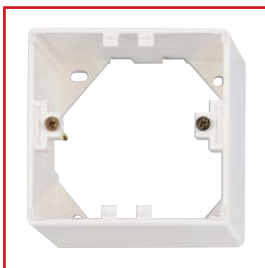
Gniazdo HSEHG2UW6V można instalować korzystając z płytek centralnych 50x50 mm dla 2 modułów RJ45 i ramek maskujących 80x80 mm w programach osprzętu elektroinstalacyjnego następujących producentów\*:

- ELSO z serii Riva, Scala i Fashion
- Merten z serii System Fläche, System Basis, Octocolor, System M, Atelier
- Siemens z serii DELTA
- Busch-Jäger z serii SI, Ralpha, Impuls, Solo, Future, Carat
- Berker z serii S1, B1, B3, B7, Arsys;
- Gira z serii S-Classic, System 55, S-Color

\* Pozostałe serie innych producentów dostępne na zapytanie.

# SYSTEM KAT. 6 LSA STP "DE-EMBEDDED"

## OBUDOWY NATYNKOWE



### SCHRACK-INFO

Puszka natynkowa firmy Schrack do zastosowań wewnątrz budynku występuje w wysokości 40 mm. Istnieje też zamykana na klucz wariant charakteryzujący się wysoką wytrzymałością (odporność na uderzenia zgodnie z normą DIN 18032) zachowujący stopień ochrony IP44 o wysokości 90 mm.

OPIS	NR KATALOGOWY
Puszka do montażu natynkowego, biała, podobna do RAL 9010, wysokość 40 mm	HSEAP840WV
Obudowa IP44 do montażu natynkowego, możliwość blokowania kluczem, jasnoszara podobna do 7035, wysokość 90 mm	HSEIP44APT
Śrubowy zacisk kablowy M25/2x8 dla 2 przewodów 3-8 mm, IP44	HSEIP44AKT

## NARZĘDZIA INSTALACYJNE DLA SYSTEMU LSA



### SCHRACK-INFO

Narzędzie instalacyjne 110/LSA może być użyte do obydwu rodzajów gniazd 110 i LSA:

- regulowana siła docisku
- wymienny nóż
- narzędzie ma dwa końce: z nożem i bez

OPIS	NR KATALOGOWY
Narzędzie instalacyjne KRONE - LSA z nożem	HKRONELSA
Narzędzie instalacyjne z nożem 110/LSA	HSETOOLO1F

## EKRANOWANY PANEL KROŚOWY „DE-EMBEDDED LINE” RJ45, KAT. 6 LSA



### SCHRACK-INFO

Panel krosowy spełniający wymagania testu DE-EMBEDDED przeznaczony jest do transmisji analogowych i cyfrowych sygnałów mowy, obrazu i danych. Specyfikacja odpowiada klasie E do 250 MHz wg ISO/IEC 11801:2002 oraz EN 50173-1:2003.

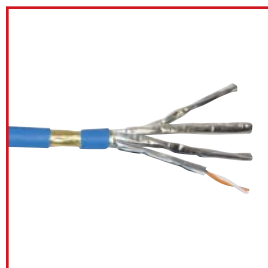
### DANE TECHNICZNE

- Właściwości: kategoria 6 spełniająca wymagania testu DE-EMBEDDED
- Wymiary (szer. x wys. x gł.): 19": 483x44x118 mm, wersja natynkowa: 155x33,5x112 mm
- Ekranowanie: całościowe złącza ekranowane 360°
- Gniazdo RJ45 ze złączem LSA, EN 60603-7 (ekranowane)
- Normy: ISO/IEC 11801:2002, EN 50173-1:2003, IEC 60603-7-5/Ed. 1.0 (Projekt 05.2002)
- Zarabianie kabli wg kodu barwnego TIA 568 A i B
- Pola opisowe przystosowane do naklejanych etykiet
- Przewód PE (przy panelu 19")



OPIS	NR KATALOGOWY
Ekranowany panel krosowy kat.6 DE-EMBEDDED, 24xRJ45 LSA, 1U, RAL7035, 19"	HSERG246GV
Ekranowany panel krosowy kat.6 DE-EMBEDDED, 8xRJ45 LSA, RAL7035, natynkowy	HSERG086GV

## MIĘDZIANY KABEL INSTALACYJNY F/FTP KAT. 6 450 MHz



### SCHRACK-INFO

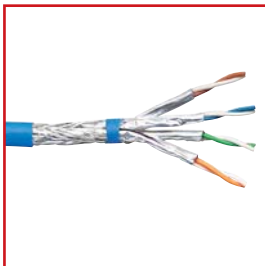
Kabel ten oferuje lepszą wydajność niż kategoria 6. Spowodowane jest to rewelacyjnymi wartościami NEXT, specjalnym ekranowaniem (ekranowanie parami i łączne) oraz niską wartością parametru SKEW. Szerokie pasmo 450 MHz (kat.6 = 250 MHz) zapewnia wystarczające rezerwy dla wszystkich aplikacji kat.6 / Klasy E. Jego przeznaczeniem są pionowe i poziome instalacje w sieciach teleinformatycznych. Dostosowany jest do wszystkich zastosowań klas od D do E, takich jak: Telefon, ISDN, Ethernet 10-BaseT, Fast Ethernet 100-BaseTX, Gigabit Ethernet 1000-Base T i 1000-Base TX, Token Ring 4/16, ATM 155 Mbit/s, Cable Sparing, VoIP (Voice over IP), PoE (Power over Ethernet)

### DANE TECHNICZNE

- Budowa przewodu: 4 indywidualnie ekranowane pary / opcja: przewód podwójny 2 x 4
- Przewód: drut miedziany, AWG 23/1, izolacja: Foam/Skin PE
- Pojedynczy ekran: laminowana folia aluminiowa (PIMF), ekran łączny: laminowana folia aluminiowa
- Płaszcz ochronny: LSOH, FRNC (niepalny)
- Odporność ogniowa: IEC 60332-1, bezhalogenowość: IEC 60754-2
- Obciążenie ogniowe: 0,57 MJ/m / dla przewodu podwójnego 1,16 MJ/m (wg norm)
- Średnica zewnętrzna: 7,4 mm / dla przewodu podwójnego 7,4 x 15,5 mm (wg norm)
- SKEW: 4 ns/100 m (wartość typowa)
- Zakres temperatury – eksploatacja / składowanie: -20°C do +60°C, instalacja: +0°C do +50°C
- Minimalny promień gięcia – eksploatacja: 40 mm, instalacja: 60 mm
- Maksymalna siła ciągnięcia: maks. 105 N / dla przewodu podwójnego 210 N
- Nominalna prędkość propagacji (NVP): 0,79 c
- Opakowanie: na bębnie jednorazowym

OPIS	WAGA (KG/KM)	WAGA CU (KG/KM)	OPAKOWANIE (M)	NR KATALOGOWY
Kabel F/FTP KAT.6 4x2xAWG23/1) LSOH, 450 MHz, niebieski	58	20	1000	HSEKP423HC
Kabel F/FTP KAT.6 2x(4x2xAWG23/1) LSOH, 450 MHz, niebieski	116	40	500	HSEKP823HC

## ■ MIEDZIANY KABEL INSTALACYJNY S/FTP KAT. 7 1000 MHz



### ■ SCHRACK-INFO

Kabel ten oferuje lepszą wydajność niż kategoria 7. Spowodowane jest to rewelacyjnymi wartościami NEXT, specjalnym ekranowaniem (ekranowanie parami i łączne) oraz niską wartością parametru SKEW. Szerokie pasmo 1000 MHz (kat.7 = 600 MHz) zapewnia idealne dostosowanie do zastosowań multimedialnych (wideo, dane, transmisja głosu) oraz wszędzie tam gdzie wykorzystywana będzie prędkość ponad 10 Gbit/s.

Jego przeznaczeniem są pionowe i poziome instalacje w sieciach teleinformatycznych. Dostosowany jest do wszystkich zastosowań klas od D do F, takich jak: Telefon, ISDN, Ethernet 10-BaseT, Fast Ethernet 100-BaseTX, Gigabit Ethernet 1000-Base T i 1000-Base TX, 10 Gigabit Ethernet 10G-BaseT, Token Ring 4/16, ATM 155 Mbit/s, Cable Sparing, VoIP (Voice over IP), PoE (Power over Ethernet).

### ■ DANE TECHNICZNE

- Budowa przewodu: 4 indywidualnie ekranowane pary / opcja: przewód podwójny 2 x 4
- Przewód: drut miedziany, AWG 23/1, izolacja: PE, średnica 1,4 mm (wartość nominalna)
- Pojedynczy ekran: laminowana aluminium folia poliestrowa (PIMF), łączny ekran: cynkowany oplot Cu, pokrycie 40%
- Płaszcz ochronny: LSOH, FRNC (niepalny)
- Odporność ogniowa: IEC 60332-1-2, bezhalogenowość: IEC 60754-2
- Obciążenie ogniowe: 0,6 MJ/m / dla przewodu podwójnego 1,2 MJ/m (wg norm)
- Średnica zewnętrzna: 7,5 mm / dla przewodu podwójnego 7,5 x 15,2 mm (wg norm)
- SKEW przy 100 MHz: 5 ns/100 m (wartość typowa)
- Tłumienie przy 1000 MHz: 70 dB (wartość nominalna), tłumienie łącza do 1000 MHz: 85 dB (wartość nominalna)
- Zakres temperatury – eksploatacja / składowanie: -20°C do +60°C, instalacja: +0°C do +50°C
- Minimalny promień gięcia – eksploatacja: 4 x średnica zewnętrzna, instalacja: 8 x średnica zewnętrzna
- Maksymalna siła ciągnięcia: maks. 110 N / przewód podwójny 220 N
- Maksymalne napięcie robocze: 125 V
- Nominalna prędkość propagacji (NVP): 0,80 c
- Opakowanie: na bębnie jednorazowym

OPIS	WAGA (KG/KM)	WAGA CU (KG/KM)	OPAKOWANIE (M)	NR KATALOGOWY
Kabel S/FTP KAT7 4x2xAWG23/1 LSOH, 1000 MHz, niebieski	67	28	500, 1000	HSEKP423HK
Kabel S/FTP KAT7 4x2xAWG23/1 LSOH, 1000 MHz, szary	67	28	500, 1000	HVSKP423HK
Kabel S/FTP KAT7 2x(4x2xAWG23/1) LSOH, 1000 MHz, niebieski	136	56	500	HSEKP823HK

## ■ WYSOKIEJ JAKOŚCI EKRANOWANY KABEL KROSOVY KAT. 6



### ■ SCHRACK-INFO

Ekranowany kabel krosowy RJ45-RJ45 w kolorze szarym z szarymi osłonami wtyku wykonany jest zgodnie z normą EN 50173-1:2003. Do produkcji wykorzystano kabel PiMF 600 MHz i wtyczki STEWART serii 39 kat.6. Kable posiadają duże rezerwy dla kat.6.

### ■ WSKAZÓWKA

Na zapytanie dostępne są indywidualne długości kabli i kolory.

Możliwe kolory: H6GSx02K0x, szary = G, czerwony = R, żółty = Y, zielony = U, niebieski = B

### ■ DANE TECHNICZNE

- Wtyk: ekranowany Stewart kat.6 serii 39
- Ochrona przed zagięciem: tulejka
- Kabel: bezhalogenowy LSOH, ekranowany S/FTP 4x2xAWG26/7 (PIMF) 600 MHz

OPIS	DŁUGOŚĆ (M)	NR KATALOGOWY
Ekranowany kabel krosowy S/FTP RJ45-RJ45, kat.6, szary	0,5	H6GSG00K5G
Ekranowany kabel krosowy S/FTP RJ45-RJ45, kat.6, szary	1,0	H6GSG01K0G
Ekranowany kabel krosowy S/FTP RJ45-RJ45, kat.6, szary	2,0	H6GSG02K0G
Ekranowany kabel krosowy S/FTP RJ45-RJ45, kat.6, szary	3,0	H6GSG03K0G
Ekranowany kabel krosowy S/FTP RJ45-RJ45, kat.6, szary	5,0	H6GSG05K0G
Ekranowany kabel krosowy S/FTP RJ45-RJ45, kat.6, szary	7,0	H6GSG07K0G
Ekranowany kabel krosowy S/FTP RJ45-RJ45, kat.6, szary	10,0	H6GSG10K0G

## ■ NIEEKRANOWANE GNIAZDO RJ45 KATEGORII 6 / LSA



### ■ SCHRACK-INFO

Gniazdo do transmisji analogowych i cyfrowych sygnałów mowy, obrazu i danych, wyróżnia się szybkim, prostym montażem. Specyfikacja odpowiada klasie E do 250 MHz wg ISO/IEC 11801:2002 oraz EN 50173-1:2003.

### ■ DANE TECHNICZNE

- Właściwości: kategoria 6
- Obudowa puszkki: odlew prasowany
- Pokrywa obudowy ze śrubą zabezpieczającą
- Ekranowanie: całopowierzchniowe złącze ekranowane 360°, brak styków uziemienia
- Gniazdo RJ45 w złączem LSA, EN 60603-7
- Niewielka głębokość zabudowy (tylko 32 mm)
- Normy: ISO/IEC 11801:2002, EN 50173-1:2003, IEC 60603-7-5/Ed. 1.0 (Projekt 05.2002)
- Zawiera płytkę centralną z polem opisowym i ramkę 80 x 80
- Zarabianie kabli wg kodu barwnego TIA 568 A i B
- Można montować podtynkowo, w kanale kablowym, natynkowo z dodatkową ramką i w puszkach podłogowych

OPIS

NR KATALOGOWY

Gniazdo UTP 2xRJ45, kat. 6, złącza LSA, białe, podobne do RAL 9010, z płytkę centralną i ramką 80 x 80 mm

HSEDU2UW6V

## ■ PŁYTKI CENTRALNE I RAMKI MASKUJĄCE INNYCH PRODUCENTÓW



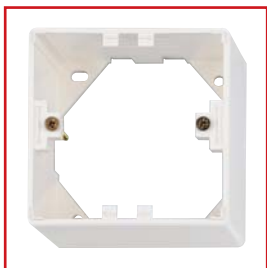
### ■ SCHRACK-INFO

Gniazdo HSEDU2UW6V można instalować korzystając z płytek centralnych 50x50 mm dla 2 modułów RJ45 i ramek maskujących 80x80 mm w programach osprzętu elektroinstalacyjnego następujących producentów\*:

- ELSO z serii Riva, Scala i Fashion
- Merten z serii System Fläche, System Basis, Octocolor, System M, Atelier
- Siemens z serii DELTA
- Busch-Jäger z serii SI, Ralpha, Impuls, Solo, Future, Carat
- Berker z serii S1, B1, B3, B7, Arsys;
- Gira z serii S-Classic, System 55, S-Color

\* Pozostałe serie innych producentów dostępne na zapytanie.

## OBUDOWY NATYNKOWE



### SCHRACK-INFO

Puszka natynkowa firmy Schrack do zastosowań wewnętrznych budynku występuje w wysokości 40 mm. Istnieje też zamykany na klucz wariant charakteryzujący się wysoką wytrzymałością (odporność na uderzenia zgodnie z normą DIN 18032) zachowujący stopień ochrony IP44 o wysokości 90 mm.

OPIS	NR KATALOGOWY
Puszka do montażu natynkowego, biała, podobna do RAL 9010, wysokość 40 mm	HSEAP840WV
Obudowa IP44 do montażu natynkowego, możliwość blokowania kluczem, jasnoszara podobna do 7035, wysokość 90 mm	HSEIP44APT
Śrubowy zacisk kablowy M25/2x8 dla 2 przewodów 3-8 mm, IP44	HSEIP44AKT

## NARZĘDZIA INSTALACYJNE DLA SYSTEMU LSA



### SCHRACK-INFO

Narzędzie instalacyjne 110/LSA może być użyte do obydwu rodzajów gniazd 110 i LSA:

- regulowana siła docisku
- wymienny nóż
- narzędzie ma dwa końce: z nożem i bez

OPIS	NR KATALOGOWY
Narzędzie instalacyjne KRONE - LSA z nożem	HKRONELSA
Narzędzie instalacyjne z nożem 110/LSA	HSETOOL01F

## NIEEKRANOWANY PANEL KROŚOWY „CHANNEL LINE” RJ45, KAT. 6 LSA



### SCHRACK-INFO

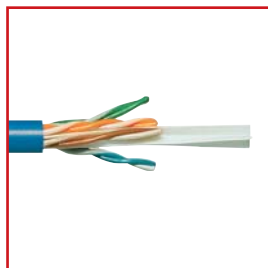
Panel krosowy przeznaczony jest do transmisji analogowych i cyfrowych sygnałów mowy, obrazu i danych. Specyfikacja odpowiada klasie E do 250 MHz wg ISO/IEC 11801:2002 oraz EN 50173-1:2003.

### DANE TECHNICZNE

- Właściwości: Kategoria 6
- Wymiary (szer. x wys. x gł.): 19": 483x44x118 mm
- Ekranowanie: brak
- Gniazdo RJ45 w złączem LSA, EN 60603-7
- Normy: ISO/IEC 11801:2002, EN 50173-1:2003, IEC 60603-7-5/Ed. 1.0 (Projekt 05.2002)
- Zarabianie kabli wg kodu barwnego TIA 568 A i B
- Pola opisowe przystosowane do naklejanych etykiet
- Przewód PE

OPIS	NR KATALOGOWY
Nieekranowany panel krosowy kat.6, 24xRJ45 LSA, 1U, RAL7035, 19"	HSERU246GV

## MIĘDZIANY KABEL INSTALACYJNY U/UTP KAT. 6 300 MHz



### SCHRACK-INFO

Kabel oferuje lepszą wydajność niż kategoria 6. Spowodowane jest to wykorzystaniem dielektrycznego separatora krzyżowego. Szerokie pasmo 300 MHz (kat.6 = 250 MHz) zapewnia wystarczającą rezerwę dla wszystkich aplikacji kat.6 / Klasy E. Jego przeznaczeniem są pionowe i poziome instalacje w sieciach teleinformatycznych. Dostosowany jest do wszystkich zastosowań klas od D do E, takich jak: Telefon, ISDN, Ethernet 10-BaseT, Fast Ethernet 100-BaseTX, Gigabit Ethernet 1000-Base T i 1000-Base TX, Token Ring 4/16, ATM 155 Mbit/s, Cable Sparing, VoIP (Voice over IP), PoE (Power over Ethernet)

### DANE TECHNICZNE

- Budowa przewodu: 4 nieekranowane pary
- Przewód: drut miedziany, AWG 23/1
- Izolacja: poliolefiny, średnica 1,0 mm (wartość nominalna)
- Płaszcz ochronny: PVC (HSEKU423P1) lub LSOH (HSEKU423H1)
- Średnica zewnętrzna: 6,5 mm
- SKEW: 4 ns/100 m (wartość typowa)
- Zakres temperatury – eksploatacja / składowanie: -20°C do +70°C
- Zakres temperatury – instalacja: +0°C do +50°C
- Minimalny promień gięcia – eksploatacja: 4 x średnica zewnętrzna
- Minimalny promień gięcia – instalacja: 8 x średnica zewnętrzna
- Maksymalna siła ciągnięcia: maks. 100 N
- Maksymalne napięcie robocze: 72 V
- Nominalna prędkość propagacji (NVP): 0,68 c
- Opakowanie: na bębnie jednorazowym

OPIS	WAGA (KG/KM)	WAGA CU (KG/KM)	OPAKOWANIE (M)	NR KATALOGOWY
Kabel U/UTP kat.6 4x2xAWG23/1 PVC, 300 MHz, niebieski	45	20	500, 1000	HSEKU423P1
Kabel U/UTP kat.6 4x2xAWG23/1 LSOH, 300 MHz, niebieski	45	20	500, 1000	HSEKU423H1

## NIEEKRANOWANY KABEL KROSOWY KAT. 6



### SCHRACK-INFO

Nieekranowany kabel krosowy RJ45-RJ45 w kolorze szarym z szarymi osłonami wtyku wykonany jest zgodnie z normą EN 50173-1:2003. Izolacja PVC. Wykonanie LSOH na zapytanie.

### WSKAZÓWKA

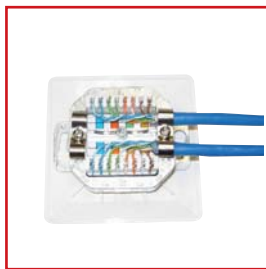
Na zapytanie dostępne są indywidualne długości kabli i kolory.

Możliwe kolory: H6USx02K0x, szary = G, czerwony = R, żółty = Y, zielony = U, niebieski = B

OPIS	DŁUGOŚĆ (M)	NR KATALOGOWY
Nieekranowany kabel krosowy UTP RJ45-RJ45, kat.6, szary	0,5	H6USG00K5G
Nieekranowany kabel krosowy UTP RJ45-RJ45, kat.6, szary	1,0	H6USG01K0G
Nieekranowany kabel krosowy UTP RJ45-RJ45, kat.6, szary	2,0	H6USG02K0G
Nieekranowany kabel krosowy UTP RJ45-RJ45, kat.6, szary	3,0	H6USG03K0G
Nieekranowany kabel krosowy UTP RJ45-RJ45, kat.6, szary	5,0	H6USG05K0G
Nieekranowany kabel krosowy UTP RJ45-RJ45, kat.6, szary	7,0	H6USG07K0G
Nieekranowany kabel krosowy UTP RJ45-RJ45, kat.6, szary	10,0	H6USG10K0G

# SYSTEM KAT. 5 LSA STP „CEV LINE”

## GNIAZDA RJ45 KAT. 5, EKRANOWANE / LSA



### SCHRACK-INFO

Gniazda RJ45 LSA są zgodne z normami ISO/IEC 11801: wer. 2.0 i EN50173-1 2003 dla klasy okablowania D. Gniazda zachowują mechaniczną kompatybilność płytki centralnej (w kolorze podobnym do RAL 9010) ze wszystkimi rodzajami osprzętu elektroinstalacyjnego, które posiadają pokrywę wyposażoną w standardowe okrągłe wycięcie DIN.



### WŁAŚCIWOŚCI

- Solidna odlewana obudowa
- Wprowadzenie kabla od prawej lub lewej strony
- Szybki montaż
- Zawiera ramkę 80 x 80
- Zarabianie kabla zgodne z TIA 568 A i B

OPIS	NR KATALOGOWY
Gniazdo podtynkowe, 2xRJ45, STP, kat.5, złącze LSA, kolor biały, z ramką 80x80	HSEHG2UW5F

## PUSZKA NATYNKOWA



### SCHRACK-INFO

- Umożliwia montaż natynkowy gniazd 2xRJ45

OPIS	NR KATALOGOWY
Puszka natynkowa 32 mm do gniazd podtynkowych - biała	HSEAP80W-F

## PANEL KROŚOWY 24 x RJ45 KAT. 5, EKRANOWANY / LSA



### SCHRACK-INFO

Panel krosowy LSA jest zgodny z normami ISO/IEC 11801: wer. 2.0 i EN50173-1 2003 dla klasy okablowania D. Panel jest koloru jasnoszarego (RAL7035), wyposażony w solidną metalową pokrywę zapewniającą ekran dla 24 portów RJ45. Panel krosowy LSA systemu Schrack posiada certyfikat kat. 5 wystawiony przez GHTM. Ponadto posiada certyfikat LINK klasy D w połączeniu z gniazdkiem RJ45 HSEHG2U\*F i systemowym kablem instalacyjnym.

OPIS	NR KATALOGOWY
Panel krosowy 24xRJ45, STP, kat. 5, złącze LSA, 1U	HSEHG245GF



## /// NARZĘDZIA INSTALACYJNE DLA SYSTEMU LSA



### /// SCHRACK-INFO

Narzędzie instalacyjne 110/LSA może być użyte do obydwu rodzajów gniazd 110 i LSA:

- regulowana siła docisku
- wymienny nóż
- narzędzie ma dwa końce: z nożem i bez

OPIS	NR KATALOGOWY
Narzędzie instalacyjne z nożem 110/LSA	HSETOOL01F
Narzędzie instalacyjne KRONE - LSA z nożem	HKRONELSAS

## /// KABLE KROSOWE RJ45 KAT. 5, EKRANOWANE

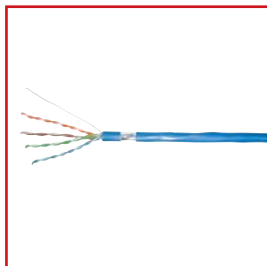


### /// SCHRACK-INFO

- Ekranowany kabel krosowy zgodny z EN50173-1 2003
- Kabel krosowy RJ45-RJ45 z osłoną wtyku w kolorze szarym
- Kolor kabla: szary
- Izolacja: PVC
- Możliwe są inne długości kabli i kolory izolacji - na zapytanie.
- Dostępne kolory: H5GLx02k0x - szary=G, czerwony=R, żółty=Y, zielony=U, niebieski=B

OPIS	DŁUGOŚĆ (M)	NR KATALOGOWY
Kabel krosowy STP, RJ45-RJ45, kat.5, kolor szary	0,5m	H5GLG00K5G
Kabel krosowy STP, RJ45-RJ45, kat.5, kolor szary	1m	H5GLG01K0G
Kabel krosowy STP, RJ45-RJ45, kat.5, kolor szary	2m	H5GLG02K0G
Kabel krosowy STP, RJ45-RJ45, kat.5, kolor szary	3m	H5GLG03K0G
Kabel krosowy STP, RJ45-RJ45, kat.5, kolor szary	5m	H5GLG05K0G
Kabel krosowy STP, RJ45-RJ45, kat.5, kolor szary	7m	H5GLG07K0G
Kabel krosowy STP, RJ45-RJ45, kat.5, kolor szary	10m	H5GLG10K0G

## MIĘDZIANY KABEL INSTALACYJNY F/UTP KAT.5



### SCHRACK-INFO

Kabel przeznaczony do pionowych i poziomych instalacji w sieciach teleinformatycznych. Dostosowany jest do wszystkich zastosowań klasy D, takich jak: Telefon, ISDN, Ethernet 10-BaseT, Fast Ethernet 100-BaseTX, Gigabit Ethernet 1000-Base T, Token Ring 4/16, ATM 155 Mbit/s, Cable Sparing, VoIP (Voice over IP), PoE (Power over Ethernet).

### NORMY

ISO/IEC 11801: wer. 2, EN 50173-1:2003, IEC 61156; EN 50288-2; EIA/TIA 568 B.2

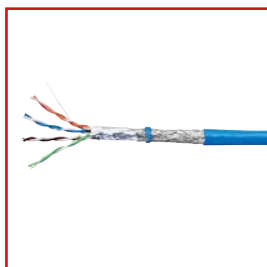
### DANE TECHNICZNE

- Budowa przewodu: 4 łącznie ekranowane zwinięte pary
- Przewód: drut miedziany, AWG 24, izolacja: PE
- Ekran łączny: laminowana folia aluminiowa
- Płaszcz ochronny: PVC
- Średnica zewnętrzna: 5,9 mm
- SKEW: 15 ns/100 m (wartość typowa)
- Nominalna prędkość propagacji (NVP): 0,68 c
- Opakowanie: na bębnie jednorazowym 305 m

OPIS	WAGA (kg/km)	OPAKOWANIE (M)	NR KATALOGOWY
Kabel F/UTP kat.5 4x2xAWG24/1 PVC, niebieski	39	500,1000	HSEKF424PP
Kabel F/UTP kat.5 4x2xAWG24/1 PVC, szary	39	305	PPHSEKF424PD*
Kabel F/UTP kat.5 4x2xAWG24/1 PVC, szary	40	500	PPHSEKF424PM*

\* Karty techniczne kabli o symbolach poprzedzonych PP dostępne są na zamówienie.

## MIĘDZIANY KABEL INSTALACYJNY SF/UTP KAT.5



### SCHRACK-INFO

Kabel przeznaczony do pionowych i poziomych instalacji w sieciach teleinformatycznych. Dostosowany jest do wszystkich zastosowań klas od D, takich jak: Telefon, ISDN, Ethernet 10-BaseT, Fast Ethernet 100-BaseTX, Gigabit Ethernet 1000-Base T, Token Ring 4/16, ATM 155 Mbit/s, Cable Sparing, VoIP (Voice over IP), PoE (Power over Ethernet).

### NORMY

ISO/IEC 11801: wer. 2, EN 50173-1:2003, IEC 61156; EN 50288-2; EIA/TIA 568 B.2

### DANE TECHNICZNE

- Budowa przewodu: 4 łącznie ekranowane pary
- Przewód: drut miedziany, AWG 24, izolacja: PE
- Ekran łączny: laminowana folia aluminiowa i ekran z oplotu
- Płaszcz ochronny: PVC
- Średnica zewnętrzna: 6,2 mm
- SKEW: 15 ns/100 m (wartość typowa)
- Nominalna prędkość propagacji (NVP): 0,68 c
- Opakowanie: na bębnie jednorazowym

OPIS	WAGA (kg/km)	OPAKOWANIE (M)	NR KATALOGOWY
Kabel SF/UTP kat.5 4x2xAWG24/1 PVC, niebieski	43	500,1000	HSEKS424PP

## GNIAZDA RJ45 KAT. 5, NIEEKRANOWANE / LSA



### SCHRACK-INFO

Gniazda RJ45 LSA są zgodne z normami ISO/IEC 11801: wer. 2.0 i EN50173-1 2003 dla klasy okablowania D. Gniazda zachowują mechaniczną kompatybilność płytki centralnej ( w kolorze podobnym do RAL 9010) ze wszystkimi rodzajami osprzętu elektroinstalacyjnego, które posiadają pokrywę wyposażoną w standardowe okrągłe wycięcie DIN.

### WŁAŚCIWOŚCI

- Solidna odlewana obudowa
- Wprowadzenie kabla od prawej lub lewej strony
- Szybki montaż
- Zawiera ramkę 80 x 80
- Zarabianie kabla zgodne z TIA 568 A i B



OPIS	NR KATALOGOWY
Gniazdo podtynkowe, 2xRJ45, UTP, kat.5, złącze LSA, kolor biały, z ramką 80x80	HSEDU2UW5F

## PUSZKA NATYNKOWA



### SCHRACK-INFO

Umożliwia montaż natynkowy gniazd 2xRJ45

OPIS	NR KATALOGOWY
Puszka natynkowa 32 mm do gniazd podtynkowych - biała	HSEAP80W-F

## PANEL KROSOVY 24xRJ45 KAT. 5 NIEEKRANOWANY / LSA



### SCHRACK-INFO

Panel krosowy LSA jest zgodny z normami ISO/IEC 11801: wer. 2.0 i EN50173-1 2003 dla klasy okablowania D. Panel jest koloru jasnoszarego (RAL7035).

Panel krosowy LSA systemu Schrack posiada certyfikat kat. 5 wystawiony przez GHMT. Ponadto posiada certyfikat LINK klasy D w połączeniu z gniazdem RJ45 HSEDU2UWF i systemowym kablem instalacyjnym.

OPIS	NR KATALOGOWY
Panel krosowy 24xRJ45, UTP, kat. 5, złącze LSA, 1U	HSERU245GF

## NARZĘDZIA INSTALACYJNE DLA SYSTEMU LSA



### SCHRACK-INFO

Narzędzie instalacyjne 110/LSA: może być użyte do obydwu rodzajów gniazd 110 i LSA:

- regulowana siła docisku
- wymienny nóż
- narzędzie ma dwa końce: z nożem i bez

OPIS	NR KATALOGOWY
Narzędzie instalacyjne z nożem 110/LSA	HSETOOL01F
Narzędzie instalacyjne KRONE - LSA z nożem	HKRONELSA5

## /// KABLE KROSOWE RJ45 KAT. 5, NIEEKRANOWANE

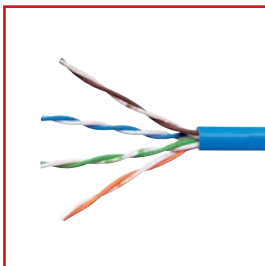


### /// SCHRACK-INFO

- Niekranowany kabel krosowy zgodny z EN50173-1 2003
- Kabel krosowy RJ45-RJ45 z osłoną wtyku w kolorze szarym
- Kolor kabla: szary
- Możliwe są inne długości kabli i kolory izolacji - na zapytanie
- Dostępne kolory: H5ULx02k0x - szary =G, czerwony =R, żółty =Y, zielony =U, niebieski =B

OPIS	DŁUGOŚĆ (M)	NR KATALOGOWY
Kabel krosowy UTP, RJ45-RJ45, kat.5, kolor szary	0,5m	H5ULG00K5G
Kabel krosowy UTP, RJ45-RJ45, kat.5, kolor szary	1m	H5ULG01K0G
Kabel krosowy UTP, RJ45-RJ45, kat.5, kolor szary	2m	H5ULG02K0G
Kabel krosowy UTP, RJ45-RJ45, kat.5, kolor szary	3m	H5ULG03K0G
Kabel krosowy UTP, RJ45-RJ45, kat.5, kolor szary	5m	H5ULG05K0G
Kabel krosowy UTP, RJ45-RJ45, kat.5, kolor szary	7m	H5ULG07K0G
Kabel krosowy UTP, RJ45-RJ45, kat.5, kolor szary	10m	H5ULG10K0G

## /// MIEDZIANY KABEL INSTALACYJNY U/UTP KAT.5



### /// SCHRACK-INFO

Kabel przeznaczony do pionowych i poziomych instalacji w sieciach teleinformatycznych. Dostosowany jest do wszystkich zastosowań klasy D, takich jak: Telefon, ISDN, Ethernet 10-BaseT, Fast Ethernet 100-BaseTX, Gigabit Ethernet 1000-Base T, Token Ring 4/16, ATM 155 Mbit/s, Cable Sparing, VoIP (Voice over IP), PoE (Power over Ethernet).

### /// NORMY

ISO/IEC 11801: wer. 2, EN 50173-1:2003, IEC 61156; EN 50288-2; EIA/TIA 568 B.2

### /// DANE TECHNICZNE

- Budowa przewodu: 4 nieekranowane zwinięte pary
- Przewód: drut miedziany, AWG 24/1
- Izolacja: PE
- Płaszcz ochronny: PVC lub LSOH
- Średnica zewnętrzna: 5,1 mm
- SKEW: 40 ns/100 m (wartość typowa)
- Zakres temperatury – eksploatacja / składowanie: -20°C do +70°C
- Zakres temperatury – instalacja: +0°C do +50°C
- Minimalny promień gięcia – eksploatacja: 4 x średnica zewnętrzna
- Minimalny promień gięcia – instalacja: 8 x średnica zewnętrzna
- Maksymalna siła ciągnięcia: maks. 100 N
- Maksymalne napięcie robocze: 125 V
- Nominalna prędkość propagacji (NVP): 0,68 c
- Opakowanie dostawcze: karton 305 m

OPIS	WAGA (KG/KM)	WAGA CU (KG/KM)	OPAKOWANIE (M)	NR KATALOGOWY
Kabel U/UTP kat.5 4x2xAWG24/1 PVC, niebieski	31	16	305	HSEKU424P1
Kabel U/UTP kat.5 4x2xAWG24/1 PVC, szary	31	16	305	HSEKU424P0
Kabel U/UTP kat.5 4x2xAWG24/1 PVC, szary	-	-	305	PPHSEKD424PG*
Kabel U/UTP kat.5 4x2xAWG24/1 LSOH, szary	-	-	305	PPHSEKM424HG*
Kabel U/UTP kat.5 4x2xAWG24/1 PVC, niebieski	-	-	305	PPHSEKM424PB*
Kabel U/UTP kat.5 4x2xAWG24/1 PVC, szary	-	-	305	PPHSEKM424PG*

\*Karty techniczne kabli o symbolach poprzedzonych PP dostępne są na zamówienie

## GNIAZDO TELEFONICZNE KAT.3 2xRJ45, UTP



### SCHRACK-INFO

- Gniazdo wyposażone jest w dwa porty RJ45
- Obudowa gniazda jest wykonana z masywnego odlewu ciśnieniowego
- Konstrukcja gniazda umożliwia krótki czas montażu
- Gniazda dostarczane są włącznie z ramkami 80x80
- Możliwość terminowania kabli wg TIA 568A i B
- Gniazda podtynkowe do montażu: w ścianie, kanałach, puszkach

OPIS	NR KATALOGOWY
Gniazdo telefoniczne 2xRJ45, kat.3, UTP, podtynkowe, z ramką 80x80	HSEDU2UW3F
Puszka natynkowa 32 mm do gniazd podtynkowych - biała	HSEAP80W-F

## TELEFONICZNE PANELE KROSOWE UTP 25xRJ45 I 50xRJ45 - 4 PINOWE



### SCHRACK-INFO

- Telefoniczne panele krosowe HSE mogą być wykorzystywane do transmisji ISDN (pary 3,6/4,6)
- Wyposażone są w 25 lub 50 portów RJ45
- Wysokość panela 1U
- Kolor: RAL 7035

OPIS	NR KATALOGOWY
Panel krosowy 25xRJ45, kat.3, 4 pinowy wysokość 1U	HSERU25IGF
Panel krosowy 50xRJ45, kat.3, 4 pinowy wysokość 1U	HSERU50IGF

## TELEFONICZNE PANELE KROSOWE UTP 25xRJ45 I 50xRJ45 - 6 PINOWE



### SCHRACK-INFO

- Telefoniczne panele krosowe HSE mogą być wykorzystywane do transmisji ISDN (pary 3,6/4,6) oraz do transmisji telefonicznej (para 1,2)
- Wyposażone są w 25 lub 50 portów RJ45
- Wysokość panela 1U
- Kolor: RAL 7035

OPIS	NR KATALOGOWY
Panel krosowy 25xRJ45, kat.3, 6 pinowy (1,2/3,6/4,5), wysokość 1U	HSERU25SGF
Panel krosowy 50xRJ45, kat.3, 6 pinowy (1,2/3,6/4,5), wysokość 1U	HSERU50SGF

## NARZĘDZIA INSTALACYJNE DLA SYSTEMU TELEFONICZNEGO LSA



### SCHRACK-INFO

Narzędzie instalacyjne 110/LSA może być użyte do obydwu rodzajów gniazd 110 i LSA:

- regulowana siła docisku
- wymienny nóż
- narzędzie ma dwa końce: z nożem i bez

OPIS	NR KATALOGOWY
Narzędzie instalacyjne z nożem 110/LSA	HSETOOL01F
Narzędzie instalacyjne KRONE - LSA z nożem	HKRONELSAS

## ■ NIEEKRANOWANY TELEFONICZNY KABEL KROSWY RJ45-RJ45 KAT. 3



### ■ SCHRACK-INFO

- Niekranowany kabel krosowy RJ45-RJ45 w wykonaniu 4-żyłowym (2 pary) 1:1
- Nie jest wyposażony w osłonę wtyku

OPIS	DŁUGOŚĆ (M)	NR KATALOGOWY
Kabel telefoniczny UTP, ISDN, RJ45-RJ45	1 m	H5R5M401K0
Kabel telefoniczny UTP, ISDN, RJ45-RJ45	2 m	H5R5M402K0
Kabel telefoniczny UTP, ISDN, RJ45-RJ45	3 m	H5R5M403K0
Kabel telefoniczny UTP, ISDN, RJ45-RJ45	5 m	H5R5M405K0
Kabel telefoniczny UTP, ISDN, RJ45-RJ45	10 m	H5R5M410K0

## ■ NIEEKRANOWANY TELEFONICZNY KABEL KROSWY RJ45-RJ11 KAT. 3



### ■ SCHRACK-INFO

- Niekranowany kabel krosowy RJ45-RJ11 w wykonaniu 4-żyłowym (2 pary) 1:1
- Nie jest wyposażony w osłonę wtyku

OPIS	DŁUGOŚĆ (M)	NR KATALOGOWY
Kabel telefoniczny UTP, ISDN, RJ45-RJ11	1 m	H5R1M401K0
Kabel telefoniczny UTP, ISDN, RJ45-RJ11	2 m	H5R1M402K0
Kabel telefoniczny UTP, ISDN, RJ45-RJ11	3 m	H5R1M403K0
Kabel telefoniczny UTP, ISDN, RJ45-RJ11	5 m	H5R1M405K0
Kabel telefoniczny UTP, ISDN, RJ45-RJ11	10 m	H5R1M410K0

## ŁĄCZÓWKA NIEROZŁĄCZNA



### SCHRACK-INFO

Łączówki nierozłączne są używane do zarabiania 10 par (dwużyłowych) kabli telefonicznych. Pary w łączówce usytuowane są jedna nad drugą w sposób stały i nie mogą być od siebie oddzielone (zapewniają stałe połączenie między stroną kablową i krosową). Przerwa pomiędzy stykami złącza przeznaczona jest do pomiarów i testów lub podłączenia magazynków z ochroną przepięciową.

OPIS	NR KATALOGOWY
łączówka nierozłączna LSA 10-parowa	HSTMTRENO

## ŁĄCZÓWKA ROZŁĄCZNA



### SCHRACK-INFO

Łączówki rozłączne są używane do zarabiania 10 par (dwużyłowych) kabli telefonicznych. Pary w łączówce usytuowane są jedna nad drugą, w normalnej fazie pracy stykają się ze sobą i mogą być oddzielone za pomocą zatyczki (nie jest dołączona, należy zamówić oddzielnie). Przerwa pomiędzy stykami złącza przeznaczona jest do podłączenia magazynków z ochroną przepięciową.

OPIS	NR KATALOGOWY
łączówka rozłączna LSA 10-parowa	HSTMANSO

## ŁĄCZÓWKA UZIEMIAJĄCA



### SCHRACK-INFO

Łączówki uziemiające są używane do podłączenia przewodów uziemiających (wszystkie piny łączówki - górne i dolne - są ze sobą połączone) z wielożyłowych kabli telefonicznych.

OPIS	NR KATALOGOWY
łączówka uziemiająca z kablem PE LSA 10-parowa	HSTMTRENO

## UCHYLNA NAKŁADKA OPISOWA



### SCHRACK-INFO

- Używana do oznaczania etykietami pojedynczych łączówek
- Montaż na łączówce lub magazynie odgromników

OPIS	NR KATALOGOWY
Nakładka opisowa uchylna	HSTZSCHK

## STAŁA NAKŁADKA OPISOWA



### SCHRACK-INFO

- Używana do oznaczania etykietami pojedynczych łączówek lub bloku łączówek
- Montowana na gnieźniku

OPIS	NR KATALOGOWY
Nakładka opisowa stała	HSTZSCHM

## OBUDOWA NATYNKOWA 30-PAROWA



### SCHRACK-INFO

- Obudowa natynkowa dla 3 łączówek
- Zawiera w standardzie kable uziemiające PE

OPIS	NR KATALOGOWY
Obudowa natynkowa 30-parowa	HSTMBOX1V

## OBUDOWA NATYNKOWA 50-PAROWA



### SCHRACK-INFO

- Obudowa natynkowa dla 5 łączówek
- Zawiera w standardzie kable uziemiające PE

OPIS	NR KATALOGOWY
Obudowa natynkowa 50-parowa	HSTMBOX2V

## OBUDOWA NATYNKOWA 100-PAROWA



### SCHRACK-INFO

- Obudowa natynkowa dla 10 łączówek
- Zawiera w standardzie kable uziemiające PE

OPIS	NR KATALOGOWY
Obudowa natynkowa 100-parowa	HSTMBOX3V

## GNIEZDNIK



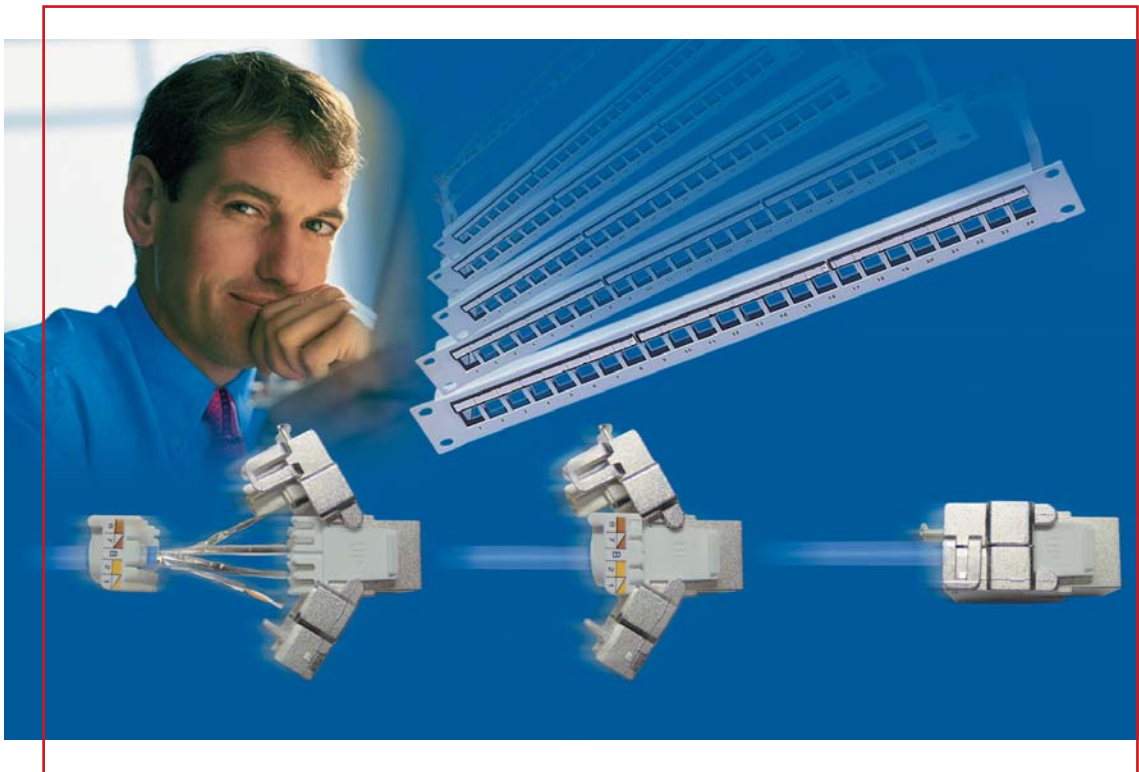
### SCHRACK-INFO

- Listwy montażowe do mocowania wszelkiego rodzaju łączówek, składające się z łatwo wyłamujących części.

OPIS	NR KATALOGOWY
Listwa montażowa 3x, gł. 30mm	HSTMON303
Listwa montażowa 5x, gł. 30mm	HSTMON305
Listwa montażowa 10x, gł. 30mm	HSTMON310
Listwa montażowa 10x, gł. 50mm	HSTMON510



## TOOLLESS LINE



- MODULARNY EKRANOWANY SYSTEM KAT.6A / KLASY EA 10 GB/S
- MODULARNY EKRANOWANY SYSTEM KAT.6 / KLASY E
- MODULARNY NIEEKRANOWANY SYSTEM KAT.6 / KLASY E
- MODULARNY EKRANOWANY SYSTEM KAT.5 / KLASY D
- MODULARNY NIEEKRANOWANY SYSTEM KAT.5 / KLASY D

## ■ EKRANOWANY SYSTEM KAT.6A / KLASY EA 10 GB/s

### – INFORMACJE OGÓLNE

Ekranowany system „Toolless Line” KAT.6A / KLASY EA charakteryzuje się wysoką wydajnością i łatwością instalacji. System został przetestowany i certyfikowany jest w klasie EA (4-Connector Channel) do 500 MHz. Jego zastosowanie to protokół 10 Gigabit Ethernet.

Tor transmisyjny systemu tworzą gniazda, które można zarobić bez stosowania specjalnych narzędzi, przetestowany do 1000 MHz kabel kategorii 7 oraz dedykowane kable krosowe.



## ■ BEZNARZĘDZIOWY MODUŁ EKRANOWANY „TOOLLESS” KAT.6A / KLASA EA 10 GB/S RJ45



### ■ SCHRACK INFO

Gniazdo „TOOLLESS LINE” można zarobić bez stosowania specjalnych narzędzi. Zapewnia to duży komfort i bardzo krótkie czasy instalacji. Wraz z komponentami systemowymi gniazdo spełnia wymagania klasy EA (4-Connector Channel) do 500 MHz. Przetestowano je również pod względem zastosowań do protokołu 10 Gigabit Ethernet co potwierdza certyfikat akredytowanego, niezależnego instytutu badawczego GHMT. Moduł składa się tylko z 2 z głównych części, które w razie potrzeby można „otworzyć” po zarobieniu.

NAZWA	NR KATALOGOWY
Beznarzędziowy moduł ekranowany „Toolless” kat. 6A /klasa E <sub>A</sub> 10 GB/S	HSEMRJ6GWT

## ■ RAMKI 80 x 80 DLA BEZNARZĘDZIOWYCH MODUŁÓW KEYSTONE



### ■ SCHRACK INFO

Ramki 80 x 80 mm składają się z elementów odlewanych ciśnieniowo i nadają się do montażu w kanale kablowym, do montażu podtynkowego lub, przy użyciu dodatkowych puszek, także do montażu natynkowego. Ramka 80 x 80 mm i wyposażona w pole opisowe płytka centralna o wymiarach 50 x 50 mm tworzą komplet. Wersja skośna posiada dodatkowo dwie klapki chroniące przed kurzem.

NAZWA	WYM. SXG (MM)	KOLOR RAL	NR KATALOGOWY
Ramka skośna dla 2 modułów keystone	80x80	biały podobny do 9010	HSED02UW2S
Ramka prosta dla 2 modułów keystone	80x80	biały podobny do 9010	HSED02UW1F

## ■ PUSZKI NATYNKOWE



### ■ SCHRACK INFO

Puszka natynkowa Schrack do zastosowań wewnątrz budynku dostępna jest w wysokościach 42 i 32 mm.

NAZWA	WYM. SXWXG (MM)	KOLOR RAL	NR KATALOGOWY
Puszka natynkowa wys. 42 mm	80x80	biały podobny do 9010	HSEAP842WF
Puszka natynkowa wys. 32 mm	80x80	biały podobny do 9010	HSEAP80W-F

## ADAPTERY 45 x 45 DLA BEZNARZĘDZIOWYCH MODUŁÓW KEYSTONE



### SCHRACK INFO

Beznarzędziowe moduły „Toolless” keystone mogą być stosowane także w adapterach 45 x 45 MOSAIK. Dla modułu kat. 6A 10GB STP dostępny jest adapter prosty wyposażony w pole opisowe i klapkę chroniącą przed kurzem. Dwa adaptery lub adapter plus zaślepka tworzą pełny zestaw 45 x 45 MOSAIK. W przypadku zastosowania puszek natynkowych konieczna jest odpowiednia ramka.

NAZWA	WYM. SXG (MM)	KOLOR RAL	NR KATALOGOWY
Adapter prosty z klapką antykurzową dla 1 modułu keystone	22,5x45	biały podobny do 9010	HSEMD01W1F
Zaślepka	22,5x45	biały podobny do 9010	HSEMDZ1W1F

## RAMKI MOSAIK



### SCHRACK INFO

Ramki maskujące z suportem przeznaczone są do montażu modułów systemu TOOLLESS Line wyposażonych w adapter 22,5x45 lub 45x45mm. Zestaw taki można montować w kanale kablowym, podtynkowo lub przy użyciu puszek natynkowych Mosaik.

NAZWA	WYM. SXG (MM)	KOLOR RAL	NR KATALOGOWY
Ramka z suportem do puszek natynkowej do gniazd MOSAIK 2xRJ45	80x80	biały podobny do 9010	HSEMDR2W0F
Ramka z suportem do puszek natynkowej do gniazd MOSAIK 4xRJ45	148x80	biała podobny do 9010	HSEMDR4W0F
Ramka z suportem do puszek natynkowej do gniazd MOSAIK 6xRJ45	205x80	biała podobny do 9010	HSEMDR6W0F

## PUSZKI NATYNKOWE MOSAIK



### SCHRACK INFO

Puszki natynkowe przeznaczone są do montażu modułów systemu TOOLLESS Line wyposażonych w adapter 22,5x45 lub 45x45mm. W połączeniu z ramkami maskującymi wyposażonymi w suport tworzą kompletną obudowę natynkową.

NAZWA	WYM. SXWXG (MM)	KOLOR RAL	NR KATALOGOWY
Puszka natynkowa dla ramki HSEMDR2W0F	81x81x42	biały podobny do 9010	HSEMAP2W3F
Puszka natynkowa dla ramki HSEMDR4W0F	148x81x42	biała podobny do 9010	HSEMAP4W3F
Puszka natynkowa dla ramki HSEMDR6W0F	205x81x42	biała podobny do 9010	HSEMAP6W3F

## MODUŁOWY PANEL KROSOWY



### SCHRACK INFO

Panele Schrack dostarczane są w kolorze jasnoszarym (RAL 7035). Panel 19" zawiera zestaw montażowy (nakrętka klatkowa, śruby i podkładki M6), kabel PE oraz masywny uchwyt kablowy. Panel natynkowy może zostać zamocowany do ściany poziomo, do góry lub na dół. Jako akcesoria dostępny jest zestaw zacisków, za pomocą którego możliwy jest montaż panelu natynkowego na szynie DIN.

NAZWA	KOLOR RAL	NR KATALOGOWY
Panel krosowy dla 24 modułów keystone, pusty, 1 U, 19"	jasnoszary podobny do 7035	HSER0240GS
Panel patch dla 8 modułów Keystone, pusty, natynkowy	jasnoszary podobny do 7035	HSER0080GV
Zestaw adaptera szyny DIN dla HSER0080GV 1 opak. = 2 szt.		HSERHUTADA

## UCINARKA DO KABLI



### SCHRACK INFO

Do obcinania nadmiaru zarobionego kabla miedzianego bez skosu zalecamy stosowanie ucinarki Schrack.

NAZWA	NR KATALOGOWY
Ucinarka do kabli	HTOOL00002

## SYSTEMOWY KABEL KROSOWY RJ45 EKRANOWANY (KLASA EA)



### SCHRACK INFO

Ekranowany kabel krosowy RJ45-RJ45 w kolorze szarym z szarymi osłonami wtyku wykonany jest zgodnie z normą EN 50173-1:2003. Do produkcji wykorzystano kabel PiMF 600 MHz i wtyczki STEWART serii 39 kat. 6 co oznacza, że kable posiadają duże rezerwy dla kat. 6.

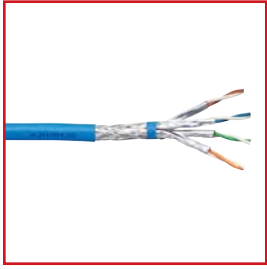
### WSKAZÓWKA

Na zapytanie dostępne są indywidualne długości kabli i kolory.

Możliwe kolory: H6GSx02K0x, szary = G, czerwony = R, żółty = Y, zielony = U, niebieski = B

NAZWA	DŁUGOŚĆ (M)	NR KATALOGOWY
Kabel krosowy, klasa E <sub>A'</sub> , ekranowany szary RJ45-RJ45	0,5	H6GSG00K5G
Kabel krosowy, klasa E <sub>A'</sub> , ekranowany szary RJ45-RJ45	1,0	H6GSG01K0G
Kabel krosowy, klasa E <sub>A'</sub> , ekranowany szary RJ45-RJ45	2,0	H6GSG02K0G
Kabel krosowy, klasa E <sub>A'</sub> , ekranowany szary RJ45-RJ45	3,0	H6GSG03K0G
Kabel krosowy, klasa E <sub>A'</sub> , ekranowany szary RJ45-RJ45	5,0	H6GSG05K0G
Kabel krosowy, klasa E <sub>A'</sub> , ekranowany szary RJ45-RJ45	7,0	H6GSG07K0G
Kabel krosowy, klasa E <sub>A'</sub> , ekranowany szary RJ45-RJ45	10,0	H6GSG10K0G

## SYSTEMOWY MIEDZIANY KABEL INSTALACYJNY S/FTP KAT.7 1000 MHz (KLASA EA)



### SCHRACK INFO

Kabel ten oferuje lepszą wydajność niż kategoria 7. Spowodowane jest to rewelacyjnymi wartościami NEXT, specjalnym ekranowaniem (ekranowanie parami i łączone) oraz niską wartością parametru SKEW. Dostosowanie do przyszłościowych aplikacji zapewnia szerokie pasmo 1000 MHz (kat.7 = 600 MHz). Kabel nadaje się do zastosowań multimedialnych (wideo, dane, transmisja głosu) oraz wszędzie tam gdzie wykorzystywana będzie prędkość ponad 10 Gbit/s.

### DANE TECHNICZNE

- Do instalacji pionowych i poziomych w sieciach teleinformatycznych
- Dla wszystkich zastosowań klas od D do F, takich jak:
  - Telefon
  - ISDN
  - Ethernet 10-BaseT
  - Fast Ethernet 100-BaseTX
  - Gigabit Ethernet 1000-Base T i 1000-Base TX
  - 10 Gigabit Ethernet 10G-BaseT
  - Token Ring 4/16
  - ATM 155 Mbit/s
  - Cable Sharing
  - VoIP (Voice over IP)
  - PoE (Power over Ethernet)
- Budowa przewodu: 4 indywidualnie ekranowane zwinięte pary / opcja: przewód podwójny 2 x 4
- Przewód: drut miedziany, AWG 23/1
- Izolacja: PE komórkowy, średnica 1,4 mm (wartość nominalna)
- Pojedynczy ekran: laminowana aluminium folia poliestrowa (PIMF)
- Łączny ekran: cynkowany oplot Cu, pokrycie 40%
- Płaszcz ochronny: LSOH, FRNC (niepalny)
- Odporność ogniowa: IEC 60332-1-2
- Bezhalogenowość: IEC 60754-2
- Obciążenie ogniowe: 0,6 MJ/m / dla przewodu podwójnego 1,2 MJ/m (wg norm)
- Średnica zewnętrzna: 7,5 mm / dla przewodu podwójnego 7,5 x 15,2 mm (wg norm)
- SKEW przy 100 MHz: 5 ns/100 m (wartość typowa)
- Tłumienie izolacji do 1000 MHz: 70 dB (wartość nominalna)
- Tłumienie łącza do 1000 MHz: 85 dB (wartość nominalna)
- Zakres temperatury – eksploatacja / składowanie: -20°C do +60°C
- Zakres temperatury – instalacja: +0°C do +50°C
- Minimalny promień gięcia – eksploatacja: 4 x średnica zewnętrzna
- Minimalny promień gięcia – instalacja: 8 x średnica zewnętrzna
- Maksymalna siła rozciągająca: maks. 110 N / dla przewodu podwójnego 220 N
- Maksymalne napięcie robocze: 125 V
- Nominalna prędkość propagacji (NVP): 0,80 c
- Opakowanie: na bębnie jednorazowym

NAZWA	CIĘŻAR (KG/KM)	CIĘŻAR CU (KG/KM)	OPAKOWANIE (M)	NR KATALOGOWY
Kabel S/FTP kat. 7 4x2xAWG23/1 LSOH, 1000 MHz, niebieski	67	28	500, 1000	HSEKP423HK
Kabel S/FTP kat. 7 2x(4x2xAWG23/1) LSOH, 1000 MHz, niebieski	136	56	500	HSEKP823HK

## ■ PUSZKI IP44 SCHRACK – INFORMACJE OGÓLNE

Puszki IP44 firmy SCHRACK mogą być stosowana z gniazdami beznarzędziowymi serii „TOOLLESS”. Charakteryzują się wysoką wytrzymałością (odporność na uderzenia zgodnie z normą DIN 18032) i zachowują stopień ochrony IP44 przy zamkniętej pokrywie bez lub z kablem krosowym. Przed nieupoważnionym dostępem chroni blokada (otwierana kluczem). Puszka zapewnia dużo miejsca na gniazda i kable co umożliwia łatwy i szybki montaż. Jest wyposażona w zaciski śrubowe M25 dla dwóch przewodów o średnicy do 8 mm. Pole opisowe ułatwia identyfikację.

### ■ PUSZKA NATYNKOWA IP44



#### ■ SCHRACK INFO

Do skompletowania gniazda natynkowego wymagana jest puszka natynkowa, wkładka do obudowy oraz beznarzędziowe moduły keystone serii „TOOLLESS”. W celu zminimalizowania naprężenia kabla zalecamy stosowanie śrubowego zacisku kablowego M25/2x8, przewidzianego do wprowadzenia 2 kabli o średnicy do 8 mm.

NAZWA	WYM. SXWXG (MM)	KOLOR RAL	NR KATALOGOWY
Puszka IP44 do montażu natynkowego, możliwość blokowania kluczem	90x90x90	jasnoszara podobny do 7035	HSEIP44APT
Wkładka do puszki IP44 dla 2 keystonów "Toolless"			HSEIP44AUT
Śrubowy zacisk kablowy M25/2x8 dla 2 przewodów 3–8 mm		jasnoszary podobny do 7035	HSEIP44AKT

### ■ PUSZKA PODTYNKOWA IP44



#### ■ SCHRACK INFO

Do skompletowania gniazda podtynkowego wymagana jest puszka podtynkowa, pokrywa puszki, wkładka do puszki oraz beznarzędziowe moduły keystone serii „TOOLLESS”.

NAZWA	WYM. SXWXG (MM)	KOLOR RAL	NR KATALOGOWY
Pokrywa puszki IP44 do montażu podtynkowego, możliwość blokowania	90x35x90	jasnoszara podobny do 7035	HSEIP44UPT
Wkładka do puszki IP44 dla 2 keystonów "Toolless"			HSEIP44AUT
Puszka IP44 do montażu podtynkowego			HSEIP44UDT

## /// EKRANOWANY SYSTEM KAT.6 / KLASY E – INFORMACJE OGÓLNE

Ekranowany system „Toolless Line” kat.6 / klasy E charakteryzuje się wysoką wydajnością i łatwością instalacji. System został przetestowany i certyfikowany jest w klasie E (4-Connector Channel) do 250 MHz.

Tor transmisyjny systemu tworzą gniazda, które można zarobić bez stosowania specjalnych narzędzi, przetestowany do 450 MHz kabel kategorii 6 oraz dedykowane kable krosowe.

## /// BEZNARZĘDZIOWY MODUŁ EKRANOWANY „TOOLLESS” KAT.6 / KLASA E RJ45



### /// SCHRACK INFO

Moduł „TOOLLESS LINE” można zarobić bez stosowania specjalnych narzędzi. Zapewnia to duży komfort i bardzo krótkie czasy instalacji. Wraz z komponentami systemowymi moduł spełnia wymagania klasy E (4-Connector Channel) do 250 MHz. Moduł składa się tylko z 2 głównych części, które w razie potrzeby można „otworzyć” po zarobieniu.

NAZWA	NR KATALOGOWY
Beznarzędziowy moduł ekranowany „Toolless” kat.6/klasa E Keystone RJ45	HSEMRJ6GWS

## /// RAMKI 80 x 80 DLA BEZNARZĘDZIOWYCH MODUŁÓW KEYSTONE



### /// SCHRACK INFO

Ramki 80 x 80 mm składają się z elementów odlewanych ciśnieniowo i nadają się do montażu w kanale kablowym, do montażu podtynkowego lub, przy użyciu dodatkowych puszek, także do montażu natynkowego. Ramka 80 x 80 mm i wyposażona w pole opisowe płytka centralna o wymiarach 50 x 50 mm tworzą komplet. Wersja skośna posiada dodatkowo dwie klapki chroniące przed kurzem.

NAZWA	WYM. SXG (MM)	KOLOR RAL	NR KATALOGOWY
Ramka skośna dla 2 modułów keystone	80x80	biały podobny do 9010	HSED02UW2S
Ramka prosta dla 2 modułów keystone	80x80	biały podobny do 9010	HSED02UW1F

## /// PUSZKI NATYNKOWE



### /// SCHRACK INFO

Puszka natynkowa Schrack do zastosowań wewnątrz budynku dostępna jest w wysokościach 42 i 32 mm.

NAZWA	WYM. SXWXG (MM)	KOLOR RAL	NR KATALOGOWY
Puszka natynkowa wys. 42 mm	80x80	biały podobny do 9010	HSEAP842WF
Puszka natynkowa wys. 32 mm	80x80	biały podobny do 9010	HSEAP80W-F

## ADAPTERY 45 x 45 DLA BEZNARZĘDZIOWYCH MODUŁÓW KEYSTONE



### SCHRACK INFO

Beznarzędziowe moduły „Toolless” keystone mogą być stosowane także w adapterach 45 x 45 MOSAIK. Dla modułu kat.6 STP dostępny jest adapter prosty wyposażony w pole opisowe i klapkę chroniącą przed kurzem. Dwa adaptery lub adapter plus zaślepka tworzą pełny zestaw 45 x 45 MOSAIK. W przypadku zastosowania puszki natynkowej konieczna jest odpowiednia ramka.

NAZWA	WYM. SXG (MM)	KOLOR RAL	NR KATALOGOWY
Adapter prosty z klapką antykurzową dla 1 modułu keystone	22,5x45	biały podobny do 9010	HSEMD01W1F
Zaślepka	22,5x45	biały podobny do 9010	HSEMDZ1W1F

## RAMKI MOSAIK



### SCHRACK INFO

Ramki maskujące z suportem przeznaczone są do montażu modułów systemu TOOLLESS Line wyposażonych w adapter 22,5x45 lub 45x45mm. Zestaw taki można montować w kanale kablowym, podtynkowo lub przy użyciu puszek natynkowych Mosaik.

NAZWA	WYM. SXG (MM)	KOLOR RAL	NR KATALOGOWY
Ramka z suportem do puszek natynkowej do gniazd MOSAIK 2xRJ45	80x80	biały podobny do 9010	HSEMDR2W0F
Ramka z suportem do puszek natynkowej do gniazd MOSAIK 4xRJ45	148x80	biała podobny do 9010	HSEMDR4W0F
Ramka z suportem do puszek natynkowej do gniazd MOSAIK 6xRJ45	205x80	biała podobny do 9010	HSEMDR6W0F

## PUSZKI NATYNKOWE MOSAIK



### SCHRACK INFO

Puszki natynkowe przeznaczone są do montażu modułów systemu TOOLLESS Line wyposażonych w adapter 22,5x45 lub 45x45mm. W połączeniu z ramkami maskującymi wyposażonymi w suport tworzą kompletną obudowę natynkową

NAZWA	WYM. SXWXG (MM)	KOLOR RAL	NR KATALOGOWY
Puszka natynkowa dla ramki HSEMDR2W0F	81x81x42	biały podobny do 9010	HSEMAP2W3F
Puszka natynkowa dla ramki HSEMDR4W0F	148x81x42	biała podobny do 9010	HSEMAP4W3F
Puszka natynkowa dla ramki HSEMDR6W0F	205x81x42	biała podobny do 9010	HSEMAP6W3F



## MODUŁOWY PANEL KROSOWY



### SCHRACK INFO

Panele Schrack dostarczane są w kolorze jasnoszarym (RAL 7035). Panel 19" zawiera zestaw montażowy (nakrętka klatkowa, śruby i podkładki M6), kabel PE oraz masywny uchwyt kablowy. Panel natynkowy może zostać zamocowany do ściany poziomo do góry lub na dół. Jako akcesoria dostępny jest zestaw zacisków, za pomocą którego możliwy jest montaż panelu natynkowego na szynie DIN.

NAZWA	KOLOR RAL	NR KATALOGOWY
Panel krosowy dla 24 modułów keystone, pusty, 1 U, 19"	jasnoszary podobny do 7035	HSER0240GS
Panel patch dla 8 modułów keystone, pusty, natynkowy	jasnoszary podobny do 7035	HSER0080GV
Zestaw adaptera do szyny DIN dla HSER0080GV 1 opak. = 2 szt.		HSERHUTADA

## UCINARKA DO KABLI



### SCHRACK INFO

Do obcinania nadmiaru zarobionego kabla miedzianego bez skosu zalecamy stosowanie ucinarki Schrack.

NAZWA	NR KATALOGOWY
Ucinarka do kabli	HTOOL00002

## KABEL KROSOWY RJ45 KAT.6 EKRANOWANY (KLASA E)



### SCHRACK INFO

Ekranowany kabel krosowy RJ45-RJ45 w kolorze szarym z szarymi osłonami wtyku wykonany jest zgodnie z normą EN 50173-1:2003.

### WSKAZÓWKA

Na zapytanie dostępne są indywidualne długości kabli i kolory.

Możliwe kolory: H6GLx02K0x, szary = G, czerwony = R, żółty = Y, zielony = U, niebieski = B

NAZWA	DŁUGOŚĆ (M)	NR KATALOGOWY
Kabel krosowy, klasa E, ekranowany szary RJ45-RJ45	0,5	H6GLG00K5G
Kabel krosowy, klasa E, ekranowany szary RJ45-RJ45	1,0	H6GLG01K0G
Kabel krosowy, klasa E, ekranowany szary RJ45-RJ45	2,0	H6GLG02K0G
Kabel krosowy, klasa E, ekranowany szary RJ45-RJ45	3,0	H6GLG03K0G
Kabel krosowy, klasa E, ekranowany szary RJ45-RJ45	5,0	H6GLG05K0G
Kabel krosowy, klasa E, ekranowany szary RJ45-RJ45	7,0	H6GLG07K0G
Kabel krosowy, klasa E, ekranowany szary RJ45-RJ45	10,0	H6GLG10K0G

## ■ MIEDZIANY KABEL INSTALACYJNY F/FTP KAT.6 450 MHz (KLASA E)



### ■ SCHRACK INFO

Kabel oferuje lepszą wydajność niż kategoria 6. Spowodowane jest to rewelacyjnymi wartościami NEXT, specjalnym ekranowaniem (ekranowanie parami i łączne) oraz niską wartością parametru SKEW. Dostosowanie do przyszłościowych aplikacji zapewnia szerokie pasmo 450 MHz (kat.6 = 250 MHz).

### ■ DANE TECHNICZNE

- Do instalacji pionowych i poziomych w sieciach teleinformatycznych
- Dla wszystkich zastosowań klas od D do E, takich jak:
  - Telefon
  - ISDN
  - Ethernet 10-BaseT
  - Fast Ethernet 100-BaseTX
  - Gigabit Ethernet 1000-Base T i 1000-Base TX
  - Token Ring 4/16
  - ATM 155 Mbit/s
  - Cable Sharing
  - VoIP (Voice over IP)
  - PoE (Power over Ethernet)
- Budowa przewodu: 4 indywidualnie ekranowane zwinięte pary / opcja: przewód podwójny 2 x 4
- Przewód: drut miedziany, AWG 23/1
- Izolacja: Foam/Skin PE
- Pojedynczy ekran: laminowana aluminium folia poliestrowa (PIMF)
- Łączny ekran: laminowana aluminium folia poliestrowa (PIMF)
- Płaszcz ochronny: LSOH, FRNC (niepalny)
- Odporność ogniowa: IEC 60332-1-2
- Bezhalogenowość: IEC 60754-2
- Obciążenie ogniowe: 0,57 MJ/m / dla przewodu podwójnego 1,16 MJ/m (wg norm)
- Średnica zewnętrzna: 7,4 mm / dla przewodu podwójnego 7,4 x 15,5 mm (wg norm)
- SKEW: 4 ns/100 m (wartość typowa)
- Zakres temperatury – eksploatacja / składowanie: -20°C do +60°C
- Zakres temperatury – instalacja: +0°C do +50°C
- Minimalny promień gięcia – eksploatacja: 40 mm
- Minimalny promień gięcia – instalacja: 60 mm
- Maksymalna siła rozciągająca: maks. 105 N / dla przewodu podwójnego 210 N
- Nominalna prędkość propagacji (NVP): 0,79 c
- Opakowanie: na bębnie jednorazowym

NAZWA	CIĘŻAR (KG/KM)	CIĘŻAR CU (KG/KM)	OPAKOWANIE (M)	NR KATALOGOWY
Kabel F/FTP kat.6 4x2xAW G23/1 LSOH, 450 MHz, niebieski	58	20	1000	HSEKP423HC
Kabel F/FTP kat.6 2x(4x2xAWG23/1) LSOH, 450 MHz, niebieski	116	20	500	HSEKP823HC

## ■ PUSZKI IP44 SCHRACK – INFORMACJE OGÓLNE

Puszki IP44 firmy SCHRACK mogą być stosowane z gniazdami beznarzędziowymi serii „TOOLLESS”. Charakteryzują się wysoką wytrzymałością (odporność na uderzenia zgodnie z normą DIN 18032) i zachowują stopień ochrony IP44 przy zamkniętej pokrywie z lub bez kabla krosowego. Przed nieupoważnionym dostępem chroni blokada (otwierana kluczem). Puszka zapewnia dużo miejsca na gniazda i kable co umożliwia łatwy i szybki montaż. Jest wyposażona w zaciski śrubowe M25 dla dwóch przewodów o średnicy do 8 mm. Pole opisowe ułatwia identyfikację.

### ■ PUSZKA NATYNKOWA IP44



#### ■ SCHRACK INFO

Do skompletowania gniazda natynkowego wymagana jest puszka natynkowa, wkładka do obudowy oraz beznarzędziowe moduły keystone serii „TOOLLESS”. W celu zminimalizowania naprężenia kabla zalecamy stosowanie śrubowego zacisku kablowego M25/2x8, przewidzianego do wprowadzenia 2 kabli o średnicy do 8 mm.

NAZWA	WYM. SXWXG (MM)	KOLOR RAL	NR KATALOGOWY
Puszka IP44 do montażu natynkowego, możliwość blokowania kluczem	90x90x90	jasnoszara podobny do 7035	HSEIP44APT
Wkładka do puszki IP44 dla 2 keystoneów "Toolless"			HSEIP44AUT
Śrubowy zacisk kablowy M25/2x8 dla 2 przewodów 3–8 mm		jasnoszary podobny do 7035	HSEIP44AKT

### ■ PUSZKA PODTYNKOWA IP44



#### ■ SCHRACK INFO

Do skompletowania gniazda podtynkowego wymagana jest puszka podtynkowa, pokrywa puszki, wkładka do puszki oraz beznarzędziowe moduły keystone serii „TOOLLESS”.

NAZWA	WYM. SXWXG (MM)	KOLOR RAL	NR KATALOGOWY
Pokrywa puszki IP44 do montażu podtynkowego, możliwość blokowania	90x35x90	jasnoszara podobny do 7035	HSEIP44UPT
Wkładka do puszki IP44 dla 2 keystoneów TOOLLESS			HSEIP44AUT
Puszka IP44 do montażu podtynkowego			HSEIP44UDT

## ■ NIEEKRANOWANY SYSTEM KAT.6 / KLASY E – INFORMACJE OGÓLNE

Nieekranowany system TOOLLESS LINE kat.6 / klasy E przekonuje wysoką wydajnością i łatwością instalacji. System został przetestowany i certyfikowany jest w klasie E Channel do 250 MHz a jego główne zastosowanie to Gigabit Ethernet.

Tor transmisyjny systemu tworzą gniazda, które można zarobić bez stosowania specjalnych narzędzi, przetestowany do 300 MHz kabel kategorii 6 oraz dedykowane kable krosowe.

## ■ BEZNARZĘDZIOWY MODUŁ NIEEKRANOWANY „TOOLLESS” KAT.6 / KLASA E RJ45



### ■ SCHRACK INFO

Gniazdo „TOOLLESS LINE” można zarobić bez stosowania specjalnych narzędzi. Zapewnia to duży komfort i bardzo krótkie czasy instalacji. Wraz z komponentami systemowymi gniazdo spełnia wymagania klasy E Channel do 250 MHz. Moduł składa się tylko z 2 głównych części, które w razie potrzeby można „otworzyć” po zarobieniu.

NAZWA	NR KATALOGOWY
Beznarzędziowy moduł nieekranowany „Toolless” KAT.6 / Klasa E keystone RJ45	HSEMRJ6UWS

## ■ RAMKI 80 x 80 DLA BEZNARZĘDZIOWYCH MODUŁÓW KEYSTONE



### ■ SCHRACK INFO

Ramki 80 x 80 mm składają się z elementów odlewanych ciśnieniowo i nadają się do montażu w kanale kablowym, do montażu podtynkowego lub, przy użyciu dodatkowych puszek, także do montażu natynkowego. Ramka 80 x 80 mm i wyposażona w pole opisowe płytka centralna o wymiarach 50 x 50 mm tworzą komplet. Wersja skośna posiada dodatkowo dwie klapki chroniące przed kurzem.

NAZWA	WYM. SXG (MM)	KOLOR RAL	NR KATALOGOWY
Ramka skośna dla 2 modułów keystone	80x80	biały podobny do 9010	HSED02UW2S
Ramka prosta dla 2 modułów keystone	80x80	biały podobny do 9010	HSED02UW1F

## ■ PUSZKI NATYNKOWE



### ■ SCHRACK INFO

Puszka natynkowa Schrack do zastosowań wewnątrz budynku dostępna jest w wysokościach 42 i 32 mm.

NAZWA	WYM. SXWXG (MM)	KOLOR RAL	NR KATALOGOWY
Puszka natynkowa wys. 42 mm	80x80	biały podobny do 9010	HSEAP842WF
Puszka natynkowa wys. 32 mm	80x80	biały podobny do 9010	HSEAP80W-F

## ADAPTERY 45 x 45 DLA BEZNARZĘDZIOWYCH MODUŁÓW KEYSTONE



### SCHRACK INFO

Beznarzędziowe moduły „Toolless” keystone mogą być stosowane także w adapterach 45 x 45 MOSAIK. Dla modułu kat.6 UTP dostępny jest adapter prosty wyposażony w pole opisowe i klapy chroniącą przed kurzem. Dwa adaptery lub adapter plus zaślepka tworzą pełny zestaw 45 x 45 MOSAIK. W przypadku zastosowania puszek natynkowej konieczna jest odpowiednia ramka.

NAZWA	WYM. SXG (MM)	KOLOR RAL	NR KATALOGOWY
Adapter prosty z klapką antykurzową dla 1 modułu keystone	22,5x45	biały podobny do 9010	HSEMD01W1F
Zaślepka	22,5x45	biały podobny do 9010	HSEMDZ1W1F

## RAMKI MOSAIK



### SCHRACK INFO

Ramki maskujące z suportem przeznaczone są do montażu modułów systemu TOOLLESS Line wyposażonych w adapter 22,5x45 lub 45x45mm. Zestaw taki można montować w kanale kablowym, podtynkowo lub przy użyciu puszek natynkowych Mosaik.

NAZWA	WYM. SXG (MM)	KOLOR RAL	NR KATALOGOWY
Ramka z suportem do puszek natynkowej do gniazd MOSAIK 2xRJ45	80x80	biały podobny do 9010	HSEMDR2W0F
Ramka z suportem do puszek natynkowej do gniazd MOSAIK 4xRJ45	148x80	biała podobny do 9010	HSEMDR4W0F
Ramka z suportem do puszek natynkowej do gniazd MOSAIK 6xRJ45	205x80	biała podobny do 9010	HSEMDR6W0F

## PUSZKI NATYNKOWE MOSAIK



### SCHRACK INFO

Puszki natynkowe przeznaczone są do montażu modułów systemu TOOLLESS Line wyposażonych w adapter 22,5x45 lub 45x45mm. W połączeniu z ramkami maskującymi wyposażonymi w suport tworzą kompletną obudowę natynkową.

NAZWA	WYM. SXWXG (MM)	KOLOR RAL	NR KATALOGOWY
Puszka natynkowa dla ramki HSEMDR2W0F	81x81x42	biały podobny do 9010	HSEMAP2W3F
Puszka natynkowa dla ramki HSEMDR4W0F	148x81x42	biała podobny do 9010	HSEMAP4W3F
Puszka natynkowa dla ramki HSEMDR6W0F	205x81x42	biała podobny do 9010	HSEMAP6W3F

## MODUŁOWY PANEL KROSWY



### SCHRACK INFO

Panele Schrack dostarczane są w kolorze jasnoszarym (RAL 7035). Panel 19" zawiera zestaw montażowy (nakrętka klatkowa, śruby i podkładki M6), kabel PE oraz masywny uchwyt kablowy. Panel natynkowy może zostać zamocowany do ściany poziomo, do góry lub na dół. Jako akcesoria dostępny jest zestaw zacisków, za pomocą którego możliwy jest montaż panelu natynkowego na szynie DIN.

NAZWA	KOLOR RAL	NR KATALOGOWY
Panel krosowy dla 24 modułów Keystone, pusty, 1 U, 19"	jasnoszary podobny do 7035	HSER0240GS
Panel patch dla 8 modułów Keystone, pusty, natynkowy	jasnoszary podobny do 7035	HSER0080GV
Zestaw adaptera do szyny DIN dla HSER0080GV 1 opak. = 2 szt.		HSERHUTADA

## UCINARKA DO KABLI



### SCHRACK INFO

Do obcinania nadmiaru zarobionego kabla miedzianego bez skosu zalecamy stosowanie ucinarki Schrack.

NAZWA	NR KATALOGOWY
Ucinarka do kabli	HTOOL00002

## KABEL KROSWY RJ45 KAT.6 NIEEKRANOWANY (KLASA E)



### SCHRACK INFO

Nieekranowany kabel krosowy RJ45-RJ45 w kolorze szarym z szarymi osłonami wtyku wykonany jest zgodnie z normą EN 50173-1:2003.

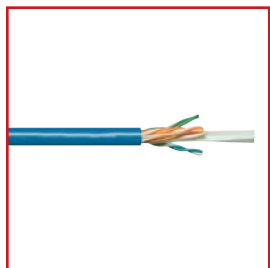
### WSKAZÓWKA

Na zapytanie dostępne są indywidualne długości kabli i kolory.

Możliwe kolory: H6USx02K0x, szary = G, czerwony = R, żółty = Y, zielony = U, niebieski = B

NAZWA	DŁUGOŚĆ (M)	NR KATALOGOWY
Kabel krosowy, klasa E, nieekranowany szary RJ45-RJ45	0,5	H6USG00K5T
Kabel krosowy, klasa E, nieekranowany szary RJ45-RJ45	1,0	H6USG01K0T
Kabel krosowy, klasa E, nieekranowany szary RJ45-RJ45	2,0	H6USG02K0T
Kabel krosowy, klasa E, nieekranowany szary RJ45-RJ45	3,0	H6USG03K0T
Kabel krosowy, klasa E, nieekranowany szary RJ45-RJ45	5,0	H6USG05K0T
Kabel krosowy, klasa E, nieekranowany szary RJ45-RJ45	7,0	H6USG07K0T
Kabel krosowy, klasa E, nieekranowany szary RJ45-RJ45	10,0	H6USG10K0T

## /// MIEDZIANY KABEL INSTALACYJNY U/UTP KAT.6 300 MHz (KLASA E)



### /// SCHRACK INFO

Kabel oferuje lepszą wydajność niż kategoria 6. Spowodowane jest to wykorzystaniem dielektrycznego separatora krzyżowego. Dostosowanie do przyszłościowych aplikacji zapewnia pasmo 300 MHz (kat.6 = 250 MHz).

### /// DANE TECHNICZNE

- Do instalacji pionowych i poziomych w strukturalnym okablowaniu budynku.
- Dla wszystkich zastosowań klas od D do E, takich jak:
  - Telefon
  - ISDN
  - Ethernet 10-BaseT
  - Fast Ethernet 100-BaseTX
  - Gigabit Ethernet 1000-Base T i 1000-Base TX
  - Token Ring 4/16
  - ATM 155 Mbit/s
  - Cable Sharing
  - VoIP (Voice over IP)
  - PoE (Power over Ethernet)
- Budowa przewodu: 4 nieekranowane zwinięte pary
- Przewód: drut miedziany, AWG 23/1
- Izolacja: polioefiny, średnica 1,0 mm (wartość nominalna)
- Płaszcz ochronny: PVC
- Średnica zewnętrzna: 6,5 mm
- SKEW: 4 ns/100 m (wartość orientacyjna)
- Zakres temperatury – eksploatacja / składowanie: -20°C do +70°C
- Zakres temperatury – instalacja: +0°C do +50°C
- Minimalny promień gięcia – eksploatacja: 4 x średnica zewnętrzna
- Minimalny promień gięcia – instalacja: 8 x średnica zewnętrzna
- Maksymalna siła rozciągająca: maks. 100 N
- Maksymalne napięcie robocze: 72 V
- Nominalna prędkość propagacji (NVP): 0,68 c
- Opakowanie dostawcze: na bębnie jednorazowym

NAZWA	CIĘŻAR (KG/KM)	CIĘŻAR CU (KG/KM)	OPAKOWANIE (M)	NR KATALOGOWY
Kabel U/UTP KAT.6 4x2xAWG23/1 PVC, 300 MHz, niebieski	45	20	500, 1000	HSEKU423P1

## ■ PUSZKI IP44 SCHRACK – INFORMACJE OGÓLNE

Puszki IP44 firmy SCHRACK mogą być stosowana z gniazdami beznarzędziowymi serii „TOOLLESS”. Charakteryzują się wysoką wytrzymałością (odporność na uderzenia zgodnie z normą DIN 18032) i zachowują stopień ochrony IP44 przy zamkniętej pokrywie bez lub z kablem krosowym. Przed nieupoważnionym dostępem chroni blokada (otwierana kluczem). Puszka zapewnia dużo miejsca na gniazda i kable co umożliwia łatwy i szybki montaż. Jest wyposażona w zaciski śrubowe M25 dla dwóch przewodów o średnicy do 8 mm. Pole opisowe ułatwia identyfikację.

## ■ PUSZKA NATYNKOWA IP44



### ■ SCHRACK INFO

Do skompletowania gniazda natynkowego wymagana jest puszka natynkowa, wkładka do obudowy oraz beznarzędziowe moduły keystone serii „TOOLLESS”. W celu zminimalizowania naprężenia kabla zalecamy stosowanie śrubowego zacisku kablowego M25/2x8, przewidzianego do wprowadzenia 2 kabli o średnicy do 8 mm.

NAZWA	WYM. SXWXG (MM)	KOLOR RAL	NR KATALOGOWY
Puszka IP44 do montażu natynkowego, możliwość blokowania kluczem	90x90x90	jasnoszara podobny do 7035	HSEIP44APT
Wkładka do puszki IP44 dla 2 keystoneów TOOLLESS			HSEIP44AUT
Śrubowy zacisk kablowy M25/2x8 dla 2 przewodów 3–8 mm		jasnoszary podobny do 7035	HSEIP44AKT

## ■ PUSZKA PODTYNKOWA IP44



### ■ SCHRACK INFO

Do skompletowania gniazda podtynkowego wymagana jest puszka podtynkowa, pokrywa puszki, wkładka do puszki oraz beznarzędziowe moduły keystone serii „TOOLLESS”.

NAZWA	WYM. SXWXG (MM)	KOLOR RAL	NR KATALOGOWY
Pokrywa puszki IP44 do montażu podtynkowego, możliwość blokowania kluczem	90x35x90	jasnoszara podobny do 7035	HSEIP44UPT
Wkładka do puszki IP44 dla 2 keystoneów TOOLLESS			HSEIP44AUT
Puszka IP44 do montażu podtynkowego			HSEIP44UDT



## ■ EKRANOWANY SYSTEM KAT.5 / KLASY D

### – INFORMACJE OGÓLNE

Ekranowany system TOOLLESS LINE kat.5 / klasy D charakteryzuje się wysoką wydajnością i łatwością instalacji. System został przetestowany i certyfikowany jest w klasie D Channel do 100 MHz a jego główne zastosowanie to Gigabit Ethernet.

Tor transmisyjny systemu tworzą gniazda, które można zarobić bez stosowania specjalnych narzędzi, przetestowany do 200 MHz kabel kategorii 5 oraz dedykowane kable krosowe.

## ■ BEZNARZĘDZIOWY MODUŁ EKRANOWANY „TOOLLESS” KAT.5 / KLASA E RJ45



### ■ SCHRACK INFO

Gniazdo „TOOLLESS LINE” można zarobić bez stosowania specjalnych narzędzi. Zapewnia to duży komfort i bardzo krótkie czasy instalacji. Wraz z komponentami systemowymi gniazdo spełnia wymagania klasy D Channel do 100 MHz. Gniazdo składa się tylko z 2 głównych części, które w razie potrzeby można „otworzyć” po zarobieniu.

NAZWA	NR KATALOGOWY
Beznarzędziowy moduł ekranowany „Toolless” kat.5 / klasa D keystone RJ45	HSEM RJ5GWS

## ■ RAMKI 80 x 80 DLA BEZNARZĘDZIOWYCH MODUŁÓW KEYSTONE



### ■ SCHRACK INFO

Ramki 80 x 80 mm składają się z elementów odlewanych ciśnieniowo i nadają się do montażu w kanale kablowym, do montażu podtynkowego lub, przy użyciu dodatkowych puszek, także do montażu natynkowego. Ramka 80 x 80 mm i wyposażona w pole opisowe płytka centralna o wymiarach 50 x 50 mm tworzą komplet. Wersja skośna posiada dodatkowo dwie klapki chroniące przed kurzem.

NAZWA	WYM. SXG (MM)	KOLOR RAL	NR KATALOGOWY
Ramka skośna dla 2 modułów keystone	80x80	biały podobny do 9010	HSED02UW2S
Ramka prosta dla 2 modułów keystone	80x80	biały podobny do 9010	HSED02UW1F

## ■ PUSZKI NATYNKOWE



### ■ SCHRACK INFO

Puszka natynkowa Schrack do zastosowań wewnątrz budynku dostępna jest w wysokościach 42 i 32 mm.

NAZWA	WYM. SXWXG (MM)	KOLOR RAL	NR KATALOGOWY
Puszka natynkowa wys. 42 mm	80x80	biały podobny do 9010	HSEAP842WF
Puszka natynkowa wys. 32 mm	80x80	biały podobny do 9010	HSEAP80W-F

## ADAPTERY 45 x 45 DLA BEZNARZĘDZIOWYCH MODUŁÓW KEYSTONE



### SCHRACK INFO

Beznarzędziowe moduły „Toolless” keystone mogą być stosowane także w adapterach 45 x 45 MOSAIK. Dla modułu kat.5 STP dostępny jest adapter prosty wyposażony w pole opisowe i klapkę chroniącą przed kurzem. Dwa adaptery lub adapter plus zaślepka tworzą pełny zestaw 45 x 45 MOSAIK. W przypadku zastosowania puszkii natynkowej konieczna jest odpowiednia ramka.

NAZWA	WYM. SXG (MM)	KOLOR RAL	NR KATALOGOWY
Adapter prosty z klapką antykurzową dla 1 modułu keystone	22,5x45	biały podobny do 9010	HSEMD01W1F
Zaślepka	22,5x45	biały podobny do 9010	HSEMDZ1W1F

## RAMKI MOSAIK



### SCHRACK INFO

Ramki maskujące z suportem przeznaczone są do montażu modułów systemu TOOLLESS Line wyposażonych w adapter 22,5x45 lub 45x45mm. Zestaw taki można montować w kanale kablowym, podtynkowo lub przy użyciu puszek natynkowych Mosaik.

NAZWA	WYM. SXG (MM)	KOLOR RAL	NR KATALOGOWY
Ramka z suportem do puszkii natynkowej do gniazd MOSAIK 2xRJ45	80x80	biały podobny do 9010	HSEMDR2W0F
Ramka z suportem do puszkii natynkowej do gniazd MOSAIK 4xRJ45	148x80	biała podobny do 9010	HSEMDR4W0F
Ramka z suportem do puszkii natynkowej do gniazd MOSAIK 6xRJ45	205x80	biała podobny do 9010	HSEMDR6W0F

## PUSZKI NATYNKOWE MOSAIK



### SCHRACK INFO

Puszki natynkowe przeznaczone są do montażu modułów systemu TOOLLESS Line wyposażonych w adapter 22,5x45 lub 45x45mm. W połączeniu z ramkami maskującymi wyposażonymi w suport tworzą kompletną obudowę natynkową

NAZWA	WYM. SXWXG (MM)	KOLOR RAL	NR KATALOGOWY
Puszka natynkowa dla ramki HSEMDR2W0F	81x81x42	biały podobny do 9010	HSEMAP2W3F
Puszka natynkowa dla ramki HSEMDR4W0F	148x81x42	biała podobny do 9010	HSEMAP4W3F
Puszka natynkowa dla ramki HSEMDR6W0F	205x81x42	biała podobny do 9010	HSEMAP6W3F

## MODUŁOWY PANEL KROSOWY



### SCHRACK INFO

Panele Schrack dostarczane są w kolorze jasnoszarym (RAL 7035). Panel 19" zawiera zestaw montażowy (nakrętka klatkowa, śruby i podkładki M6), kabel PE oraz masywny uchwyt kablowy. Panel natynkowy może zostać zamocowany do ściany poziomo do góry lub na dół. Jako akcesoria dostępny jest zestaw zacisków, za pomocą którego możliwy jest montaż panelu natynkowego na szynie DIN.

NAZWA	KOLOR RAL	NR KATALOGOWY
Panel krosowy dla 24 modułów keystone, pusty, 1 U, 19"	jasnoszary podobny do 7035	HSER0240GS
Panel patch dla 8 modułów keystone, pusty, natynkowy	jasnoszary podobny do 7035	HSER0080GV
Zestaw adaptera do szyny DIN dla HSER0080GV 1 opak. = 2 szt.		HSERHUTADA

## UCINARKA DO KABLI



### SCHRACK INFO

Do obcinania nadmiaru zarobionego kabla miedzianego bez skosu zalecamy stosowanie ucinarki Schrack.

NAZWA	NR KATALOGOWY
Ucinarka do kabli	HTOOL00002

## KABEL KROSOWY RJ45 KAT.5 EKRANOWANY (KLASA D)



### SCHRACK INFO

Ekranowany kabel krosowy RJ45-RJ45 w kolorze szarym z szarymi osłonami wtyku wykonany jest zgodnie z normą EN 50173-1:2003.

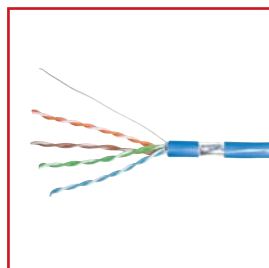
### WSKAZÓWKA

Na zapytanie dostępne są indywidualne długości kabli i kolory.

Możliwe kolory: H5GLx02K0x, szary = G, czerwony = R, żółty = Y, zielony = U, niebieski = B

NAZWA	DŁUGOŚĆ (M)	NR KATALOGOWY
Kabel krosowy, klasa D, ekranowany szary RJ45-RJ45	0,5	H5GLG00K5G
Kabel krosowy, klasa D, ekranowany szary RJ45-RJ45	1,0	H5GLG01K0G
Kabel krosowy, klasa D, ekranowany szary RJ45-RJ45	2,0	H5GLG02K0G
Kabel krosowy, klasa D, ekranowany szary RJ45-RJ45	3,0	H5GLG03K0G
Kabel krosowy, klasa D, ekranowany szary RJ45-RJ45	5,0	H5GLG05K0G
Kabel krosowy, klasa D, ekranowany szary RJ45-RJ45	7,0	H5GLG07K0G
Kabel krosowy, klasa D, ekranowany szary RJ45-RJ45	10,0	H5GLG10K0G

## ■ MIEDZIANY KABEL INSTALACYJNY F/UTP KAT.5 (KLASA D)



### ■ SCHRACK INFO

Kabel oferuje lepszą wydajność niż kategoria 5. Zapewnia szerokie pasmo 200 MHz\* (kat.5 = 100 MHz), dlatego oferuje wystarczające rezerwy dla okablowania kat.5 / klasy D.

### ■ DANE TECHNICZNE

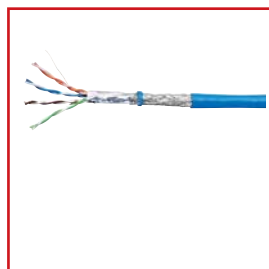
- Do instalacji pionowych i poziomych w strukturalnym okablowaniu budynku.
- Dla wszystkich zastosowań klas od D, takich jak:
  - Telefon
  - ISDN
  - Ethernet 10-BaseT
  - Fast Ethernet 100-BaseTX
  - Gigabit Ethernet 1000-Base T
  - Token Ring 4/16
  - ATM 155 Mbit/s
  - Cable Sharing
  - VoIP (Voice over IP)
  - PoE (Power over Ethernet)

- Budowa przewodu: 4 łącznie ekranowane zwinięte pary
- Ekran łączny: laminowana folia aluminiowa
- Przewód: drut miedziany, AWG 24/1
- Izolacja: PE
- Płaszcz ochronny: PVC
- Średnica zewnętrzna: 5,9 mm
- SKEW: 15 ns/100 m (wartość typowa)
- Nominalna prędkość propagacji (NVP): 0,68 c

NAZWA	CIĘŻAR (KG/KM)	OPAKOWANIE (M)	NR KATALOGOWY
Kabel F/UTP kat. 5 4x2xAWG24/1 PVC, 200 MHz, niebieski	39	500, 1000	HSEKF424PP
Kabel F/UTP kat. 5 4x2xAWG24/1 PVC, niebieski	39	305	PPHSEKF424PD*
Kabel F/UTP kat. 5 4x2xAWG24/1 PVC, szary	40	500	PPHSEKF424PM*

\* Karty techniczne kabli o symbolach poprzedzonych PP dostępne są na zamówienie

## ■ MIEDZIANY KABEL INSTALACYJNY SF/UTP KAT.5 (KLASA D)



### ■ SCHRACK INFO

Kabel oferuje lepszą wydajność niż kategoria 5. Zapewnia szerokie pasmo 200 MHz (kat.5 = 100 MHz), dlatego oferuje wystarczające rezerwy dla okablowania kat.5 / klasy D.

### ■ DANE TECHNICZNE

- Do instalacji pionowych i poziomych w strukturalnym okablowaniu budynku.
- Dla wszystkich zastosowań klas od D, takich jak:
  - Telefon
  - ISDN
  - Ethernet 10-BaseT
  - Fast Ethernet 100-BaseTX
  - Gigabit Ethernet 1000-Base T
  - Token Ring 4/16
  - ATM 155 Mbit/s
  - Cable Sharing
  - VoIP (Voice over IP)
  - PoE (Power over Ethernet)

- Budowa przewodu: 4 łącznie ekranowane zwinięte pary
- Ekran łączny: laminowana folia aluminiowa i ekran z oplotu
- Przewód: drut miedziany, AWG 24/1
- Izolacja: PE
- Płaszcz ochronny: PVC
- Średnica zewnętrzna: 6,2 mm
- SKEW: 15 ns/100 m (wartość typowa)
- Nominalna prędkość propagacji (NVP): 0,68 c

NAZWA	CIĘŻAR (KG/KM)	OPAKOWANIE (M)	NR KATALOGOWY
Kabel SF/UTP kat. 5 4x2xAWG24/1 PVC, 200 MHz, niebieski	43	500, 1000	HSEKS424PP

## ■ PUSZKI IP44 SCHRACK – INFORMACJE OGÓLNE

Puszki IP44 firmy SCHRACK mogą być stosowane z gniazdami beznarzędziowymi serii „TOOLLESS”. Charakteryzują się wysoką wytrzymałością (odporność na uderzenia zgodnie z normą DIN 18032) i zachowują stopień ochrony IP44 przy zamkniętej pokrywie bez lub z kablem krosowym. Przed nieupoważnionym dostępem chroni blokada (otwierana kluczem). Puszka zapewnia dużo miejsca na gniazda i kable co umożliwi łatwy i szybki montaż. Jest wyposażona w zaciski śrubowe M25 dla dwóch przewodów o średnicy do 8 mm. Pole opisowe ułatwia identyfikację.

### ■ PUSZKA NATYNKOWA IP44



#### ■ SCHRACK INFO

Do skompletowania gniazda natynkowego wymagana jest puszka natynkowa, wkładka do obudowy oraz beznarzędziowe moduły keystone serii „TOOLLESS”. W celu jak zminimalizowania naprężenia kabla zalecamy stosowanie śrubowego zacisku kablowego M25/2x8, przewidzianego do wprowadzenia 2 kabli o średnicy do 8 mm.

NAZWA	WYM. SXWXG (MM)	KOLOR RAL	NR KATALOGOWY
Puszka IP44 do montażu natynkowego, możliwość blokowania kluczem	90x90x90	jasnoszara podobny do 7035	HSEIP44APT
Wkładka do puszki IP44 dla 2 keystoneów TOOLLESS			HSEIP44AUT
Śrubowy zacisk kablowy M25/2x8 dla 2 przewodów 3-8 mm		jasnoszary podobny do 7035	HSEIP44AKT

### ■ PUSZKA PODTYNKOWA IP44



#### ■ SCHRACK INFO

Do skompletowania gniazda podtynkowego wymagana jest puszka podtynkowa, pokrywa puszki, wkładka do puszki oraz beznarzędziowe moduły keystone serii „TOOLLESS”.

NAZWA	WYM. SXWXG (MM)	KOLOR RAL	NR KATALOGOWY
Pokrywa puszki IP44 do montażu podtynkowego, możliwość blokowania kluczem	90x35x90	jasnoszara podobny do 7035	HSEIP44UPT
Wkładka do puszki IP44 dla 2 keystoneów TOOLLESS			HSEIP44AUT
Puszka IP44 do montażu podtynkowego			HSEIP44UDT

## ■ NIEEKRANOWANY SYSTEM KAT.5 / KLASY D – INFORMACJE OGÓLNE

Nieekranowany system TOOLLESS LINE kat.5 / klasy D charakteryzuje się wysoką wydajnością i łatwością instalacji. System został przetestowany i certyfikowany jest w klasie D Channel do 100 MHz a jego główne zastosowanie to Gigabit Ethernet.

Tor transmisyjny systemu tworzą gniazda, które można zarobić bez stosowania specjalnych narzędzi, przetestowany do 250 MHz kabel kategorii 5 oraz dedykowane kable krosowe.

## ■ BEZNAZWIOWY MODUŁ NIEEKRANOWANY „TOOLLESS” KAT.5 / KLASA E RJ45



### ■ SCHRACK INFO

Gniazdo „TOOLLESS LINE” można zarobić bez stosowania specjalnych narzędzi. Zapewnia to duży komfort i bardzo krótkie czasy instalacji. Wraz z komponentami systemowymi gniazdo spełnia wymagania klasy D Channel do 100 MHz. Gniazdo składa się tylko z 2 głównych części, które w razie potrzeby można „otworzyć” po zarobieniu.

NAZWA	NR KATALOGOWY
Beznarzędziowy moduł nieekranowany „Toolless” kat.5 / klasa D keystone RJ45	HSEMRJ5UWS

## ■ RAMKI 80 x 80 DLA BEZNAZWIOWYCH MODUŁÓW KEYSTONE



### ■ SCHRACK INFO

Ramki 80 x 80 mm składają się z elementów odlewanych ciśnieniowo i nadają się do montażu w kanale kablowym, do montażu podtynkowego lub, przy użyciu dodatkowych puszek, także do montażu natynkowego. Ramka 80 x 80 mm i wyposażona w pole opisowe płytka centralna o wymiarach 50 x 50 mm tworzą komplet. Wersja skośna posiada dodatkowo dwie klapki chroniące przed kurzem.

NAZWA	WYM. SXG (MM)	KOLOR RAL	NR KATALOGOWY
Ramka skośna dla 2 modułów keystone	80x80	biały podobny do 9010	HSED02UW2S
Ramka prosta dla 2 modułów keystone	80x80	biały podobny do 9010	HSED02UW1F

## ■ PUSZKA NATYNKOWA



### ■ SCHRACK INFO

Puszka natynkowa Schrack do zastosowań wewnątrz budynku dostępna jest w wysokościach 42 i 32 mm.

NAZWA	WYM. SXWXG (MM)	KOLOR RAL	NR KATALOGOWY
Puszka natynkowa wys. 42 mm	80x80	biały podobny do 9010	HSEAP842WF
Puszka natynkowa wys. 32 mm	80x80	biały podobny do 9010	HSEAP80W-F

## ADAPTERY 45 x 45 DLA BEZNARZĘDZIOWYCH MODUŁÓW KEYSTONE



### SCHRACK INFO

Beznarzędziowe moduły „Toolless” Keystone mogą być stosowane także w adapterach 45 x 45 MOSAIK. Dla modułu kat.5 UTP dostępny jest adapter prosty wyposażony w pole opisowe i klapkę chroniącą przed kurzem. Dwa adaptery lub adapter plus zaślepka tworzą pełny zestaw 45 x 45 MOSAIK. W przypadku zastosowania puszek natynkowej konieczna jest odpowiednia ramka.

NAZWA	WYM. SXG (MM)	KOLOR RAL	NR KATALOGOWY
Adapter prosty z klapką antykurzową dla 1 modułu keystone	22,5x45	biały podobny do 9010	HSEMD01W1F
Zaślepka	22,5x45	biały podobny do 9010	HSEMDZ1W1F

## RAMKA MOSAIK



### SCHRACK INFO

Ramki maskujące z suportem przeznaczone są do montażu modułów systemu TOOLLESS Line wyposażonych w adapter 22,5x45 lub 45x45mm. Zestaw taki można montować w kanale kablowym, podtynkowo lub przy użyciu puszek natynkowych Mosaik.

NAZWA	WYM. SXG (MM)	KOLOR RAL	NR KATALOGOWY
Ramka z suportem do puszek natynkowej do gniazd MOSAIK 2xRJ45	80x80	biały podobny do 9010	HSEMDR2W0F
Ramka z suportem do puszek natynkowej do gniazd MOSAIK 4xRJ45	148x80	biała podobny do 9010	HSEMDR4W0F
Ramka z suportem do puszek natynkowej do gniazd MOSAIK 6xRJ45	205x80	biała podobny do 9010	HSEMDR6W0F

## PUSZKA NATYNKOWA MOSAIK



### SCHRACK INFO

Puszki natynkowe przeznaczone są do montażu modułów systemu TOOLLESS Line wyposażonych w adapter 22,5x45 lub 45x45mm. W połączeniu z ramkami maskującymi wyposażonymi w suport tworzą kompletną obudowę natynkową

NAZWA	WYM. SXWXG (MM)	KOLOR RAL	NR KATALOGOWY
Puszka natynkowa dla ramki HSEMDR2W0F	81x81x42	biały podobny do 9010	HSEMAP2W3F
Puszka natynkowa dla ramki HSEMDR4W0F	148x81x42	biała podobny do 9010	HSEMAP4W3F
Puszka natynkowa dla ramki HSEMDR6W0F	205x81x42	biała podobny do 9010	HSEMAP6W3F

## MODUŁOWY PANEL KROSOVY



### SCHRACK INFO

Panele Schrack dostarczane są w kolorze jasnoszarym (RAL 7035). Panel 19" zawiera zestaw montażowy (nakrętka klatkowa, śruby i podkładki M6), kabel PE oraz masywny uchwyt kablowy. Panel natynkowy może zostać zamocowany do ściany poziomo do góry lub na dół. Jako akcesoria dostępny jest zestaw zacisków, za pomocą którego możliwy jest montaż panelu natynkowego na szynie DIN.

NAZWA	KOLOR RAL	NR KATALOGOWY
Panel krosowy dla 24 modułów keystone, pusty, 1 U, 19"	jasnoszary podobny do 7035	HSER0240GS
Panel patch dla 8 modułów keystone, pusty, natynkowy	jasnoszary podobny do 7035	HSER0080GV
Zestaw adaptera do szyny DIN dla HSER0080GV 1 opak. = 2 szt.		HSERHUTADA

## UCINARKA DO KABLI



### SCHRACK INFO

Do obcinania nadmiaru zarobionego kabla miedzianego bez skosu zalecamy stosowanie ucinarki Schrack.

NAZWA	NR KATALOGOWY
Ucinarka do kabli	HTOOL00002

## KABEL KROSOVY RJ45 KAT.5 NIEEKRANOWANY (KLASA D)



### SCHRACK INFO

Nieekranowany kabel krosowy RJ45-RJ45 w kolorze szarym z szarymi osłonami wtyku wykonany jest zgodnie z normą EN 50173-1:2003..

### WSKAZÓWKA

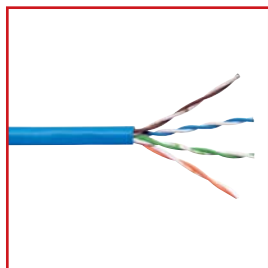
Na zapytanie dostępne są indywidualne długości kabli i kolory.

Możliwe kolory: H5ULx02KxG, szary = G, czerwony = R, żółty = Y, zielony = U, niebieski = B

NAZWA	DŁUGOŚĆ (M)	NR KATALOGOWY
Kabel krosowy, klasa D, nieekranowany szary RJ45-RJ45	0,5	H5ULG00K5G
Kabel krosowy, klasa D, nieekranowany szary RJ45-RJ45	1,0	H5ULG01K0G
Kabel krosowy, klasa D, nieekranowany szary RJ45-RJ45	2,0	H5ULG02K0G
Kabel krosowy, klasa D, nieekranowany szary RJ45-RJ45	3,0	H5ULG03K0G
Kabel krosowy, klasa D, nieekranowany szary RJ45-RJ45	5,0	H5ULG05K0G
Kabel krosowy, klasa D, nieekranowany szary RJ45-RJ45	7,0	H5ULG07K0G
Kabel krosowy, klasa D, nieekranowany szary RJ45-RJ45	10,0	H5ULG10K0G



## MIĘDZIANY KABEL INSTALACYJNY U/UTP KAT.5 (KLASA D)



### SCHRACK INFO

Kabel oferuje lepszą wydajność niż kategoria 5. Zapewnia szerokie pasmo 250 MHz\*(kat.5 = 100 MHz), dlatego oferuje wystarczające rezerwy dla okablowania kat.5 / klasy D.

### DANE TECHNICZNE

- Do instalacji pionowych i poziomych w strukturalnym okablowaniu budynku.
- Dla wszystkich zastosowań klas od D, takich jak:
  - Telefon
  - ISDN
  - Ethernet 10-BaseT
  - Fast Ethernet 100-BaseTX
  - Gigabit Ethernet 1000-Base T
  - Token Ring 4/16
  - ATM 155 Mbit/s
  - Cable Sharing
  - VoIP (Voice over IP)
  - PoE (Power over Ethernet)
- Budowa przewodu: 4 nieekranowane zwinęte pary
- Przewód: drut miedziany, AWG 24/1
- Izolacja: poliolefina, średnica 0,9 mm (wartość nominalna)
- Płaszcz ochronny: PVC
- Średnica zewnętrzna: 5,1 mm
- SKEW: 40 ns/100 m (wartość typowa)
- Zakres temperatury – eksploatacja / składowanie: -20°C do +70°C
- Zakres temperatury – instalacja: +0°C do +50°C
- Minimalny promień gięcia – eksploatacja: 4 x średnica zewnętrzna
- Minimalny promień gięcia – instalacja: 8 x średnica zewnętrzna
- Maksymalna siła rozciągająca: maks. 100 N
- Maksymalne napięcie robocze: 125 V
- Nominalna prędkość propagacji (NVP): 0,68 c
- Opakowanie dostawcze: karton 305 m

NAZWA	CIĘŻAR (KG/KM)	CIĘŻAR CU (KG/KM)	OPAKOWANIE (M)	NUMER KATALOGOWY
U/UTP Kabel Kat. 5 4x2xAWG24/1 PVC, 200 MHz, niebieski	31	16	305	HSEKU424P1
U/UTP Kabel Kat. 5 4x2xAWG24/1 PVC, 200 MHz, szary	31	16	305	HSEKU424P0
U/UTP Kabel Kat. 5 4x2xAWG24/1 PVC, szary	-	-	-	PPHSEKD424PG*
U/UTP Kabel Kat. 5 4x2xAWG24/1 LSOH, szary	-	-	-	PPHSEKM424HG*
U/UTP Kabel Kat. 5 4x2xAWG24/1 PVC, niebieski	-	-	-	PPHSEKM424PB*
U/UTP Kabel Kat. 5 4x2xAWG24/1 PVC, szary	-	-	-	PPHSEKM424PG*

\* Karty techniczne kabli o symbolach poprzedzonych PP dostępne są na zamówienie

## ■ PUSZKI IP44 SCHRACK – INFORMACJE OGÓLNE

Puszki IP44 firmy SCHRACK mogą być stosowane z gniazdami beznarzędziowymi serii „TOOLLESS”. Charakteryzują się wysoką wytrzymałością (odporność na uderzenia zgodnie z normą DIN 18032) i zachowują stopień ochrony IP44 przy zamkniętej pokrywie bez lub z kablem krosowym. Przed nieupoważnionym dostępem chroni blokada (otwierana kluczem). Puszka zapewnia dużo miejsca na gniazda i kable co umożliwia łatwy i szybki montaż. Jest wyposażona w zaciski śrubowe M25 dla dwóch przewodów o średnicy do 8 mm. Pole opisowe ułatwia identyfikację.

## ■ PUSZKA NATYNKOWA IP44



### ■ SCHRACK INFO

Do skompletowania gniazda natynkowego wymagana jest puszka natynkowa, wkładka do obudowy oraz beznarzędziowe moduły keystone serii „TOOLLESS”. W celu jak zminimalizowania naprężenia kabla zalecamy stosowanie śrubowego zacisku kablowego M25/2x8, przewidzianego do wprowadzenia 2 kabli o średnicy do 8 mm.

NAZWA	WYM. SXWXG (MM)	KOLOR RAL	NR KATALOGOWY
Puszka IP44 do montażu natynkowego, możliwość blokowania kluczem	90x90x90	jasnoszara podobny do 7035	HSEIP44APT
Wkładka do puszki IP44 dla 2 keystoneów TOOLLESS			HSEIP44AUT
Śrubowy zacisk kablowy M25/2x8 dla 2 przewodów 3–8 mm		jasnoszary podobny do 7035	HSEIP44AKT

## ■ PUSZKA PODTYNKOWA IP44



### ■ SCHRACK INFO

Do skompletowania gniazda podtynkowego wymagana jest puszka podtynkowa, pokrywa puszki, wkładka do puszki oraz beznarzędziowe moduły keystone serii „TOOLLESS”.

NAZWA	WYM. SXWXG (MM)	KOLOR RAL	NR KATALOGOWY
Pokrywa puszki IP44 do montażu podtynkowego, możliwość blokowania kluczem	90x35x90	jasnoszara podobny do 7035	HSEIP44UPT
Wkładka do puszki IP44 dla 2 keystoneów TOOLLESS			HSEIP44AUT
Puszka IP44 do montażu podtynkowego			HSEIP44UDT

## ■ KOMPATYBILNOŚĆ MODUŁÓW „TOOLLESS LINE” Z INNYMI PRODUCENTAMI OSPRZĘTU ELEKTROINSTALACYJNEGO

### ■ SCHRACK INFO

Beznarzędziowe moduły keystone „TOOLLESS LINE” wszystkich dostępnych kategorii pasują do osprzętu elektroinstalacyjnego tych producentów, którzy w swoim programie posiadają ramkami, adaptery, płytki centralne itp. do modułów keystone jack. Przykładem są:

- Kontakt z serii Mega Classic
- Legrand z serii Mosaic
- Legrand z serii Sistema
- Berker z serii Modul/Modul Plus
- ELDA z serii Forum
- Polo z serii Regina

- Polo z serii Regina w standardzie Mosaic 45
- Polo z serii Optima
- Polo z serii Optima w standardzie Mosaic 45
- ABB z serii Reflex SI
- Bush Jaeger z serii Future
- Gira z serii F-Line

W przypadku dodatkowych pytań i szczegółów dotyczących kompatybilności innych producentów osprzętu elektroinstalacyjnego z naszymi modułami „TOOLLESS LINE” prosimy o kontakt z naszym Przedstawicielem Techniczno – Handlowym.

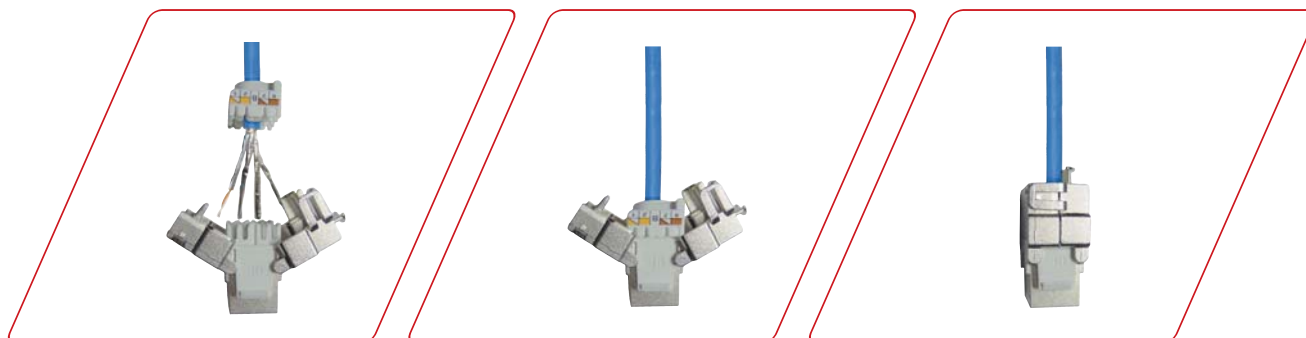
## ■ SYSTEM SCHRACK TOOLLESS LINE

### 1. TAKI PROSTY

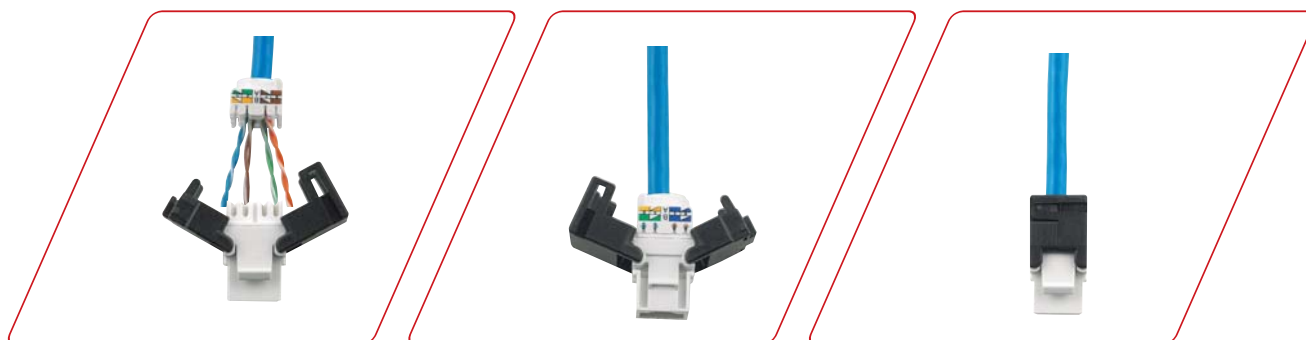
### 2. TAKI SZYBKI

### 3. TAKI SCHRACK

### ■ EKRANOWANY



### ■ NIEEKRANOWANY



## NAJWAŻNIEJSZE INFORMACJE

### SYSTEMY SCHRACK NET HSE TWORZĄ:

- elementy kategorii 5, 6 i 6A  
w wykonaniu ekranowanym i nieekranowanym
- elementy światłowodowe - kable, panele krosowe, kable krosowe
- cała gama urządzeń aktywnych - przełączniki i mediakonwertery
- szafy telekomunikacyjne 19"

Poszczególne elementy systemu zarówno dla kategorii 5, 6, jak i 6A posiadają certyfikaty wydane przez niezależny instytut certyfikacji GHMT. Ponadto system HSE posiada certyfikaty „Link Certyfikat” dla nowej klasy D i E wg EN-50173-1 z 2003 roku.

Na elementy systemu Schrack NET HSE: TOOLLESS LINE, DE-EMBEDDED LINE, CHANNEL LINE i CEV LINE w zależności od statusu instalatora udzielamy 20- lub 30-letniej gwarancji obejmującej całą część transmisyjną wraz z kablami krosowymi i innymi elementami dodatkowymi. Gwarancja jest udzielona przez producenta bezpośrednio klientowi końcowemu poprzez zapewnienie właściwych parametrów instalacji na 20 lub 30 lat, wliczając w to również gwarancję materiałową.

Ponadto w naszej ofercie znajdziecie Państwo rozwiązania dla kategorii 7 i systemów multimedialnych gwarantujących wydajność na miarę XXI wieku.

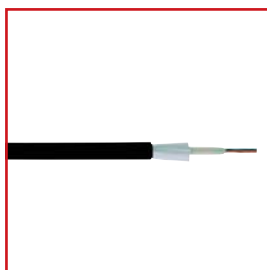
Zadowolenie Państwa to dla nas największe wyzwanie, dlatego też firma Schrack służy Państwu fachową poradą zarówno przy tworzeniu projektów, jak i w trakcie ich realizacji. Dowodem partnerskiej współpracy „od projektu do inwestycji” są setki instalacji naszego systemu w całej Polsce.



## OKABLOWANIE ŚWIATŁOWODOWE



## UNIWERSALNE KABLE ŚWIATŁOWODOWE ZEWNĘTRZNO-WEWNĘTRZNE O NIEMETALICZNEJ OSŁONIE PRZECIW GRYZONIOM TYPU HSEAIB...



### SCHRACK-INFO

- Opis na kablu: A/I-DQ(ZN)BH (zgodnie z DIN VDE 0888)
- Dane konstrukcyjne (zgodnie z DIN VDE 0888)
- Włókno światłowodowe o powłoce pierwotnej  $\varnothing 250 \pm 15$  nm
- Centralna tuba wypełniona żelazem (niewypływającym i niezawierającym silikonu) z n włóknami
- Wzmocnione szklivem włókna aramidowe jako elementy zabezpieczające przed naprężaniem i wodą oraz chroniące przed gryzoniami
- Czarna, zewnętrzna powłoka odporna na promienie UV, bez halogenu (FRNC/LSOH)
- Kable dostarczane w dowolnych odcinkach

### ZAKRES TEMPERATURY ZGODNIE Z IEC 60794-1-2-F1

transport/ przechowywanie	- 25 do + 70 °C
instalowanie	- 5 do + 50 °C
praca	- 25 do + 60 °C

### WODOSZCZELNOŚĆ zgodnie z IEC 60794-1-2-F5

### OGNIOODPORNOŚĆ zgodnie z IEC 60332-3-24

### WYTRZYMAŁOŚĆ NA ROZCIĄGANIE

kabel do 24 włókien <2500 N

### PROMIEŃ ZAGIĘCIA KABLA

10 x średnica zewnętrzna kabla podczas składowania  
15 x średnica zewnętrzna kabla podczas instalacji

### BEZHALOGENOWE zgodnie z IEC 60754-2

### ZAKRES ZASTOSOWANIA

Proponowane w naszym systemie kable światłowodowe są odpowiednie do instalacji na zewnątrz i wewnątrz w okablowaniu strukturalnym (pierwotne okablowanie i / lub wtórne / pionowe okablowanie), lub w sieciach telekomunikacyjnych, TV kablowej, itp. Kable umożliwiają bardzo prostą instalację w kanale kablowym lub korytku. Nadają się również do układania w ziemi.

### CECHY SZCZEGÓLNE

Kable są bezhalogenowe (FRNC i LSOH) i wodoszczelne wzdłużnie, przez co nadają się do instalacji zarówno na zewnątrz jak i wewnątrz budynków. Nie zawierają żadnych części metalowych, które mogłyby przewodzić prąd i w związku z tym są całkowicie niepodatne na oddziaływania pól elektrycznych (np. wyładowania atmosferyczne). Kable są beziskrowe, a więc odporne na eksplozję. Dzięki tym wszystkim cechom instalowanie naszego kabla jest bardziej ekonomiczne. Żywotność wynosi powyżej 30 lat.

OPIS	NR KATALOGOWY
Uniwersalny kabel światłowodowy wielomodowy 4x50/125 OM2e, LSOH, antygrzyź	HSEAIBH045
Uniwersalny kabel światłowodowy wielomodowy 8x50/125 OM2e, LSOH, antygrzyź	HSEAIBH085
Uniwersalny kabel światłowodowy wielomodowy 12x50/125 OM2e, LSOH, antygrzyź	HSEAIBH125
Uniwersalny kabel światłowodowy wielomodowy 16x50/125 OM2e, LSOH, antygrzyź	HSEAIBH165
Uniwersalny kabel światłowodowy wielomodowy 24x50/125 OM2e, LSOH, antygrzyź	HSEAIBH245
Uniwersalny kabel światłowodowy wielomodowy 4x50/125 OM3, LSOH, antygrzyź	HSEAIBH043
Uniwersalny kabel światłowodowy wielomodowy 8x50/125 OM3, LSOH, antygrzyź	HSEAIBH083
Uniwersalny kabel światłowodowy wielomodowy 12x50/125 OM3, LSOH, antygrzyź	HSEAIBH123
Uniwersalny kabel światłowodowy wielomodowy 16x50/125 OM3, LSOH, antygrzyź	HSEAIBH163
Uniwersalny kabel światłowodowy wielomodowy 24x50/125 OM3, LSOH, antygrzyź	HSEAIBH243
Uniwersalny kabel światłowodowy jednomodowy 4x9/125 OS1, LSOH, antygrzyź	HSEAIBH049
Uniwersalny kabel światłowodowy jednomodowy 8x9/125 OS1, LSOH, antygrzyź	HSEAIBH089
Uniwersalny kabel światłowodowy jednomodowy 12x9/125 OS1, LSOH, antygrzyź	HSEAIBH129
Uniwersalny kabel światłowodowy jednomodowy 16x9/125 OS1, LSOH, antygrzyź	HSEAIBH169
Uniwersalny kabel światłowodowy jednomodowy 24x9/125 OS1, LSOH, antygrzyź	HSEAIBH249
Uniwersalny kabel światłowodowy wielomodowy 4x62,5/125 OM1, LSOH, antygrzyź	HSEAIBH046
Uniwersalny kabel światłowodowy wielomodowy 8x62,5/125 OM1, LSOH, antygrzyź	HSEAIBH086
Uniwersalny kabel światłowodowy wielomodowy 12x62,5/125 OM1, LSOH, antygrzyź	HSEAIBH126
Uniwersalny kabel światłowodowy wielomodowy 16x62,5/125 OM1, LSOH, antygrzyź	HSEAIBH166
Uniwersalny kabel światłowodowy wielomodowy 24x62,5/125 OM1, LSOH, antygrzyź	HSEAIBH246

Inne typy kabli i włókien światłowodowych na zapytanie.

## /// KABLE ŚWIATŁOWODOWE TYPU MINI-BREAK-OUT TYP PPHVBK...

### /// SCHRACK-INFO

- Kable o średnicy włókna 50/125  $\mu\text{m}$  wykonane na bazie włókna kategorii OM2
- Kable o średnicy włókna 62,5/125  $\mu\text{m}$  wykonane na bazie włókna kategorii OM1
- Kable o średnicy włókna 9/125  $\mu\text{m}$  wykonane na bazie włókna kategorii OS1
- Kable dostarczane w dowolnych odcinkach
- Możliwość zarobienia dowolnych wtyków na kablach - kabel wykonywany wg specyfikacji klienta, dostarczany z pomiarami tłumienności i wynikami testów
- Szczegółowa karta katalogowa dostępna na zapytanie lub na stronie [www.schrack.com](http://www.schrack.com)

OPIS	NR KATALOGOWY
Kabel światłowodowy wielomodowy typu MINI-BREKOUT 4X50/125 OM2, LSOH	PPHVBKBBH045
Kabel światłowodowy wielomodowy typu MINI-BREKOUT 4X62,5/125 OM1, LSOH	PPHVBKBBH046
Kabel światłowodowy jednomodowy typu MINI-BREKOUT 4X9/125 OS1, LSOH	PPHVBKBBH049
Kabel światłowodowy wielomodowy typu MINI-BREKOUT 6X50/125 OM2, LSOH	PPHVBKBBH065
Kabel światłowodowy wielomodowy typu MINI-BREKOUT 6X62,5/125 OM1, LSOH	PPHVBKBBH066
Kabel światłowodowy jednomodowy typu MINI-BREKOUT 6X9/125 OS1, LSOH	PPHVBKBBH069
Kabel światłowodowy wielomodowy typu MINI-BREKOUT 8X50/125 OM2, LSOH	PPHVBKBBH085
Kabel światłowodowy wielomodowy typu MINI-BREKOUT 8X62,5/125 OM1, LSOH	PPHVBKBBH086
Kabel światłowodowy jednomodowy typu MINI-BREKOUT 8X9/125 OS1, LSOH	PPHVBKBBH089
Kabel światłowodowy wielomodowy typu MINI-BREKOUT 12X50/125 OM2, LSOH	PPHVBKBBH125
Kabel światłowodowy wielomodowy typu MINI-BREKOUT 12X62,5/125 OM1, LSOH	PPHVBKBBH126
Kabel światłowodowy jednomodowy typu MINI-BREKOUT 12X9/125 OS1, LSOH	PPHVBKBBH129

## UNIWERSALNE KABLE ŚWIATŁOWODOWE ZEWNĘTRZNO-WEWNĘTRZNE - OM2, OM1 i OS1 TYP PPHVBK...

### SCHRACK-INFO

- Kable o średnicy włókna 50/125 µm wykonane na bazie włókna kategorii OM2
- Kable o średnicy włókna 62,5/125 µm wykonane na bazie włókna kategorii OM1
- Kable o średnicy włókna 9/125 µm wykonane na bazie włókna kategorii OS1
- Kable dostarczane w dowolnych odcinkach
- Możliwość zarobienia dowolnych wtyków na kablach - kabel wykonywany wg specyfikacji klienta, dostarczany z pomiarami tłumienności i wynikami testów
- Szczegółowa karta katalogowa dostępna na zapytanie lub na stronie [www.schrack.com](http://www.schrack.com)

OPIS	NR KATALOGOWY
Uniwersalny kabel światłowodowy wielomodowy 4x50/125 OM2, LSOH, antygryzoń	PPHVBKIBH045
Uniwersalny kabel światłowodowy wielomodowy 4x62,5/125 OM1, LSOH, antygryzoń	PPHVBKIBH046
Uniwersalny kabel światłowodowy jednomodowy 4x9/125 OS1, LSOH, antygryzoń	PPHVBKIBH049
Uniwersalny kabel światłowodowy wielomodowy 6x50/125 OM2, LSOH, antygryzoń	PPHVBKIBH065
Uniwersalny kabel światłowodowy wielomodowy 6x62,5/125 OM1, LSOH, antygryzoń	PPHVBKIBH066
Uniwersalny kabel światłowodowy jednomodowy 6x9/125 OS1, LSOH, antygryzoń	PPHVBKIBH069
Uniwersalny kabel światłowodowy wielomodowy 8x50/125 OM2, LSOH, antygryzoń	PPHVBKIBH085
Uniwersalny kabel światłowodowy wielomodowy 8x62,5/125 OM1, LSOH, antygryzoń	PPHVBKIBH086
Uniwersalny kabel światłowodowy jednomodowy 8x9/125 OS1, LSOH, antygryzoń	PPHVBKIBH089
Uniwersalny kabel światłowodowy wielomodowy 10x50/125 OM2, LSOH, antygryzoń	PPHVBKIBH105
Uniwersalny kabel światłowodowy wielomodowy 10x62,5/125 OM1, LSOH, antygryzoń	PPHVBKIBH106
Uniwersalny kabel światłowodowy jednomodowy 10x9/125 OS1, LSOH, antygryzoń	PPHVBKIBH109
Uniwersalny kabel światłowodowy wielomodowy 12x50/125 OM2, LSOH, antygryzoń	PPHVBKIBH125
Uniwersalny kabel światłowodowy wielomodowy 12x62,5/125 OM1, LSOH, antygryzoń	PPHVBKIBH126
Uniwersalny kabel światłowodowy jednomodowy 12x9/125 OS1, LSOH, antygryzoń	PPHVBKIBH129
Uniwersalny kabel światłowodowy wielomodowy 16x50/125 OM2, LSOH, antygryzoń	PPHVBKIBH165
Uniwersalny kabel światłowodowy wielomodowy 16x62,5/125 OM1, LSOH, antygryzoń	PPHVBKIBH166
Uniwersalny kabel światłowodowy jednomodowy 16x9/125 OS1, LSOH, antygryzoń	PPHVBKIBH169
Uniwersalny kabel światłowodowy wielomodowy 20x50/125 OM2, LSOH, antygryzoń	PPHVBKIBH205
Uniwersalny kabel światłowodowy wielomodowy 20x62,5/125 OM1, LSOH, antygryzoń	PPHVBKIBH206
Uniwersalny kabel światłowodowy jednomodowy 20x9/125 OS1, LSOH, antygryzoń	PPHVBKIBH209
Uniwersalny kabel światłowodowy wielomodowy 24x50/125 OM2, LSOH, antygryzoń	PPHVBKIBH245
Uniwersalny kabel światłowodowy wielomodowy 24x62,5/125 OM1, LSOH, antygryzoń	PPHVBKIBH246
Uniwersalny kabel światłowodowy jednomodowy 24x9/125 OS1, LSOH, antygryzoń	PPHVBKIBH249



## ŚWIATŁOWODOWE PANELE KROSOWE



### SCHRACK-INFO

Światłowodowe panele krosowe wykonane są z blachy malowanej proszkowo w kolorze RAL 7032.

Wymiary: wys. x szer. x gł.: 44 mm (1U) x 483 mm (19") x 220 mm. Zawierają szufladę, w której można zamontować do 24 adapterów ST lub FC simplex lub do 12 adapterów duplex SC. Panel ma regulowaną głębokość, dzięki dwóm równoległym kątownikom, mocowanym do ramy 19". W zależności od ilości włókien, panel zawiera jedną lub dwie kasety światłowodowe ze zintegrowanymi uchwytami na spawy. Panel wyposażony jest w wejście kabla ze złączem dławikowym PG16. Panel wraz z adapterami jest całkowicie zmontowany, z dołączonymi pigtailami (wszystkie wtyki mają ceramiczne ferrule).



OPIS	NR KATALOGOWY
19" światłowodowy panel krosowy, 4xST 50/125, z pigtailami - kompletny	HVSL045TG
19" światłowodowy panel krosowy, 8xST 50/125, z pigtailami - kompletny	HVSL085TG
19" światłowodowy panel krosowy, 12xST 50/125, z pigtailami - kompletny	HVSL125TG
19" światłowodowy panel krosowy, 16xST 50/125, z pigtailami - kompletny	HVSL165TG
19" światłowodowy panel krosowy, 24xST 50/125, z pigtailami - kompletny	HVSL245TG
19" światłowodowy panel krosowy, 4xSC 50/125, z pigtailami - kompletny	HVSL045CG
19" światłowodowy panel krosowy, 8xSC 50/125, z pigtailami - kompletny	HVSL085CG
19" światłowodowy panel krosowy, 12xSC 50/125, z pigtailami - kompletny	HVSL125CG
19" światłowodowy panel krosowy, 16xSC 50/125, z pigtailami - kompletny	HVSL165CG
19" światłowodowy panel krosowy, 24xSC 50/125, z pigtailami - kompletny	HVSL245CG
19" światłowodowy panel krosowy, 4xFC 50/125, z pigtailami - kompletny	HVSL045FG
19" światłowodowy panel krosowy, 8xFC 50/125, z pigtailami - kompletny	HVSL085FG
19" światłowodowy panel krosowy, 12xFC 50/125, z pigtailami - kompletny	HVSL125FG
19" światłowodowy panel krosowy, 16xFC 50/125, z pigtailami - kompletny	HVSL165FG
19" światłowodowy panel krosowy, 24xFC 50/125, z pigtailami - kompletny	HVSL245FG
19" światłowodowy panel krosowy, 4xST 9/125, z pigtailami - kompletny	HVSL049TG
19" światłowodowy panel krosowy, 8xST 9/125, z pigtailami - kompletny	HVSL089TG
19" światłowodowy panel krosowy, 12xST 9/125, z pigtailami - kompletny	HVSL129TG
19" światłowodowy panel krosowy, 16xST 9/125, z pigtailami - kompletny	HVSL169TG
19" światłowodowy panel krosowy, 24xST 9/125, z pigtailami - kompletny	HVSL249TG
19" światłowodowy panel krosowy, 4xSC 9/125, z pigtailami - kompletny	HVSL049CG
19" światłowodowy panel krosowy, 8xSC 9/125, z pigtailami - kompletny	HVSL089CG
19" światłowodowy panel krosowy, 12xSC 9/125, z pigtailami - kompletny	HVSL129CG
19" światłowodowy panel krosowy, 16xSC 9/125, z pigtailami - kompletny	HVSL169CG
19" światłowodowy panel krosowy, 24xSC 9/125, z pigtailami - kompletny	HVSL249CG
19" światłowodowy panel krosowy, 4xFC 9/125, z pigtailami - kompletny	HVSL049FG
19" światłowodowy panel krosowy, 8xFC 9/125, z pigtailami - kompletny	HVSL089FG
19" światłowodowy panel krosowy, 12xFC 9/125, z pigtailami - kompletny	HVSL129FG
19" światłowodowy panel krosowy, 16xFC 9/125, z pigtailami - kompletny	HVSL169FG
19" światłowodowy panel krosowy, 24xFC 9/125, z pigtailami - kompletny	HVSL249FG

Oferujemy również puste panele krosowe, adaptory światłowodowe, pigtaile, kasety itp. do samodzielnego montażu przez klienta. Prosimy o kontakt z Przedstawicielem Techniczno-Handlowym lub odwiedzenie strony [www.schrack.com](http://www.schrack.com).

## ŚWIATŁOWODOWE KABLE KROSOWE TYPU DUPLEX



### SCHRACK-INFO

- Rodzaj kabla: kabel typu 'zipcord' z płaszczem LSOH
- Dostępne włókna: wielomodowe 50/125 mm OM2/OM3 i 62,5/125 mm, jednomodowe 9/125 mm
- Kable są dostępne ze wszystkimi dostępnymi na rynku wtykami (np. ST, SC, FC/PC, LC, MTRJ, FDDI, E2000, MU, Escon,...). Kable krosowe są dostępne w dowolnych kombinacjach wtyków
- Na specjalne zamówienie dostępne również wtyki z kątowym połączeniem APC (APC lub HRL = wysoka tłumienność odbicia)
- Ferrula wtyków wykonana jest z wysokiej jakości ceramiki
- Kable krosowe w wersji simplex (jedno włókno) lub kabel duplex z podwójną osłoną dostępne na specjalne zamówienie
- Oferujemy Państwu najwyższej jakości kable krosowe i pigtaile o dowolnej długości i z dowolnym włóknem światłowodowym
- Klucz tworzenia numerów zamówieniowych znajduje się na następnej stronie. Państwo określicie: rodzaj kabla (simplex, duplex, pigtail...), rodzaj włókna (50/125, 62,5/125, 9/125), wtyk z jednej i drugiej strony, długość w metrach
- Numery katalogowe z literą B na końcu poprzedzone są literami PP

OPIS	NR KATALOGOWY
Kabel krosowy duplex ST/ST 1m 50/125	HLP25TT01F,...B
Kabel krosowy duplex ST/ST 2m 50/125	HLP25TT02F,...B
Kabel krosowy duplex ST/ST 3m 50/125	HLP25TT03F,...B
Kabel krosowy duplex ST/ST 5m 50/125	HLP25TT05F,...B
Kabel krosowy duplex ST/ST 10m 50/125	HLP25TT10F,...B
Kabel krosowy duplex ST/SC 1m 50/125	HLP25TC01F,...B
Kabel krosowy duplex ST/SC 2m 50/125	HLP25TC02F,...B
Kabel krosowy duplex ST/SC 3m 50/125	HLP25TC03F,...B
Kabel krosowy duplex ST/SC 5m 50/125	HLP25TC05F,...B
Kabel krosowy duplex ST/SC 10m 50/125	HLP25TC10F,...B
Kabel krosowy duplex SC/SC 1m 50/125	HLP25CC01F,...B
Kabel krosowy duplex SC/SC 2m 50/125	HLP25CC02F,...B
Kabel krosowy duplex SC/SC 3m 50/125	HLP25CC03F,...B
Kabel krosowy duplex SC/SC 5m 50/125	HLP25CC05F,...B
Kabel krosowy duplex SC/SC 10m 50/125	HLP25CC10F,...B
Kabel krosowy duplex SC/FC 1m 50/125	HLP25CF01F,...B
Kabel krosowy duplex SC/FC 2m 50/125	HLP25CF02F,...B
Kabel krosowy duplex SC/FC 3m 50/125	HLP25CF03F,...B
Kabel krosowy duplex SC/FC 5m 50/125	HLP25CF05F,...B
Kabel krosowy duplex SC/FC 10m 50/125	HLP25CF10F,...B
Kabel krosowy duplex LC/SC 1m 50/125	HLP25LC01F,...B
Kabel krosowy duplex LC/SC 2m 50/125	HLP25LC02F,...B
Kabel krosowy duplex LC/SC 3m 50/125	HLP25LC03F,...B
Kabel krosowy duplex LC/SC 5m 50/125	HLP25LC05F,...B
Kabel krosowy duplex LC/SC 10m 50/125	HLP25LC10F,...B
Kabel krosowy duplex LC/ST 1m 50/125	HLP25LT01F,...B
Kabel krosowy duplex LC/ST 2m 50/125	HLP25LT02F,...B
Kabel krosowy duplex LC/ST 3m 50/125	HLP25LT03F,...B
Kabel krosowy duplex LC/ST 5m 50/125	HLP25LT05F,...B
Kabel krosowy duplex LC/ST 10m 50/125	HLP25LT10F,...B
Kabel krosowy duplex LC/LC 1m 50/125	HLP25LL01F,...B
Kabel krosowy duplex LC/LC 2m 50/125	HLP25LL02F,...B
Kabel krosowy duplex LC/LC 3m 50/125	HLP25LL03F,...B
Kabel krosowy duplex LC/LC 5m 50/125	HLP25LL05F,...B

OPIS	NR KATALOGOWY
Kabel krosowy duplex LC/LC 10m 50/125	HLP25LL10F,...B
Kabel krosowy duplex MTRJ/FC 1m 50/125	HLP25RF01F,...B
Kabel krosowy duplex MTRJ/FC 2m 50/125	HLP25RF02F,...B
Kabel krosowy duplex MTRJ/FC 3m 50/125	HLP25RF03F,...B
Kabel krosowy duplex MTRJ/FC 5m 50/125	HLP25RF05F,...B
Kabel krosowy duplex MTRJ/FC 10m 50/125	HLP25RF10F,...B

OPIS	NR KATALOGOWY
Kabel krosowy duplex MTRJ/ST 1m 50/125	HLP25RT01F,...B
Kabel krosowy duplex MTRJ/ST 2m 50/125	HLP25RT02F,...B
Kabel krosowy duplex MTRJ/ST 3m 50/125	HLP25RT03F,...B
Kabel krosowy duplex MTRJ/ST 5m 50/125	HLP25RT05F,...B
Kabel krosowy duplex MTRJ/ST 10m 50/125	HLP25RT10F,...B
Kabel krosowy duplex MTRJ/SC 1m 50/125	HLP25RC01F,...B
Kabel krosowy duplex MTRJ/SC 2m 50/125	HLP25RC02F,...B
Kabel krosowy duplex MTRJ/SC 3m 50/125	HLP25RC03F,...B
Kabel krosowy duplex MTRJ/SC 5m 50/125	HLP25RC05F,...B
Kabel krosowy duplex MTRJ/SC 10m 50/125	HLP25RC10F,...B

### Klucz tworzenia numerów zamówieniowych:

HLP 2 5 TC 02F

-----> długość w m

T...wtyk typu ST  
 C...wtyk typu S.C.  
 F...wtyk typu FC/PC  
 R...wtyk MTRJ bez pinów  
 J... wtyk MTRJ z pinami  
 M...wtyk (Mic) typu FDDI  
 2... wtyk E2000/PC

8... wtyk E2000/8APC  
 4... wtyk SC/8APC  
 5... wtyk FC/8APC  
 E... wtyk Escon, RSD  
 D... wtyk DIN  
 V... wtyk Volition

3...50,0/125mm wielomodowy OM3  
 5...50,0/125mm wielomodowy OM2  
 6...62,5/125mm wielomodowy OM1  
 9...9,0/125 mm jednomodowy OS1

1. typu Simplex (jedno włókno)  
 2. typu Duplex (dwa włókna)

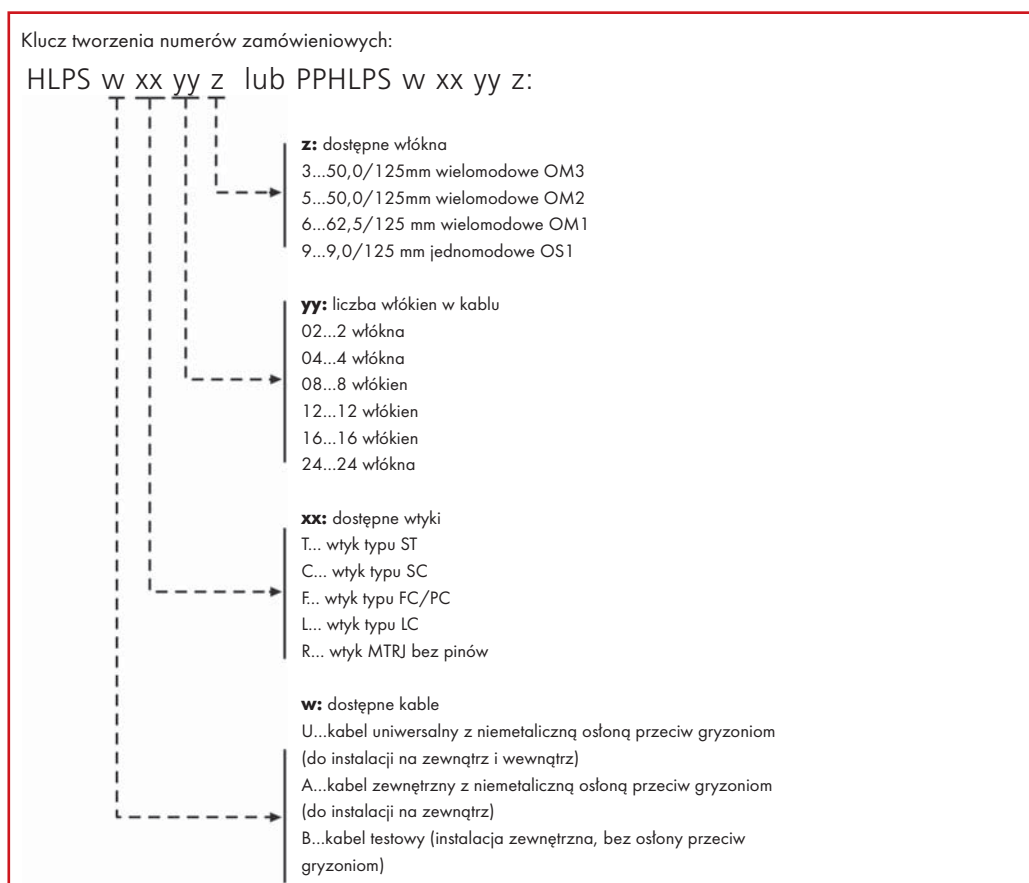
Inne typy kabli krosowych na zapytanie. Prosimy o kontakt z Przedstawicielem Techniczno-Handlowym lub odwiedzenie strony [www.schrack.pl](http://www.schrack.pl)

## ■ GOTOWY KABEL ŚWIATŁOWODOWY PRZYGOTOWANY DO INSTALACJI



### ■ SCHRACK-INFO

W celu zaoszczędzenia kosztów zatrudnienia techników montażowych lub specjalistycznej firmy zajmującej się zarabianiem kabli światłowodowych, możliwe jest zamówienie gotowych do montażu kabli światłowodowych o odpowiedniej długości i wyposażonych we wtyki wg Państwa specyfikacji. Zwykle gotowe kable posiadają na jednym końcu ochronę wtyków, a z drugiej strony ochronę instalacyjną o maksymalnej sile ciągnięcia 600 N (kable uniwersalne i zewnętrzne). Ochrona instalacyjna do ciągnięcia kabla jest zamawiana oddzielnie. Gotowe kable światłowodowe dostarczane są w komplecie z protokołem pomiarów tłumienności i testów.



Aby zamówić gotowy, zarobiony wg Państwa specyfikacji kabel, należy korzystać z listy dostępnych rozwiązań wymienionych powyżej (zgodnie z ich kluczem).

Inne typy gotowych kabli na zapytanie. Prosimy o kontakt z Przedstawicielem Techniczno-Handlowym lub odwiedzenie strony [www.schrack.com](http://www.schrack.com).

### ■ PRZYKŁAD ZAMÓWIENIA

Zapotrzebowanie klienta:

120 m 12-to włóknowego kabla z włóknem 50/125 mm i wtykami ST na obu końcach

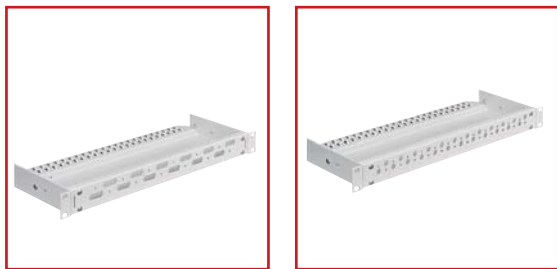
Produkty, które należy zamówić 1xHLPSUTT125 + 120xHLPSKON243

Zalecamy ponadto: 2xHVTLP12MTG (panel światłowodowy)

### ■ WSKAZÓWKI

Gotowe kable światłowodowe z zarobionymi wtykami nie powinny być bezpośrednio podłączane do aktywnych urządzeń, aby zapobiec uszkodzeniom spowodowanym niewłaściwym przełączeniem. Zalecamy używanie światłowodowego panela krosowego.

## ▀ PANELE KROSOWE DO GOTOWYCH KABLI ŚWIATŁOWODOWYCH



### ▀ SCHRACK-INFO

Panele krosowe służą jako połączenia między kablami światłowodowymi a aktywnymi urządzeniami.

Aby połączyć gotowe, zarobione wtykami kable światłowodowe w 19" szafie, potrzebny jest światłowodowy panel krosowy z wymaganą ilością odpowiednich adapterów (ST, FC lub SC typu duplex). Kable światłowodowe mocowane są w tylnej części panelu za pomocą uchwytów paskowych. W panelu można podłączyć kilka kabli światłowodowych.

OPIS	NR KATALOGOWY
19" światłowodowy panel krosowy 4xST, z adapterami, do kabli typu Breakout, wysokość 1U	HVTLP04MTG
19" światłowodowy panel krosowy 8xST, z adapterami, do kabli typu Breakout, wysokość 1U	HVTLP08MTG
19" światłowodowy panel krosowy 12xST, z adapterami, do kabli typu Breakout, wysokość 1U	HVTLP12MTG
19" światłowodowy panel krosowy 16xST, z adapterami, do kabli typu Breakout, wysokość 1U	HVTLP16MTG
19" światłowodowy panel krosowy 24xST, z adapterami, do kabli typu Breakout, wysokość 1U	HVTLP24MTG
19" światłowodowy panel krosowy 4xSC, z adapterami, do kabli typu Breakout, wysokość 1U	HVTLP04MCG
19" światłowodowy panel krosowy 8xSC, z adapterami, do kabli typu Breakout, wysokość 1U	HVTLP08MCG
19" światłowodowy panel krosowy 12xSC, z adapterami, do kabli typu Breakout, wysokość 1U	HVTLP12MCG
19" światłowodowy panel krosowy 16xSC, z adapterami, do kabli typu Breakout, wysokość 1U	HVTLP16MCG
19" światłowodowy panel krosowy 24xSC, z adapterami, do kabli typu Breakout, wysokość 1U	HVTLP24MCG
19" światłowodowy panel krosowy 4xFC, z adapterami, do kabli typu Breakout, wysokość 1U	HVTLP04MFG
19" światłowodowy panel krosowy 8xFC, z adapterami, do kabli typu Breakout, wysokość 1U	HVTLP08MFG
19" światłowodowy panel krosowy 12xFC, z adapterami, do kabli typu Breakout, wysokość 1U	HVTLP12MFG
19" światłowodowy panel krosowy 16xFC, z adapterami, do kabli typu Breakout, wysokość 1U	HVTLP16MFG
19" światłowodowy panel krosowy 24xFC, z adapterami, do kabli typu Breakout, wysokość 1U	HVTLP24MFG

Oferujemy również puste panele krosowe, adaptory światłowodowe, pigtaile, kasety itp. do samodzielnego montażu przez klienta. Prosimy o kontakt z Przedstawicielem Techniczno-Handlowym lub odwiedzenie strony [www.schrack.com](http://www.schrack.com).

## ELEMENTY SKŁADOWE PANELI KROSOwych DO SAMODZIELNEGO MONTAŻU

OPIS	NR KATALOGOWY
<b>PŁYTY CZOŁOWE DO PANELI ŚWIATŁOWODOWYCH</b>	
Płyta czołowa do paneli światłowodowych 1U 12XST/ FC/PC	PPDVBK530221
Płyta czołowa do paneli światłowodowych 1U 24XST/ FC/PC	PPDVBK530224
Płyta czołowa do paneli światłowodowych 1U 12XSC DUPLEX	PPDVBK530231
Płyta czołowa do paneli światłowodowych 1U 16XSC DUPLEX	PPDVBK530233
Płyta czołowa do paneli światłowodowych 1U 24XSC DUPLEX	PPDVBK530234
Płyta czołowa do paneli światłowodowych 1U 12XSC SIMPLEX/ MTRJ/ E2000	PPDVBK530241
Płyta czołowa do paneli światłowodowych 1U 24XSC SIMPLEX/ MTRJ/ E2000	PPDVBK530244
Płyta czołowa do paneli światłowodowych 2U 24XSC DUPLEX	PPDVBK530311
Płyta czołowa do paneli światłowodowych 2U 48XSC DUPLEX	PPDVBK530312
Płyta czołowa do paneli światłowodowych 2U 48XST/ FC/PC	PPDVBK530313
Płyta czołowa do paneli światłowodowych 2U 24XST/ FC/PC	PPDVBK530314
Płyta czołowa do paneli światłowodowych 2U 24XFDDI	PPDVBK530316
<b>PUSTE PANELE ŚWIATŁOWODOWE</b>	
Światłowodowy 19" panel krosowy, 1U, z szufladą, bez płyty czołowej	PPDVBK536001
Światłowodowy 19" panel krosowy, 1U, bez szuflady, bez płyty czołowej	PPDVBK536010
Światłowodowy 19" panel krosowy, 2U, bez szuflady, bez płyty czołowej	PPDVBK536021
Światłowodowy 19" panel krosowy, 2U, z szufladą, bez płyty czołowej	PPDVBK536101
<b>COUPLERY ŚWIATŁOWODOWE I ZAŚLEPKI</b>	
Coupler ST multimodowy simplex ceramiczna ferrula	PPDVBK531023
Coupler ST monomodowy simplex ceramiczna ferrula	PPDVBK531033
Coupler SC multimodowy simplex ceramiczna ferrula	PPDVBK533023
Coupler SC monomodowy, simplex, ceramiczna ferrula	PPDVBK533024
Coupler SC multimodowy duplex ceramiczna ferrula	PPDVBK533033
Coupler ST/SC multimodowy duplex ceramiczna ferrula	PPDVBK533053
Coupler SC/APC monomodowy duplex ceramiczna ferrula	PPDVBK533161
Coupler SC monomodowy duplex ceramiczna ferrula	PPDVBK533163
Coupler ST/SC monomodowy duplex ceramiczna ferrula	PPDVBK533203
Coupler FC/PC monomodowy ceramiczna ferrula	PPDVBK533285
Coupler FC/PC multimodowy ceramiczna ferrula	PPDVBK533443
Coupler LC monomodowy ceramiczna ferrula	PPDVBK533455
Coupler LC multimodowy ceramiczna ferrula	PPDVBK533465
Coupler E2000 multimodowy ceramiczna ferrula	PPDVBK535301
Coupler E2000 monomodowy ceramiczna ferrula	PPDVBK535311
Coupler E2000 APC monomodowy ceramiczna ferrula	PPDVBK535321
Zaślepka otworu ST	PPDVBK530251
Zaślepka otworu SC SIMPLEX	PPDVBK530261
Zaślepka otworu SC DUPLEX	PPDVBK530281
<b>AKCESORIA DO PANELI ŚWIATŁOWODOWYCH</b>	
Śruby do mocowania Couplerów SC	PPDVBK807151
Kaseta światłowodowa z pokrywą i uchwytemi	PPDVBK530261
Przepust kablowy PG 16	PPDVBK530105



## SZAFY TELEKOMUNIKACYJNE 19"



- NAŚCIENNE 19"
- WOLNOSTOJĄCE 19"
- AKCESORIA DO SZAF 19"

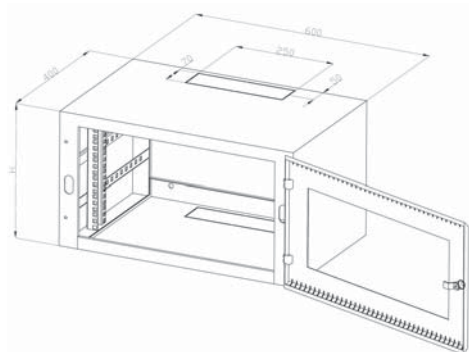
## SZAFY DO MONTAŻU NAŚCIENNEGO O GŁĘBOKOŚCI 400 MM



### SCHRACK-INFO

- Odpowiednie do instalacji urządzeń do przetwarzania danych i urządzeń telekomunikacyjnych, jak również akcesoriów
- Idealne do zastosowań biurowych
- Szafa z blachy stalowej o grubości 1,5 mm malowanej proszkowo
- Dostępne wysokości: 6, 9, 12 i 18 U
- Szerokość: 600 mm
- Głębokość: 400 mm
- Kolor: jasno-szary RAL 7035
- Maksymalne równomierne obciążenie: 50 kg
- Stopień ochrony: IP 20
- Przeszkłone drzwi szkłem o grubości 4 mm łącznie z zamkiem i dwoma kluczami
- Drzwi otwierane prawostonnie, możliwość przełożenia na lewą stronę
- Profile 19" galwanizowane (2 szt), głębokość montażu regulowana skokowo co 25 mm
- Wprowadzenie kabla możliwe od góry, z tyłu i z dołu, zamaskowane łatwo zdejmowanymi zaślepkami montowanymi na mikrostrykach
- Szafa wyposażona w maskownicę szczotkową x 1
- Otwory wentylacyjne do biernej wentylacji
- Uziemienie PE całkowicie przygotowane do montażu
- Szafa wyposażone w punkt uziemiający (opcja)
- Dostępne różnorodne akcesoria (półki, szyny zasilające, itp.)
- Szafa dostarczana w postaci zmontowanej

### Wymiary - typ PPDVBK



### Typ PPDVBK - wymiary i waga

TYP	H (MM)	WAGA (KG)
PPDVBK604006-	330	16,1
PPDVBK604009 -	464	18,4
PPDVBK604012 -	597	21,4
PPDVBK604015 -	730	24,6
PPDVBK604018 -	864	27,7

WYSOKOŚĆ U (1U = 44,45 MM)	TYP PPDVBK NR KATALOGOWY	TYP DW NR KATALOGOWY	WYMIARY TYPU DW (SXGXW) MM	WAGA TYPU DW (KG)
4U jednoczęściowa kompletna	-	DW046040	600x395x280	15,0
6U jednoczęściowa kompletna	PPDVBK604006	DW066040	600x395x370	17,0
9U jednoczęściowa kompletna	PPDVBK604009	DW096040	600x395x500	19,0
9U jednoczęściowa kompletna	PPDVBK604012	DW126040	600x395x635	22,5
15U jednoczęściowa kompletna	PPDVBK604015	DW156040	600x395x770	25,5
18U jednoczęściowa kompletna	PPDVBK604018	DW186040	600x395x900	28,0
21U jednoczęściowa kompletna	PPDVBK604021	-	-	-



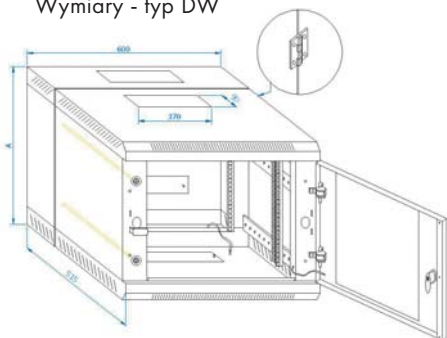
## SZAFY DO MONTAŻU NAŚCIENNEGO DWUCZĘŚCIOWE O GŁĘBOKOŚCI 500 MM



### SCHRACK-INFO

- Odpowiednie do instalacji urządzeń do przetwarzania danych i urządzeń telekomunikacyjnych, jak również akcesoriów
- Idealne do zastosowań biurowych
- Szafa z blachy stalowej o grubości 1,5 mm malowanej proszkowo
- Konstrukcja dwuczęściowa pozwala na późniejsze otwarcie korpusu, umożliwiające dostęp od tyłu do zainstalowanych komponentów
- Dostępne wysokości: 6, 9, 12, 18, 21 U
- Szerokość: 600 mm
- Głębokość: 500 mm
- Kolor: jasno-szary RAL 7035
- Maksymalne równomierne obciążenie: 40 kg (6 do 12 U) lub 50 kg (15 do 21 U)
- Stopień ochrony: IP 20
- Przeszkłone drzwi szkłem o grubości 4 mm łącznie z zamkiem i dwoma kluczami
- Drzwi otwierane prawostonnie, możliwość przełożenia na lewą stronę
- Profile 19" galwanizowane (2 szt), głębokość montażu regulowana skokowo co 25 mm
- Wprowadzenie kabla możliwe od góry, z tyłu i z dołu, zamaskowane łatwo zdejmowanymi zaślepkami montowanymi na mikrostrykach
- Szafa wyposażona w maskownicę szczotkową x 1
- Otwory wentylacyjne do biernej wentylacji
- Uziemienie PE całkowicie przygotowane do montażu
- Szafa wyposażona w punkt uziemiający (opcja)
- Dostępne różnorodne akcesoria (półki, szyny zasilające, itp.)
- Szafa dostarczana w postaci zmontowanej

Wymiary - typ DW



Typ DW - wymiary i waga

TYP	A (MM)	WAGA (KG)
DW06605D-	370	22,5
DW09605D-	500	26,0
DW12605D-	635	30,0
DW15605D-	770	34,0
DW18605D-	900	37,5
DW21605D-	1036	41,4

WYSOKOŚĆ U (1U = 44,45 MM)	TYP DVBK NR KATALOGOWY	WYMIARY TYPU DVBK (SXGXW) MM	WAGA TYPU DVBK (KG)	TYP DW NR KATALOGOWY	WYMIARY TYPU DW (SXGXW) MM	WAGA TYPU DW (KG)
6U dwuczęściowa kompletna	PPDVBK604206	600x500x330	19,1	DW06605D	600x515x370	26,5
9U dwuczęściowa kompletna	PPDVBK604209	600x500x464	22,1	DW09605D	600x515x500	31,0
12U dwuczęściowa kompletna	PPDVBK604212	600x500x597	25,9	DW12605D	600x515x635	36,0
15U dwuczęściowa kompletna	PPDVBK604215	600x500x730	29,7	DW15605D	600x515x770	40,5
18U dwuczęściowa kompletna	PPDVBK604218	600x500x864	33,5	DW18605D	600x515x900	45,0
21U dwuczęściowa kompletna	PPDVBK604221	600x500x997	37,4	-	600x515x1036	49,5

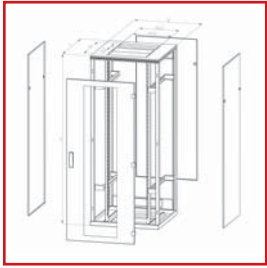
## ■ SZAFY WOLNOSTOJĄCE 19"



### ■ SCHRACK-INFO

- Odpowiednie do instalacji urządzeń do przetwarzania danych i urządzeń telekomunikacyjnych, jak również akcesoriów
  - Idealne do zastosowań biurowych
  - Ramy spawane z blachy stalowej o grubości 1,5 mm malowane proszkowo
  - Dostępne wysokości: 15, 18, 22, 32, 42 i 45 U
  - Dostępne wymiary: 600x600, 600x800, 600x900, 800x800 i 800x1000 mm (w zależności do typu)
  - Kolor: jasno-szary RAL 7035, korpus niebieski RAL 5005
  - Maksymalne równomierne obciążenie przy uprzednio zainstalowanych szynach 19": 300 kg (15; 22 U) lub 400 kg (32; 42; 45 U)
  - Stopień ochrony: IP 20
  - Przeszkłone drzwi ze szkłem o grubości 4 mm, z obrotową rączką, przygotowane pod zamek półcylicyndryczny
  - Drzwi otwierane na prawą stronę, możliwość przełożenia na lewą stronę
  - Szyny przednie 19" galwanizowane, głębokość regulowana skokowo co 25 mm
  - Szyny tylne 19" (dodatkowo zamawiane)
  - Zdemontowane boczne ściany i plecy zamykane za pomocą zamków
  - Dach i spód szafy perforowany z profilem 19" z maskownicami mocowanymi na mikrostrykach - symetryczne otwory
- Szafy telekomunikacyjne o głębokości 600 mm posiadają otwór 19" w dachu o głębokości 8U (otwory 1x4U i 2x2U posiadają fabryczne zaślepki montowane na mikrostrykach)
  - Szafy telekomunikacyjne o głębokości 800 mm posiadają otwór 19" w dachu o głębokości 10U (otwory: 2x4U i 1x2U posiadają fabryczne zaślepki montowane na mikrostrykach)
  - Szafy telekomunikacyjne o głębokości 1000 mm posiadają otwór 19" w dachu o głębokości 12U (otwory: 2x4U i 2x2U posiadają fabryczne zaślepki montowane na mikrostrykach)
  - Wentylatory dachowe mogą również być użyte w spodzie szafy (wymagany cokół)
  - Doprowadzenie kabla możliwe od góry, z tyłu i z dołu, otwory zaślepione łatwo zdejmowanymi zaślepkami mocowanymi na mikrostrykach
  - Szafa wyposażona w szczotkowe wejścia kabla (na plecach szafy)
  - Otwory wentylacyjne do wentylacji biernej
  - Kable PE przygotowane do montażu
  - Szafa wyposażona w punkt uziemiający M8
  - W zestawie 4 stopki poziomujące
  - Dostępne różnorodne akcesoria (cokoły, półki, panele krosowe, prowadnice kabli, listwy zasilające, itp.)
  - Szafa dostarczana w postaci zmontowanej

## SZAFY WOLNOSTOJĄCE 19"



WYSOKOŚĆ 1 U = 44,45 MM	WYM (SXGXW) MM		NR KATALOGOWY	
	TYP PPDVBK	TYP PPDVBK	TYP DSTYP DS	NR KATALOGOWY
15U, z drzwiami przeszklonymi	600x600x780	PPDVBK126615	600x600x770	DS156060-A
15U, z drzwiami przeszklonymi	600x800x780	PPDVBK126815		
15U, z drzwiami przeszklonymi	800x800x780	PPDVBK128815		
15U, z drzwiami przeszklonymi	800x900x780	PPDVBK128915		
18U, z drzwiami przeszklonymi	800x800x915	PPDVBK128818		
22U, z drzwiami przeszklonymi	600x600x1095	PPDVBK126622	600x600x1080	DS226060-A
22U, z drzwiami przeszklonymi	600x800x1095	PPDVBK126822	600x800x1080	DS226080-A
22U, z drzwiami przeszklonymi	800x800x1095	PPDVBK128822	800x800x1080	DS228080-A
22U, z drzwiami przeszklonymi	800x900x1095	PPDVBK128922		
27U, z drzwiami przeszklonymi	800x800x1315	PPDVBK128827	800x800x1300	DS278080-A
32U, z drzwiami przeszklonymi	600x600x1535	PPDVBK126632	600x600x1525	DS326060-A
32U, z drzwiami przeszklonymi	600x800x1535	PPDVBK126832	600x800x1525	DS326080-A
32U, z drzwiami przeszklonymi	600x900x1535	PPDVBK126932		
32U, z drzwiami przeszklonymi	800x800x1535	PPDVBK128832	800x800x1525	DS328080-A
32U, z drzwiami przeszklonymi	800x900x1535	PPDVBK128932		
42U, z drzwiami przeszklonymi	600x600x1980	PPDVBK126642	600x600x1970	DS426060-A
42U, z drzwiami przeszklonymi	600x800x1980	PPDVBK126842	600x800x1970	DS426080-A
42U, z drzwiami przeszklonymi	600x900x1980	PPDVBK128842		
42U, z drzwiami przeszklonymi	800x600x1980	PPDVBK128642	800x600x1970	DS428060-A
42U, z drzwiami przeszklonymi	800x800x1980	PPDVBK128842	800x800x1970	DS428080-A
42U, z drzwiami przeszklonymi	800x900x1980	PPDVBK128942		
42U, z drzwiami przeszklonymi	800x1000x1980	PPDVBK128142	800x1000x1970	DS428010-A
45U, z drzwiami przeszklonymi	600x600x2120	PPDVBK126645	600x600x2105	DS456060-A
45U, z drzwiami przeszklonymi	600x800x2120	PPDVBK126845	600x800x2105	DS456080-A
45U, z drzwiami przeszklonymi	800x800x2120	PPDVBK128845	800x800x2105	DS458080-A
45U, z drzwiami przeszklonymi	800x900x2120	PPDVBK128945		
24 U z cokołem i zinteg. ścianami bocznymi	600x600x1250	PPDVBK126624		
24 U z cokołem i zinteg. ścianami bocznymi	600x800x1250	PPDVBK126824		
24 U z cokołem i zinteg. ścianami bocznymi	800x800x1210	PPDVBK128824		

## █ COKOŁY DO SZAF WOLNOSTOJĄCYCH 19" TYPU PPDVBK



### █ SCHRACK-INFO

- Nowe, uniwersalne cokoły do szaf telekomunikacyjnych są modularnym systemem, składającym się z bocznych i przednich / tylnych elementów dla różnych głębokości i szerokości szaf
- Stabilną podstawę cokołu stanowią dwa boczne profile
- Z przodu znajduje się perforowany panel, umożliwiający nawiew, do środka, chłodzącego powietrze
- Cokoły pakowane są jako kompletny zestaw wraz z dołączonym sprzętem montażowym
- Wysokość cokołów wynosi 100 mm (do szaf PPDVBK)
- Kolor RAL 7035

OPIS	WYMIARY (SXG) MM	OPAKOWANIE.	NR KATALOGOWY
Cokół do szafy o podstawie	600 x 600	1	PPDVBKS06610-
Cokół do szafy o podstawie	600 x 800	1	PPDVBKS06810-
Cokół do szafy o podstawie	800 x 800	1	PPDVBKS08810-
Cokół do szafy o podstawie	800 x 1000	1	PPDVBKS08110-

## █ COKOŁY DO SZAF WOLNOSTOJĄCYCH 19" TYPU DS

OPIS	NR KATALOGOWY
Cokół część boczna (para) do gł. 600mm	DSOT1260
Cokół część boczna (para) do gł. 800mm	DSOT1280
Cokół część boczna (para) do gł. 1000mm	DSOT1210
Cokół część frontowa o szer. 600mm	DSOF1260
Cokół część frontowa o szer. 800mm	DSOF1280
Cokół część frontowa perforowana o szer. 600mm	DSOF1261
Cokół część frontowa perforowana o szer. 800mm	DSOF1281
Cokół część frontowa z przepustem szczotkowym o szer. 600mm	DSOF1262
Cokół część frontowa z przepustem szczotkowym o szer. 800mm	DSOF1282
Cokół część frontowa perforowana z filtrem o szer. 600mm	DSOF1263
Cokół część frontowa perforowana z filtrem o szer. 800mm	DSOF1283
Zestaw stabilizacyjny cokołu	DSOS1200

## █ PROFILE 19" DO SZAF WOLNOSTOJĄCYCH

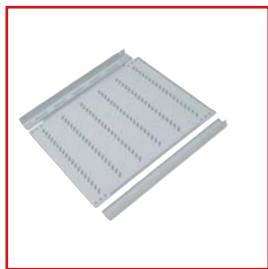


### █ SCHRACK-INFO

- Stosowane w celu zwiększenia maksymalnego obciążenia dopuszczalnego do 400 kg - instalowane z tyłu szaf DVBK
- Umożliwiają 4-ro punktową instalację ciężkiego sprzętu, półek o dużym obciążeniu itp.
- Profile dostarczane są w parach (2 szt)

OPIS	OPAKOWANIE	NR KATALOGOWY
Profil montażowy 19"- 15U	1	PPDVBKBPF015-
Profil montażowy 19"- 22U	1	PPDVBKBPF022-
Profil montażowy 19"- 32U	1	PPDVBKBPF032-
Profil montażowy 19"- 42U	1	PPDVBKBPF042-
Profil montażowy 19"- 45U	1	PPDVBKBPF045-

## /// PÓŁKI STAŁE 19"



### /// SCHRACK-INFO

- Malowana proszkowo blacha stalowa, kolor RAL7035
- Perforacja zapobiegająca miejscowemu przegrzewaniu się powierzchni w szafie, ułatwia wentylację wewnątrz szafy
- Maksymalne dopuszczalne obciążenie dla 4-ro punktowego montażu - do 150 kg (odpowiednio dla typu)
- Przestrzeń montażowa 1U
- Dostarczane w kompletach przygotowanych do montażu (zestaw: po 4 nakrętki i śruby M6)

### /// WARTO WIEDZIEĆ

Półki o głębokości 250 mm i powyżej, dostarczane są wraz z dodatkowymi 19" wspornikami kątowymi do montażu cztero-punktowego dla zwiększenia stabilności.

OPIS	GŁĘBOKOŚĆ (MM)	OPAKOWANIE	NR KATALOGOWY
Półka stała 19" perforowana, max. 12 kg	150	1	DFS14815-B
Półka stała 19" perforowana, max. 30 kg 4-punktowa	250	1	DFS14825-B
Półka stała 19" perforowana, max. 40 kg 4-punktowa	350	1	DFS14835-B
Półka stała 19" perforowana, max. 45 kg 4-punktowa	450	1	DFS14845-B
Półka stała 19" perforowana, max. 45 kg 4-punktowa	550	1	DFS14855-B
Półka stała 19" perforowana, max. 45 kg 4-punktowa	650	1	DFS14865-B
Półka stała 19" perforowana, max. 45 kg 4-punktowa	750	1	DFS14875-B
Półka stała 19" perforowana, max. 150 kg 4-punktowa	450	1	DFSS4845-A
Półka stała 19" perforowana, max. 150 kg 4-punktowa	550	1	DFSS4855-A
Półka stała 19" perforowana, max. 150 kg 4-punktowa	650	1	DFSS4865-A
Półka stała 19" perforowana, max. 150 kg 4-punktowa	750	1	DFSS4875-A

## /// PÓŁKI WYSUWNE 19"



### /// SCHRACK-INFO

- Malowana proszkowo blacha stalowa, kolor RAL 7035
- Maksymalne dopuszczalne obciążenie dla 4-ro punktowego montażu - do 100 kg (odpowiednio dla typu)
- Przestrzeń montażowa 1U lub 2U (odpowiednio dla typu)
- Wsporniki 19" do montażu 4 punktowego dostarczone w komplecie
- Można używać jako szuflady
- Dostarczane w kompletach przygotowanych do montażu (zestaw: po 4 nakrętki i śruby M6)

OPIS	GŁĘBOKOŚĆ (MM)	OPAKOWANIE	NR KATALOGOWY
Półka 19" wysuwna 1 U, max. 20 kg	350	1	DFA14835-
Półka 19" wysuwna 1 U, max. 20 kg	450	1	DFA14845-
Półka 19" wysuwna 1 U, max. 20 kg	550	1	DFA14855-
Półka 19" wysuwna 1 U, max. 20 kg	650	1	DFA14865-

## ■ PÓŁKI NA KLAWIATURĘ 19"



### ■ SCHRACK-INFO

- Blacha stalowa 1,5 mm malowana proszkowo, kolor RAL 7035
- Maksymalne obciążenie 25 kg
- Przewidywana przestrzeń montażowa 2 U
- Głębokość 371,5 mm
- Wysuwana podstawka pod myszkę
- Zamykana na klucz (2 klucze w komplecie)
- Dostarczane w kompletach przygotowanych do montażu (zestaw: po 4 nakrętki i śruby M6)

OPIS	GŁĘBOKOŚĆ (MM)	OPAKOWANIE	NR KATALOGOWY
Półka wysuwana 19" z podkładką pod mysz, RAL 7035, 2 U	371.5	1	DFK24837—
Klawiatura do półek dfa i dfs z portem PS/2	-	1	HDFKTAS01—

## ■ MASKOWNICE DO APARATURY MODUŁOWEJ TS 35



### ■ SCHRACK-INFO

- Blacha stalowa 1,5 mm malowana proszkowo, kolor RAL 7035
- Maskownica dla 22 modułów elektrycznych (18 mm każdy)
- Szyna TS 35 w komplecie
- Szybko mocowana pokrywa przednia
- Przewidywana przestrzeń montażowa 3 U
- Dostarczane w kompletach przygotowanych do montażu (zestaw: po 4 nakrętki i śruby M6)

OPIS	GŁĘBOKOŚĆ (MM)	OPAKOWANIE	NR KATALOGOWY
Maskownica modułowa do szaf 19", wysokość 3U, ze śrubkami	133.35	1	DAB34810—

## ■ MASKOWNICE 19"



### ■ SCHRACK-INFO

- Blacha stalowa 1,5 mm malowana proszkowo, kolor RAL 7035
- Dostępne wysokości od 1 do 6 U
- Dostarczane w kompletach przygotowanych do montażu (zestaw: po 4 nakrętki i śruby M6)

OPIS	WYSOKOŚĆ (U)	OPAKOWANIE	NR KATALOGOWY
Maskownica 19" metalowa, ze śrubkami	1 U	1	DBO14801—
Maskownica 19" metalowa, ze śrubkami	2 U	1	DBO14802—
Maskownica 19" metalowa, ze śrubkami	3 U	1	DBO14803—
Maskownica 19" metalowa, ze śrubkami	4 U	1	DBO14804—
Maskownica 19" metalowa, ze śrubkami	5 U	1	DBO14805—
Maskownica 19" metalowa, ze śrubkami	6 U	1	DBO14806—

## ORGANIZERY KABLOWE 19" Z OTWORAMI



### SCHRACK-INFO

- Blacha stalowa 1,5 mm malowana proszkowo, kolor RAL 7035
- Do bezpośredniego mocowania na profilach 19"
- Dostarczane w kompletach przygotowanych do montażu (zestaw: po 4 nakrętki i śruby M6)

OPIS	WYSOKOŚĆ (U)	OPAKOWANIE	NR KATALOGOWY
Maskownica 19" z 2 szczotkami, wys. 1U, ze śrubkami	1 U	1	DBB14802-
Maskownica 19" z otworem, wys. 1U, ze śrubkami	1 U	1	DBB14820-A

## ORGANIZERY KABLOWE 19" Z UCHWYTAMI KABLOWYMI



### SCHRACK-INFO

- Blacha stalowa 1,5 mm malowana proszkowo, kolor RAL 7035
- Prowadnica kabli DBS14805 z 5-cioma małymi uchwytami do szaf naściennych
- Prowadnica kabli DBK14805 z 5-cioma dużymi uchwytami do szaf wolnostojących
- Uchwyty plastikowe
- Dostarczane w kompletach przygotowanych do montażu (zestaw: po 4 nakrętki i śruby M6)



OPIS	WYSOKOŚĆ (U)	OPAKOWANIE	NR KATALOGOWY
Organizer z 5 mocnymi uchwytami z polamidu	1 U	1	DBS14805-
Organizer z 5 uchwytami z tworzywa	1 U	1	DBK14805-
Organizer z 5 uchwytami z metalu	1 U	1	PPDVBK699995
Rynna kablowa z przepustem	1 U	1	PPDVBK698002
Rynna kablowa bez przepustu	1 U	1	PPDVBK698001

## WENTYLATORY DO SZAF WOLNOSTOJĄCYCH



### SCHRACK-INFO

- Blacha stalowa 1,5 mm malowana proszkowo, kolor RAL 7035
- W dachu szafy wolnostojącej maskownica szczotkowa i wentylator mogą występować w dowolnej kombinacji (zamawiane oddzielnie - DBK24800)
- Maksymalne odprowadzanie ciepła poprzez wymuszoną wentylację
- Wyłącznik on/off w komplecie
- Termostat w komplecie (zakres regulacji +5 do +55°C)
- Dane techniczne dla 1 wentylatora: 220-240VAC, 50/60Hz, 160m<sup>3</sup> / h
- Dostarczane w kompletach przygotowanych do montażu (zestaw: po 4 nakrętki i śruby M6)

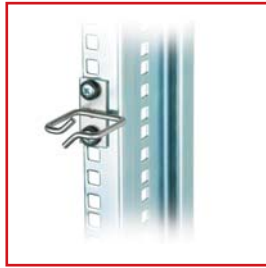
### WARTO WIEDZIEĆ

- Modułarna konstrukcja sufitu szafy wolnostojącej z otworem 19" (zaślepionym maskownicami na mikrostrykach) umożliwia łatwe zdejmowanie zbędnych maskownic; reszta sufitu pozostaje zamknięta po zainstalowaniu np. panela wentylacyjnego
- Dzięki zunifikowanej 19" konstrukcji sufitu, niewykorzystane 19" maskownice z sufitu mogą być wykorzystane do innych szaf
- Można stosować kilka wentylatorów dla zwiększenia mocy wentylacji. W szafach o głębokości 600 mm - można montować maks. 2 zestawy wentylatorów (tzn. 6 zainstalowanych wentylatorów na szafę); w szafach o głębokości 800, 900, 1000 mm - można montować maks. 3 zestawy wentylatorów (tzn. 9 zainstalowanych wentylatorów na szafę)
- W razie konieczności wprowadzenia większej wiązki kabli do szafy, można zastosować panel wejściowy kabla ze szczotką - 2xDBK24800

OPIS	WYSOKOŚĆ (U)	OPAKOWANIE	NR KATALOGOWY
Maskownica dachowa ze szczotką, wys. 2U	2 U	1	DBK24800-
Panel wentylacyjny, dachowy z 1 wentylatorem i termostatem	4 U	1	DLT44801-A
Panel wentylacyjny, dachowy z 2 wentylatorami i termostatem	4 U	1	DLT44802-A
Panel wentylacyjny, dachowy z 3 wentylatorami i termostatem	4 U	1	DLT44803-A
Panel wentylacyjny, dachowo-podłogowy z 2 wentylatorami i termostatem	4 U	1	PPDVBKDACH2W
Panel wentylacyjny, dachowo-podłogowy z 4 wentylatorami i termostatem	4 U	1	PPDVBKDACH4W
Panel wentylacyjny, dachowo-podłogowy z 6 wentylatorami i termostatem	4 U	1	PPDVBKDACH6W

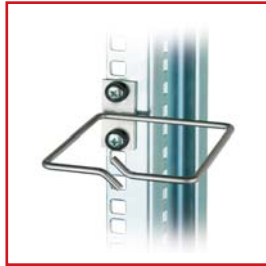
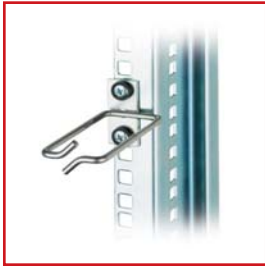


## PIONOWE ORGANIZERY KABLOWE



### SCHRACK-INFO

- Wykonane z okrągłej stali
- Do pionowego prowadzenia kabli wzdłuż profili 19"
- Kompletnie wraz ze sprzętem montażowym



OPIS	WYSOKOŚĆ (U)	OPAKOWANIE	NR KATALOGOWY
Organizer pionowy 40x40 mm	1 U	1	DBKO4040-
Organizer pionowy 40x80 mm	1 U	1	DBKO4080-
Organizer pionowy 80x80 mm	1 U	1	DBKO8080-
Wewnętrzny uchwyt kablowy	1 U	1	PPDVBK691669-

## LISTWY ZASILAJĄCE 19"



### SCHRACK-INFO

- Przeznaczone do montażu w szafach 19"
- Regulacja kąta montażu skokowo co 30° (nie dotyczy PPIUPL07105)
- Standardowy kabel łączący długości 1,5 m

OPIS	WYSOKOŚĆ (U)	OPAKOWANIE	NR KATALOGOWY
Panel zasilający do szaf 19", 8x230V - Schuko	1 U	1	IU070109-
Panel zasilający do szaf 19", 9x230V - Schuko	1 U	1	IU070114-
Panel zasilający do szaf 19", 7x230V - Schuko z wyłącznikiem	1 U	1	IU070107-B
Panel zasilający do szaf 19", 7x230V - Schuko z ochroną przep.	1 U	1	IU070113-
Panel zasilający do szaf 19", 5x230V z filtrem i wyłącznikiem	1 U	1	PPIUPL70105-

## ■ OŚWIETLENIE 19"



### ■ SCHRACK-INFO

- Lampa występuje bez kabla zasilającego
- Kabel zasilający i wtyczkę należy zamawiać osobno

### ■ PRZYKŁAD ZAMÓWIENIA

DV 900330 lampa do szafy 19"  
 + DV 900331 wtyczka  
 + DV 900300 kabel 3m



OPIS	WYMIARY	OPAKOWANIE	NR KATALOGOWY
Lampa magnetyczna z gniazdem Shuko do szaf	-	1	IU008508-
Lampa oświetleniowa 19", bez wyłącznika krańcowego i bez kabla	1 U	1	DV900330-
Kabel do lampy 19", dł. 3m	L = 3m	1	DV900300-
Wyłącznik krańcowy do drzwi 6A - 230V	-	1	ASDSW010-
Wtyczka do kabla DV900300	-	1	DV900331-

## ■ WENTYLATORY 19"



### ■ SCHRACK-INFO

- Blacha stalowa 1,5 mm malowana proszkowo, kolor RAL 7035
- Wyłącznik on/off w komplecie
- Termostat w komplecie (zakres regulacji +5 °C do +55°C)
- Dane techniczne dla pojedynczego wentylatora: 220-240VAC, 50/60Hz, 160 m3/h
- Dostarczane w kompletach przygotowanych do montażu (zestaw: po 4 nakrętki i śruby M6)

OPIS	WYSOKOŚĆ(U)	OPAKOWANIE	NR KATALOGOWY
Panel wentylacyjny 19" - dwa wentylatory , 2x35W, z termostatem, 2U	2 U	1	DLT24802-
Panel wentylacyjny 19" - cztery wentylatory, 4x35W, z termostatem, 2U	2 U	1	DLT24804-
Panel wentylacyjny 19" - dwa wentylatory , 2x35W, z termostatem, 2U	2 U	1	PPDVBKRAK2W-
Panel wentylacyjny 19" - cztery wentylatory, 4x35W, z termostatem, 2U	2 U	1	PPDVBKRAK4W-

## AKCESORIA RÓŻNE



OPIS	OPAKOWANIE	NR KATALOGOWY
Wkładka półcylindryczna z kluczem 333	1	DV900333—
Klucz 333 do wkładki półcylindrycznej	1	DV900334—
Zestaw kółek jezdnych do szaf DVBK	1	PPDVBKJJK000—
Listwa uziemiająca do szaf DVBK	1	PPDVBKLV004—
Komplet śrub montażowych do szaf 19" (śruba, koszyczek, nakrętka) - 50 szt.	1	DSSRA050—
Komplet śrub montażowych do szaf 19" (śruba, koszyczek, nakrętka) - 20 szt.	1	PPDVBK691099—
Zestaw do łączenia szaf DVBK	1	PPDVBK174005—

## RAMY MONTAŻOWE 19"



### SCHRACK-INFO

- 19" ramy montażowe powinny być używane w chronionych miejscach. Otoczenie powinno być zabezpieczone przed pyłem, w miarę możliwości klimatyzowane i bezwzględnie zabezpieczone przed wtargnięciem niepowołanych osób.
- Ramy mogą być wykorzystane na targach lub w pomieszczeniach wystawowych
- Dwuczęściowa rama została zaprojektowana do zastosowań wymagających większej stabilności
- Rama może być przytwierdzona bezpośrednio do podłogi
- Może być również zmontowana na regulowanych stopkach lub samonastawnych kółkach obrotowych
- Każda rama w kolorze RAL 7032

OPIS	WYSOKOŚĆ (MM)	OPAKOWANIE	NR KATALOGOWY
Rama typu Rack 19", wysokość 32U, pojedyncza	1540	1	PPDVBKRM321—
Rama typu Rack 19", wysokość 42U, pojedyncza	1985	1	PPDVBKRM421—
Rama typu Rack 19", wysokość 32U, podwójna	1540	1	PPDVBKRM322—
Rama typu Rack 19", wysokość 42U, podwójna	1985	1	PPDVBKRM422—

FIRMA

CENTRALA WIEDŃ

SCHRACK TECHNIK GMBH  
Seybelgasse 13, 1230 Wiedeń  
TEL +43(0)1/866 85-0  
FAKS +43(0)1/866 85-1560  
E-MAIL info@schrack.com

CENTRALA WARSZAWA

SCHRACK ENERGIETECHNIK POLSKA SP. Z O.O.  
ul. Annopol 3, 03-236 Warszawa  
TEL +48 22/331 48 31  
FAKS +48 22/331 48 30  
E-MAIL se@schrack.pl



ODDZIAŁY POLSKA

BIURO HANDLOWE  
ŚLĄSK

ul. Radocha 4a  
41-200 Sosnowiec  
PHONE +48-32/292 53 60, 292 40 94  
FAX +48-32/292 40 48

BIURO HANDLOWE  
POMORZE

ul. Grunwaldzka 613  
80-337 Gdańsk-Oliwa  
PHONE +48-58/554 18 44  
FAX +48-58/559 81 29

BIURO TECHNICZNE  
KRAKÓW-RZESZÓW

ul. Zakopiańska 85  
30-418 Kraków  
PHONE +48-12/260 94 70  
FAX +48-12/260 94 71



BIURO HANDLOWE  
WIELKOPOLSKA

ul. Pilotów 24-26  
62-006 Janikowo k/Poznania  
PHONE +48-61/815 08 41,  
+48-61/646 51 04-07  
FAX +48-61/815 08 93

BIURO HANDLOWE  
DOLNY ŚLĄSK

ul. Gazowa 24/25  
50-513 Wrocław  
PHONE +48-71/336 26 02  
FAX +48-71/336 29 17



PRZEDSTAWICIELSTWA ZAGRANICZNE SCHRACK

BELGIA

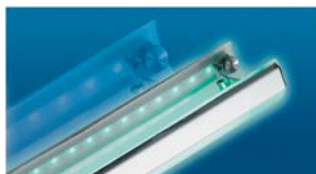
SCHRACK ENERGIETECHNIK B.V.B.A  
Twaalfapostelenstraat 14  
BE-9051 St-Denijs-Westrem  
TEL +32 9/384 79 92  
FAKS +32 9/384 87 69  
E-MAIL info@schrack.be

SERBIA

SCHRACK ENERGIETECHNIK D.O.O.  
Kumodraska 260  
YU-11000 Belgrad  
TEL +38 1/11 309 2600  
FAKS +38 1/11 309 2620  
E-MAIL office@schrack.co.yu

CZECHY

SCHRACK ENERGIETECHNIK SPOL. SR.O.  
Dolnomecholupska 2  
CZ-10200 Praga 10 – Hostivar  
TEL +42(0)2/810 08 264  
FAKS +42(0)2/810 08 462  
E-MAIL praha@schrack.cz



CHORWACJA

SCHRACK ENERGIETECHNIK D.O.O.  
Zavrtnica 17  
HR-10000 Zagrzeb  
TEL +385 1/605 55 00  
FAKS +385 1/605 55 66  
E-MAIL schrack@schrack.hr

SŁOWACJA

SCHRACK ENERGIETECHNIK SPOL. SR.O.  
Langsfeldova 2  
SK-03601 Martin  
TEL +42 1/43 422 16 41  
FAKS +42 1/43 423 95 56  
E-MAIL martin@schrack.sk

WĘGRY

SCHRACK ENERGIETECHNIK KFT.  
Vidor u.  
H-1172 Budapeszt  
TEL +36 1/253 14 01  
FAKS +36 1/253 14 91  
E-MAIL schrack@schrack.hu



RUMUNIA

SCHRACK ENERGIETECHNIK SRL  
Str. Simion Barnutiu nr 15  
RO-3700 Oradea  
TEL +40 259/435 887  
FAKS +40 259/412 892  
E-MAIL schrack@schrack.ro

SŁOWENIA

SCHRACK ENERGIETECHNIK D.O.O.  
Glavni trg 47  
SLO-2380 Slovenj Gradec  
TEL +38 6/2 883 92 00  
FAKS +38 6/2 884 34 71  
E-MAIL schrack.sg@schrack.si

