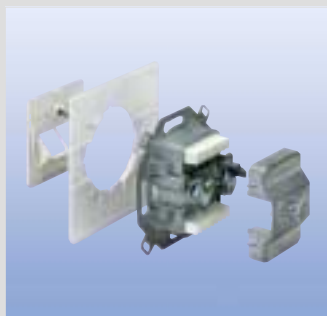




### **Osprzęt teleinformatyczny Rutenbeck**

Produkty i systemy spełniają najwyższe wymagania jakości, wydajności i przyjaznego montażu. Znajdują zastosowanie zarówno w sektorze prywatnym i przemysłowym. Każdy komponent można dowolnie zastosować w okablowaniu strukturalnym.

Produkty Rutenbeck spełniają wymogi norm kategorii 5e lub kategorii 6!

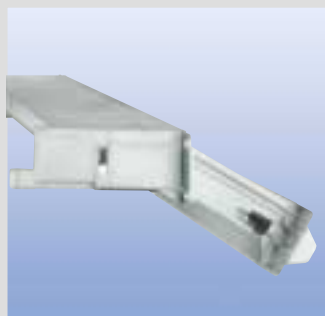


Wysoka stabilność mechaniczna, jak również niewielka ilość zamontowanych części to tylko dwie z wielu zalet prawidłowego montażu gniazd wtykowych osprzętu teleinformatycznego Rutenbeck.

Różne kształty konstrukcyjne, jak n. p. kanałowe gniazda teledacyjne, dają pewność, że uwzględnione zostają specyficzne zasady instalacji.



Gniazda teledacyjne Rutenbeck dają się zestawzić z osłonami wzorów wszystkich uznanych niemieckich i wielu europejskich producentów osprzętu elektroinstalacyjnego.



Również przy panelach krosowniczych, centralnych komponentach okablowania strukturalnego, należy zwrócić uwagę na korzyści wynikające z ich zastosowania. Wysuwany i składany ukośnie do dołu panel ułatwia właściwe ułożenie skrętki kablowej, osadzenie żył w złączach szczelinowych jak również prace kontrolne, a także dokonywanie zmian w późniejszej eksploatacji.



Innowacyjne 6-cio portowy panel krosowniczy i 5-cio portowy przełącznik pozwalają na wykonanie małych sieci LAN w obiektach prywatnych i przemysłowych. Dzięki klasycznej konstrukcji REG urządzenia pod względem podłączenia i montażu nadają się idealnie do zabudowy w klasycznych rozdzielniach elektrycznych i nie ma potrzeby zastosowania dodatkowych szafek.

## Uniwersalna jednostka przyłączeniowa dla dowolnej sieci komputerowej UAE-Cat.6

Innowacyjne, zgłoszone do opatentowania mikro złącza kat.6 (RJ 45), gwarantują pewną transmisję danych, jak również uniwersalne wykorzystanie produktów teleinformatycznych Rutenbeck w zastosowaniach „Mix and match”

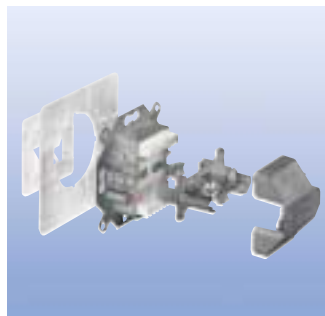
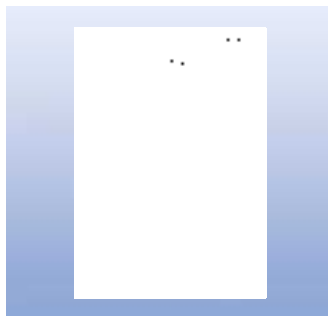
Perfekcyjne ekranowanie przy zachowaniu najwyższej jakości i wydajności jest samo przez się rozumiane.

Wszystkie produkty Rutenbeck kat.6 są produktami ze znakiem jakości „Made in Germany”. Certyfikat ISO 9001.

Różnorodne kształty montażowe gniazd zapewniają wykonanie prawidłowej ich zabudowy w różnych sytuacjach montażowych.

### Produkty Rutenbeck, kat.6 odpowiadają następującym wymaganiom:

- DIN EN 50 173, 2000 kat.5, klasa D
- TIA/EIA -568-A-5 (kat. 5e)
- ISO/EIC 11 801 (Wydanie, Projekt 2) kat.6, klasa E
- DIN EN 55 022, klasa B
- DIN EN 50 082, część 1



### Idealne do zabudowy kanałowej UAE-Cat.6 Kanałowe gniazdo wtykowe

Kanałowe gniazda wtykowe UAE-kat.6 skonstruowano specjalnie do montażu w podparapetowych kanałach kablowych. Tym samym przy instalacji w podparapetowym kanale kablowym bezproblemowo zostaje zachowane rozdzielenie obszaru danych i obszaru niskiego napięcia, wymagane wg DIN EN.

Elastyczne dopasowanie gniazda do prowadzenia kabla od góry, lub od dołu, jak również możliwość montażu dwóch kabli przez jedno wejście zapewnia prowadzenie kabla zgodne z normami i pod względem instalacyjnym.

Pozostałe korzyści instalacyjne prawidłowego montażu uzyskuje się przez:

- wysoką stabilność i optymalne ekranowanie – cynkowy korpus odlewany ciśnieniowo
- niewielką ilość, dopasowanych konstrukcyjnie części do zmontowania
- niezawodne, pewne stykowo zaciski szczelinowe LSA-PLUS
- jednoznaczne oznaczenie zacisków kolorowym kodem i numeracją
- jedną operację mocowania i ekranowania
- metryczne wkręty stosowne do osłon wzorów uznanych producentów przełączników
- stosowne do cable-sharing



### Właściwe dla wszystkich przypadków UAE-Cat.6 Uniwersalne gniazdo wtykowe

Jeśli mamy do czynienia z instalacją natynkową, podpodłogową, lub gniazdami instalacyjnymi DIN to płaski, znormalizowany i uniwersalny montaż umożliwia zastosowanie tych teledacyjnych gniazd wtykowych w różnych warunkach instalacyjnych.

Można tutaj również odnaleźć niezawodne zalety instalacyjne kanałowych gniazd wtykowych.



Produkty Rutenbeck kat.6 rozpoznajemy po mikro złączach RJ 45, które są koloru czarnego.

Właściwości techniczne przenoszenia kat. 6	Zadana norma kat. 6
Tłumienie przesłuchu zbliżonego (NEXT)	
1 MHz	80,0 dB
100 MHz	54,0 dB
250 MHz	46,0 dB
Power Sum NEXT	
1 MHz	77,0 dB
100 MHz	50,0 dB
250 MHz	42,0 dB
Tłumienie przesłuchu zdalnego (FEXT)	
1 MHz	65,0 dB
100 MHz	43,1 dB
250 MHz	35,1 dB
Power Sum FEXT	
1 MHz	62,0 dB
100 MHz	40,1 dB
250 MHz	32,1 dB
Tłumienność wtrąceniowa	
1 MHz	0,10 dB
100 MHz	0,20 dB
250 MHz	0,32 dB
Tłumienność odbicia	
1 MHz	30,0 dB
100 MHz	24,0 dB
250 MHz	16,0 dB
Rezystancja sprzężenia/ Ekranowanie	
1 MHz	< 0,1 Ω/m
10 MHz	< 0,2 Ω/m
80 MHz	< 1,6 Ω/m

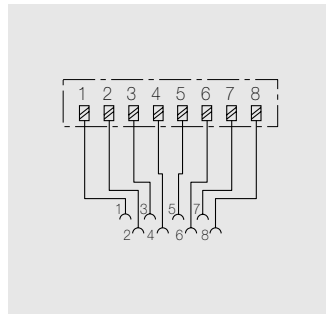
Specyficzne produkcyjne pomiary/link testy można znaleźć codziennie na naszej stronie internetowej [www.rutenbeck.de](http://www.rutenbeck.de), lub na zapytanie

Właściwości mechaniczne	Dane
Rodzaj budowy	DIN EN 60 603-7
Technika przyłącza	zaciski LSA-Plus dla przewodu 0,4 do 0,63 mm Ø, AWG 26...22 średnica zewnętrzna 0,7 do 1,6 mm przy PE 1 żyła na każdy zestyk wielokrotność zmiany obsady ≥ 50 x
Korpus ekranu	cynkowy odlew ciśnieniowy
Przyłącze ekranu	obejma kontaktująca połączona z dodatkową obejmą odciążającą i zamocowana wspólną śrubą
Materiał sprężyny zestyku elementy gniazdowe	CuSn
Powierzchnia sprężyny zestyku, elementy gniazdowe	1,5 µm Ni/1,3 Au
Żywotność (cykle wtykowe) elementy gniazdowe	> 750 cykli
Materiał części korpusu	PBT, poliformaldehyd, terpolimer

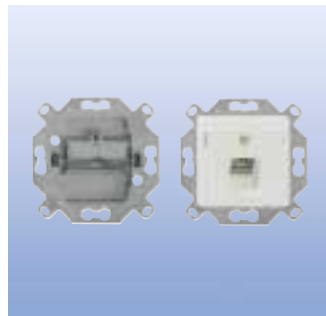
kod kolorowy	możliwe inne oznaczenia kolorów wg danych producentów kabli							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Zacisk połączeniowy	1	2	3	4	5	6	7	8
kod kolorowy wg EIA/TIA-568-A	biało/zielony	zielony	biało/poma- rań- czowy	nie- bieski	biało/ nie- bieski	poma- rań- czowy	biało/ brą- zowy	brą- zowy
kod kolorowy wg EIA/TIA-568-B	biało/ poma- rań- czowy	poma- rań- czowy	biało/ zielony	nie- bieski	biało/ nie- bieski	zielony	biało/ brą- zowy	brą- zowy

Właściwości elektryczne gniazd teleinformatycznych	Dane
Napięcie znamionowe	max. 50 V DC
Prąd roboczy	max. 0,75 A, przy 50 °C
Wytrzymałość napięciowa	1.000 V DC
Rezystancja izolacji	≥ 100 MΩ
Rezystancja skrośna	≤ 200 MΩ

Gniazda przyłączowe  
kat.6 dla dowolnych  
sieci komputerowych  
UAE-kat.6  
do zabudowy kanałowej



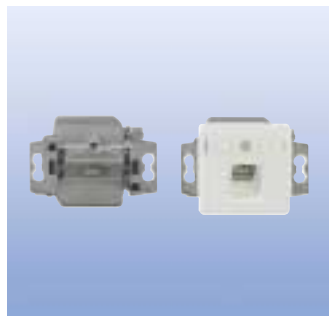
**UAE-Cat.6-8 K Up**  
**136 102 21**  
z elementem środkowym i  
płytką przykrywającą;  
bez pazurów rozpórkowych;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
80 x 80 x 46 mm; 162 g



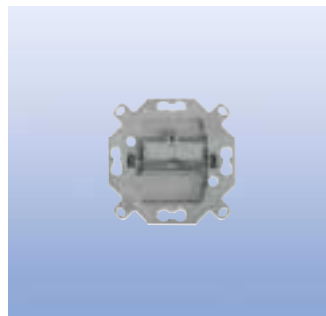
**UAE-Cat.6-8 K Up 50**  
**136 103 21**  
z elementem środkowym;  
bez pazurów rozpórkowych;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
70 x 70 x 46 mm; 152 g

**UAE-Cat.6-8 K Up rw**  
**136 112 21**  
biały (podobny RAL 9010)

**UAE-Cat.6-8 K Up 50 rw**  
**136 113 21**  
biały (podobny RAL 9010)



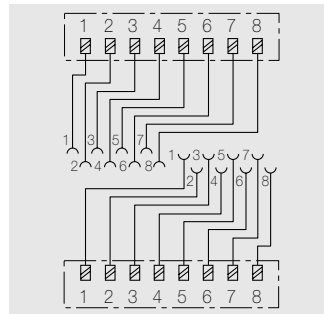
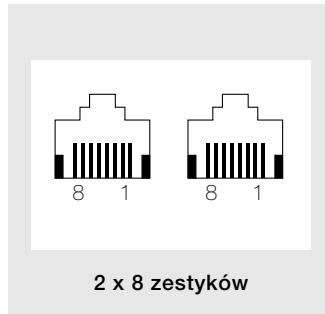
**UAE-Cat.6-8 K Up 50 S**  
**136 103 31**  
z metalowym pierścieniem  
nośnym;  
z elementem środkowym;  
bez pazurów rozpórkowych;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
70 x 50 x 46 mm; 136 g



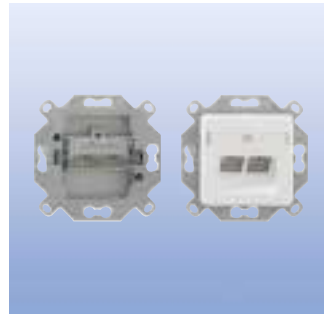
**UAE-Cat.6-8 K Up 0**  
**136 104 31**  
bez pazurów rozpórkowych;  
70 x 70 x 44 mm; 146 g

**UAE-Cat.6-8 K Up 50 S rw**  
**136 113 31**  
biały (podobny RAL 9010)

Gniazda przyłączeniowe  
kat.6 dla dowolnych  
sieci komputerowych  
UAE-kat.6  
do zabudowy kanałowej



**UAE-Cat.6-8/8 K Up**  
**136 102 22**  
z elementem środkowym  
i płytką przykrywającą;  
bez pazurów rozpórkowych;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
80 x 80 x 46 mm; 163 g



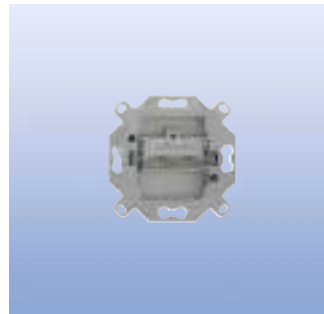
**UAE-Cat.6-8/8 K Up 50**  
**136 103 22**  
z elementem środkowym;  
bez pazurów rozpórkowych;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
70 x 70 x 46 mm; 153 g

**UAE-Cat.6-8/8 K Up rw**  
**136 112 22**  
biały (podobny RAL 9010)

**UAE-Cat.6-8/8 K Up 50 rw**  
**136 113 22**  
biały (podobny RAL 9010)



**UAE-Cat.6-8/8 K Up 50 S**  
**136 103 32**  
z metalowym pierścieniem  
nośnym;  
z elementem środkowym;  
bez pazurów rozpórkowych;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
70 x 50 x 46 mm; 139 g



**UAE-Cat.6-8/8 K Up 0**  
**136 104 32**  
bez pazurów rozpórkowych;  
70 x 70 x 44 mm; 147 g

**UAE-Cat.6-8/8 K Up 50 S rw**  
**136 113 32**  
biały (podobny RAL 9010)

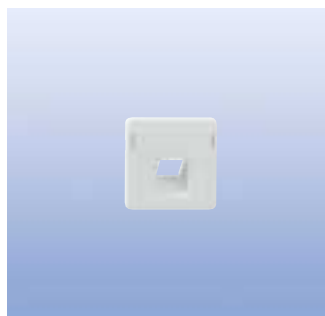
**Płytki przykrywające AP  
i elementy środkowe ZSt  
dla gniazd przyłączowych  
UAE, kat.5e+6**

**Płytki przykrywające i  
elementy środkowe** z masy  
terpolimerowej, dostępne w  
kolorach  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013)  
biały  
(podobny RAL 9010)  
czarny  
(podobny RAL 9005)



**AP  
100 100 01**  
płytką przykrywającą;  
perłowo-biała  
(podobny RAL 1013);  
80 x 80 mm; 10 g

**AP rw  
100 100 51**  
biały (podobny RAL 9010)



**ZSt UAE-Cat.5e+6-8  
135 100 02**  
element środkowy z  
1 otworem wtykowym;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
50 x 50 mm; 6 g

**ZSt UAE-Cat.5e+6-8 rw  
135 100 52**  
biały (podobny RAL 9010)

**ZSt UAE-Cat.5e+6-8 sw  
135 100 64**  
czarny (podobny RAL 9005)



**ZSt UAE-Cat.5e+6-8/8  
135 100 03**  
element środkowy z  
2 otworami wtykowymi;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
50 x 50 mm; 6 g

**ZSt UAE-Cat.5e+6-8/8 rw  
135 100 53**  
biały (podobny RAL 9010)

**ZSt UAE-Cat.5e+6-8/8 sw  
135 100 65**  
czarny (podobny RAL 9005)

Aksesoria do gniazd  
przyłączowych UAE, kat.5e+6



**UAE-Cat.5e+6-BS**  
**135 105 05**  
Zaślepka do ochrony pustych  
otworów wtykowych;  
czarna (podobny RAL 9005)



**UAE-Cat.5e+6-BB**  
**135 105 11**  
Arkusz posiadający  
120 etykiet do opisu gniazd



**UAE-Cat.5e+6-BD**  
**135 105 10**  
Dyskietka z szablonem do opisu  
etykiet UAE-kat.5e+6-BB  
(Wzór formatu dla Winword)  
dostępna również pod Download  
na stronie [www.rutenbeck.de](http://www.rutenbeck.de)!

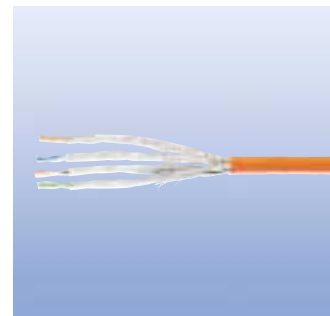


**AW 2**  
**392 000 00**  
Cęgi do mocowania przewodów  
w zaciskach LSA-Plus;  
z ucinaczem;  
38 x 177 x 21 mm; 64 g



**LT 1**  
**505 101 10**  
Uniwersalny tester linii,  
9 żył, łącznie z ekranem,  
max. dł. linii = 500 m.;  
wskaźnik optyczny i akustyczny;  
zasilany bateryjnie;  
szary (podobny RAL 7035);  
165 x 92 x 32 mm; 400 g

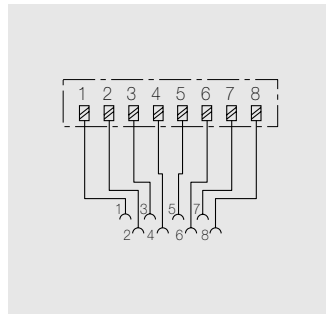
(patrz strona 58)



**NWK S-STP 4x2/23 AWG PiMf**  
**HFFR, 300 MHz**  
**290 500**  
kabel teleinformatyczny,  
300 MHz;  
Ø 8,2 mm; 76 kg/1000 m

**NWK S-STP 4x2/23 AWG PiMf**  
**HFFR, 600 MHz**  
**290 501**  
kabel teleinformatyczny,  
600 MHz;  
Ø 8,2 mm; 76 kg/1000 m

Gniazda przyłączone kat.6  
dla dowolnych sieci  
komputerowych  
UAE-kat.6



**UAE-Cat.6-8 Up mK**  
**136 102 01**  
z elementem środkowym  
i płytką przykrywającą;  
z pazurami rozpórkowymi;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
80 x 80 x 41 mm; 148 g



**UAE-Cat.6-8 Up oK**  
**136 102 03**  
z elementem środkowym  
i płytką przykrywającą;  
bez pazurów rozpórkowych;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
80 x 80 x 41 mm; 144 g

**UAE-Cat.6-8 Up mK rw**  
**136 112 01**  
biały (podobny RAL 9010)

**UAE-Cat.6-8 Up oK rw**  
**136 112 03**  
biały (podobny RAL 9010)



**UAE-Cat.6-8 Up 50 mK**  
**136 103 01**  
z elementem środkowym;  
z pazurami rozpórkowymi;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
70 x 70 x 41 mm; 138 g



**UAE-Cat.6-8 Up 50 oK**  
**136 103 03**  
z elementem środkowym;  
bez pazurów rozpórkowych;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
70 x 70 x 41 mm; 134 g

**UAE-Cat.6-8 Up 50 mK rw**  
**136 113 01**  
biały (podobny RAL 9010)

**UAE-Cat.6-8 Up 50 oK rw**  
**136 113 03**  
biały (podobny RAL 9010)

Gniazda przyłączone kat.6  
dla dowolnych sieci  
komputerowych  
UAE-kat.6



**UAE-Cat.6-8 Up 50 S mK**  
**136 103 02**

z metalowym pierścieniem  
nośnym;  
z elementem środkowym;  
z pazurami rozpórkowymi;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
70 x 50 x 41 mm; 122 g



**UAE-Cat.6-8 Up 50 S oK**  
**136 103 04**

z metalowym pierścieniem  
nośnym;  
z elementem środkowym;  
bez pazurów rozpórkowych;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
70 x 50 x 41 mm; 118 g

**UAE-Cat.6-8 Up 50 S mK rw**  
**136 113 02**

biały (podobny RAL 9010)

**UAE-Cat.6-8 Up 50 S oK rw**  
**136 113 04**

biały (podobny RAL 9010)



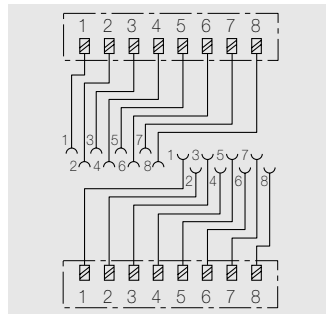
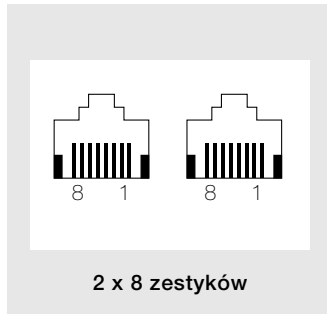
**UAE-Cat.6-8 Up 0 mK**  
**136 104 01**

z pazurami rozpórkowymi;  
70 x 70 x 39 mm; 133 g

**UAE-Cat.6-8 Up 0 oK**  
**136 104 03**

bez pazurów rozpórkowych;  
70 x 70 x 39 mm; 129 g

Gniazda przyłączone kat.6  
dla dowolnych sieci  
komputerowych  
UAE-kat.6



**UAE-Cat.6-8/8 Up mK**  
**136 102 05**  
z elementem środkowym  
i płytką przykrywającą;  
z pazurami rozpórkowymi;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
80 x 80 x 41 mm; 155 g



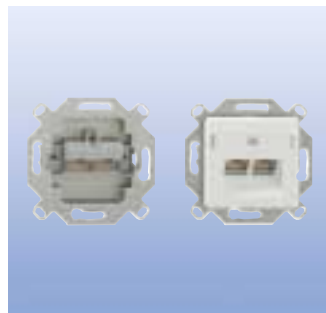
**UAE-Cat.6-8/8 Up oK**  
**136 102 07**  
z elementem środkowym  
i płytką przykrywającą;  
bez pazurów rozpórkowych;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
80 x 80 x 41 mm; 151 g

**UAE-Cat.6-8/8 Up mK rw**  
**136 112 05**  
biały (podobny RAL 9010)

**UAE-Cat.6-8/8 Up oK rw**  
**136 112 07**  
biały (podobny RAL 9010)



**UAE-Cat.6-8/8 Up 50 mK**  
**136 103 05**  
z elementem środkowym;  
z pazurami rozpórkowymi;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
70 x 70 x 41 mm; 145 g



**UAE-Cat.6-8/8 Up 50 oK**  
**136 103 07**  
z elementem środkowym;  
bez pazurów rozpórkowych;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
70 x 70 x 41 mm; 141 g

**UAE-Cat.6-8/8 Up 50 mK rw**  
**136 113 05**  
biały (podobny RAL 9010)

**UAE-Cat.6-8/8 Up 50 oK rw**  
**136 113 07**  
biały (podobny RAL 9010)

Gniazda przyłączone kat.6  
dla dowolnych sieci  
komputerowych  
UAE-kat.6



**UAE-Cat.6-8/8 Up 50 S mK**  
**136 103 06**

z metalowym pierścieniem  
nośnym;  
z elementem środkowym;  
z pazurami rozpórkowymi;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
70 x 50 x 41 mm; 124 g



**UAE-Cat.6-8/8 Up 50 S oK**  
**136 103 08**

z metalowym pierścieniem  
nośnym;  
z elementem środkowym;  
bez pazurów rozpórkowych;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
70 x 50 x 41 mm; 120 g

**UAE-Cat.6-8/8 Up 50 S mK rw**  
**136 113 06**

biały (podobny RAL 9010)

**UAE-Cat.6-8/8 Up 50 S oK rw**  
**136 113 08**

biały (podobny RAL 9010)



**UAE-Cat.6-8/8 Up 0 mK**  
**136 104 05**

z pazurami rozpórkowymi;  
70 x 70 x 39 mm; 137 g

**UAE-Cat.6-8/8 Up 0 oK**  
**136 104 07**

bez pazurów rozpórkowych;  
70 x 70 x 39 mm; 133 g

**Płytki przykrywające AP  
i elementy środkowe ZSt  
dla gniazd przyłączowych  
UAE, kat.5e+6**

**Płytki przykrywające i  
elementy środkowe** z masy  
terpolimerowej, dostępne w  
kolorach  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013)  
biały  
(podobny RAL 9010)  
czarny  
(podobny RAL 9005)



**AP  
100 100 01**  
płytką przykrywającą;  
perłowo-biała  
(podobny RAL 1013);  
80 x 80 mm; 10 g

**AP rw  
100 100 51**  
biały (podobny RAL 9010)



**ZSt UAE-Cat.5e+6-8  
135 100 02**  
element środkowy z  
1 otworem wtykowym;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
50 x 50 mm; 6 g

**ZSt UAE-Cat.5e+6-8 rw  
135 100 52**  
biały (podobny RAL 9010)

**ZSt UAE-Cat.5e+6-8 sw  
135 100 64**  
czarny (podobny RAL 9005)



**ZSt UAE-Cat.5e+6-8/8  
135 100 03**  
element środkowy z  
2 otworami wtykowymi;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
50 x 50 mm; 6 g

**ZSt UAE-Cat.5e+6-8/8 rw  
135 100 53**  
biały (podobny RAL 9010)

**ZSt UAE-Cat.5e+6-8/8 sw  
135 100 65**  
czarny (podobny RAL 9005)

**Obudowa natynkowa  
UAE-Cat.5e+6 ApG  
dla gniazd przyłączowych  
UAE-kat.5e+6**

**Korpus natynkowy**

Korpusy natynkowe stosuje się dla tych przypadków, w których gniazda przyłączowe UAE-kat.5e+6 mają być zamontowane na tynk. Pasują one wymiarowo i kolorystycznie do dostarczanych gniazd przyłączowych Rutenbeck, z wyjątkiem gniazd teleinformatycznych do zabudowy, które ze względu na swoją głębokość nie mogą być w nich zainstalowane.



**UAE-Cat.5e+6 ApG  
135 105 03**

Korpus natynkowy; perłowo-biały (podobny RAL 1013); dla podtynkowych form budowlanych; 80 x 80 x 45 mm; 75 g

**UAE-Cat.5e+6 ApG rw  
135 115 03**

biały (podobny RAL 9010)

**Akcesoria do gniazd  
przyłączowych UAE, kat.5e+6**



**UAE-Cat.5e+6-BS  
135 105 05**

Zaślepka do ochrony pustych otworów wtykowych; czarna (podobny RAL 9005)



**UAE-Cat.5e+6-BB  
135 105 11**

Arkusz posiadający 120 etykiet do opisu gniazd



**UAE-Cat.5e+6-BD  
135 105 10**

Dyskietka z szablonem do opisu etykiet UAE-kat.5e+6-BB (Wzór formatu dla Winword) dostępna również pod Download na stronie [www.rutenbeck.de](http://www.rutenbeck.de)!



**AW 2  
392 000 00**

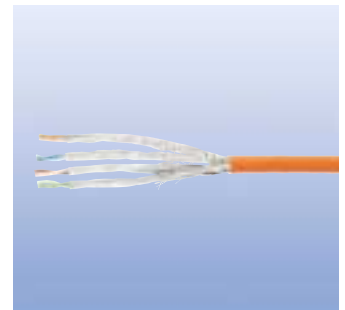
Cęgi do mocowania przewodów w zaciskach LSA-Plus; z ucinaczem; 38 x 177 x 21 mm; 64 g



**LT 1  
505 101 10**

Uniwersalny tester linii, 9 żył, łącznie z ekranem, max. dł. linii = 500 m.; wskaźnik optyczny i akustyczny; zasilany bateryjnie; szary (podobny RAL 7035); 165 x 92 x 32 mm; 400 g

(patrz strona 58)



**NWK S-STP 4x2/23 AWG PiMf  
HFFR, 300 MHz  
290 500**

kabel teleinformatyczny, 300 MHz; Ø 8,2 mm; 76 kg/1000 m

**NWK S-STP 4x2/23 AWG PiMf  
HFFR, 600 MHz  
290 501**

kabel teleinformatyczny, 600 MHz; Ø 8,2 mm; 76 kg/1000 m

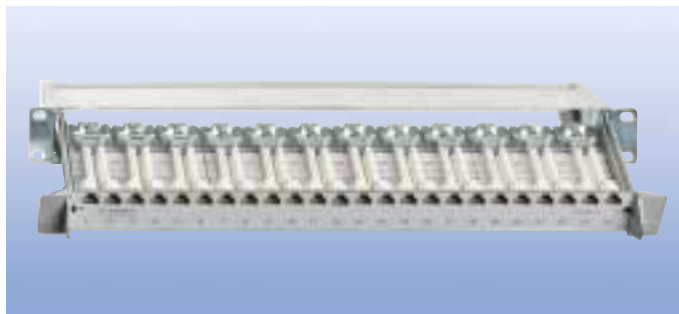
## Panel krosowniczy Cat.6 dla dowolnych sieci komputerowych PP-Cat.6

**Panel krosowniczy PP-Cat.6-24/1** stanowi centralny komponent okablowania strukturalnego Cat.6/klasy E.

Wysoko gatunkowe materiały, jak również praktyczna technika panela wsuwanego gwarantuje pewny montaż jak również pewną transmisję danych. Budowa okablowania poziomego, pionowego jest możliwa z dokładnym dopasowaniem produktami.

### Panel krosowniczy kat.6 Rutenbeck spełnia następujące wymagania:

- DIN EN 50 173, 2000 kategoria 5, klasa D
- TIA/EIA-568-A-5 (kategoria 5e)
- ISO/IEC 11 801 (Wydanie, Projekt 2) kategoria 6, klasa E
- DIN EN 55 022, klasa B
- DIN EN 50 082, część 1.



Ukośnie do dołu oparty panel ułatwia instalację kabla i ułożenie żył kablowych, nie jest wymagana żadna dodatkowa pomoc przy montażu.

Bezproblemowo i wydajnie można wykonać prace kontrolne lub dodatkowe instalacje.



Wysuwany panel mocowany jest w obudowie dwoma szybkozłączkami. Można go również całkowicie wyjąć z obudowy.

Mocowanie i ekranowanie skrętki, wprowadzonej do panelu krosowniczego (dla kabli o średnicy do 10 mm), zaprojektowano w taki sposób, że jedną śrubą wykonujemy powyższe operacje dla 2 kabli jednocześnie, co pozwala zaoszczędzić czas. Uformowana przy panelu podpora ekranu i styki ekranujące są ukształtowane osiowo obejmując ekran na dużej powierzchni.



Korpus i wysuwany panel z cynkowego ciśnieniowego odlewu tworzą optymalny ekran dla wysokich częstotliwości.

Wkręty uziemiające M6 i nakrętki oraz podkładki koronkowe zapewniają pewne wyrównanie potencjału.



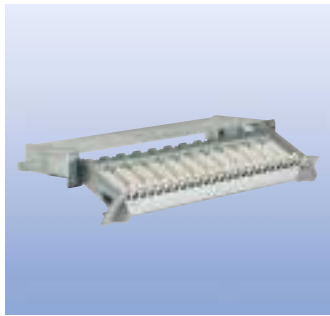
Zaciski LSA-Plus są zrozumiale oznaczone od 1 do 8, dodatkowo przy pomocy kolorowego kodu wg EIA/TIA 568 A i B i umożliwiają szybką instalację żył kablowych dając pewność poprawnego zestyku.

Zaciski dla żył jednej pary położone są bezpośrednio obok siebie. Bardzo ważne skręcenie pary żył utrzymane jest przez to do samego punktu łączenia.

kod kolorowy	możliwe inne oznaczenia kolorów wg danych producentów kabli							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Zacisk połączeniowy	1	2	3	4	5	6	7	8
kod kolorowy wg EIA/TIA-568-A	biało/zielony	zielony	biało/pomarańczowy	niebieski	biało/niebieski	pomarańczowy	biało/brązowy	brązowy
kod kolorowy wg EIA/TIA-568-B	biało/pomarańczowy	pomarańczowy	biało/zielony	niebieski	biało/niebieski	zielony	biało/brązowy	brązowy

Właściwości mechaniczne	Dane
Rodzaj budowy	DIN EN 60 603-7
Technika przyłącza	zaciski LSA-Plus dla przewodu 0,4 do 0,63 mm Ø, AWG 26...22 średnica zewnętrzna 0,7 do 1,6 mm przy PE 1 żyła na każdy zestyk wielokrotność zmiany obsady ≥ 50 x
Korpus ekranu	cynkowy odlew ciśnieniowy
Przyłącze ekranu	obejma kontaktująca połączona z dodatkową obejmą odciążającą i zamocowana wspólną śrubą
Materiał sprężyny zestyku elementy gniazdowe	CuSn
Powierzchnia sprężyny zestyku, elementy gniazdowe	1,5 µm Ni/1,3 Au
Żywotność (cykle wtykowe) elementy gniazdowe	> 750 cykli

Panel krosowniczy Cat.6  
dla dowolnych sieci  
komputerowych  
PP-Cat.6



**PP-Cat.6-24/1**

**236 101 00**

Panel krosowniczy kat.6,  
klasa E, 19"/1 HE;  
z 24-ro mikro złączami RJ-45;  
Kolor ściany czołowej:  
szary (podobny RAL 7035);  
480 x 45 x 130 mm; 1650 g

## Uniwersalna jednostka przyłączeniowa dla dowolnej sieci komputerowej UAE-Cat.5e

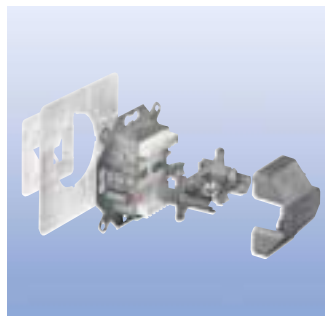
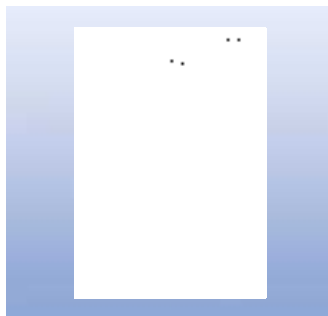
Komponenty teleinformatyczne Rutenbeck gwarantują pewną transmisję danych, perfekcyjne ekranowanie przy najwyższej jakości i wydajności.

Wszystkie produkty Rutenbeck kat.5e są produktami ze znakiem jakości „Made in Germany”, certyfikat ISO 9001.

Różnorodne kształty montażowe gniazd dają pewność wykonania prawidłowej ich zabudowy w różnych sytuacjach montażowych.

## Produkty Rutenbeck, kat.5e odpowiadają następującym wymaganiom:

- DIN EN 50 173, 2000 kat.5, klasa D
- TIA/EIA -568-A-5 (kat. 5e)
- ISO/EIC 11 801( wydanie 2)
- DIN EN 55 022, klasa B
- DIN EN 50 082, część 1



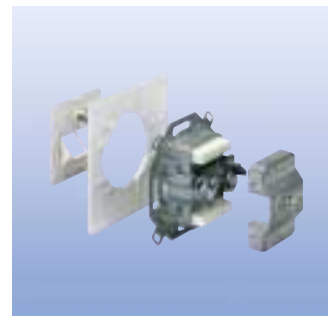
## Idealne do zabudowy kanałowej UAE-Cat.5e Kanałowe gniazdo wtykowe

Kanałowe gniazda wtykowe UAE-kat.5e skonstruowano specjalnie do montażu w podparapetowych kanałach kablowych. Tym samym przy instalacji w podparapetowym kanale kablowym bezproblemowo zostaje zachowane rozdzielenie obszaru danych i obszaru niskiego napięcia, wymagane wg DIN EN.

Elastyczne dopasowanie gniazda do prowadzenia kabla od góry, lub od dołu, jak również możliwość montażu dwóch kabli przez jedno wejście zapewnia prowadzenie kabla zgodne z normami i pod względem instalacyjnym.

Pozostałe korzyści instalacyjne prawidłowego montażu uzyskuje się przez:

- wysoką stabilność i optymalne ekranowanie – cynkowy korpus odlewany ciśnieniowo
- niewielką ilość, dopasowanych konstrukcyjnie, części do zmontowania
- niezawodne, pewne stykowo zaciski szczelinowe LSA-PLUS
- jednoznaczne oznaczenie zacisków kolorowym kodem i numeracją
- jedną operacją mocowania i ekranowania
- metryczne wkręty stosowne do osłon wzorów uznanych producentów przełączników
- stosowne do cable-sharing



## Właściwe dla wszystkich przypadków UAE-Cat.5e Uniwersalne gniazdo wtykowe

Jeśli mamy do czynienia z instalacją natynkową, podpodłogową lub gniazdami instalacyjnymi DIN to płaski, znormalizowany i uniwersalny montaż umożliwia zastosowanie tych teledacyjnych gniazd wtykowych w różnych warunkach instalacyjnych.

Można tutaj również odnaleźć niezawodne zalety instalacyjne kanałowych gniazd wtykowych.



Właściwości techniczne przenoszenia kat. 5e	Zadana norma kat. 5e
Tłumienie przesłuchu zbliżonego (NEXT)	1 MHz: 65,0 dB 100 MHz: 43,0 dB 250 MHz
Power Sum NEXT	1 MHz: 77,0 dB 100 MHz: 40,0 dB 250 MHz
Tłumienie przesłuchu zdalnego (FEXT)	1 MHz: 65,0 dB 100 MHz: 35,1 dB 250 MHz
Power Sum FEXT	1 MHz: 62,0 dB 100 MHz: 32,1 dB 250 MHz
Tłumienność wtrąceniowa	1 MHz: 0,10 dB 100 MHz: 0,40 dB 250 MHz
Tłumienność odbicia	1 MHz: 35,0 dB 100 MHz: 20,0 dB 250 MHz
Rezystancja sprzężenia/ Ekranowanie	1 MHz: < 0,1 Ω/m 10 MHz: < 0,2 Ω/m 80 MHz: < 1,6 Ω/m

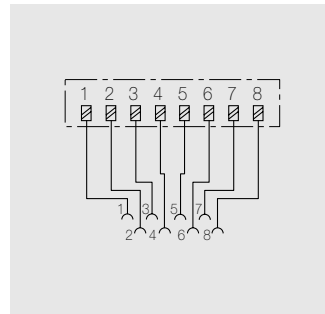
Specyficzne produkcyjne pomiary/link testy można znaleźć codziennie na naszej stronie internetowej [www.rutenbeck.de](http://www.rutenbeck.de), lub na zapytanie

Właściwości mechaniczne	Dane
Rodzaj budowy	DIN EN 60 603-7
Technika przyłącza	zaciski LSA-Plus dla przewodu 0,4 do 0,63 mm Ø, AWG 26...22 średnica zewnętrzna 0,7 do 1,6 mm przy PE 1 żyła na każdy zestyk wielokrotność zmiany obsady ≥ 50 x
Korpus ekranu	cynkowy odlew ciśnieniowy
Przyłącze ekranu	obejma kontaktująca połączona z dodatkową obejmą odciążającą i zamocowana wspólną śrubą
Materiał sprężyny zestyku elementy gniazdowe	CuSn
Powierzchnia sprężyny zestyku, elementy gniazdowe	1,5 µm Ni/1,3 Au
Żywotność (cykle wtykowe) elementy gniazdowe	> 750 cykli
Materiał części korpusu	PBT, poliformaldehyd, terpolimer

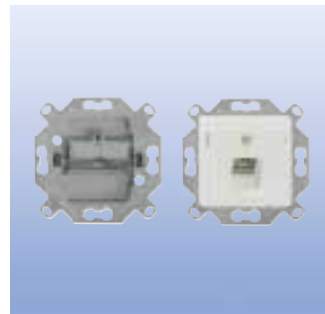
kod kolorowy	możliwe inne oznaczenia kolorów wg danych producentów kabli							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Zacisk połączeniowy	1	2	3	4	5	6	7	8
kod kolorowy wg EIA/TIA-568-A	biało/zielony	zielony	biało/poma- rań- czowy	nie- bieski	biało/ nie- bieski	poma- rań- czowy	biało/ brą- zowy	brą- zowy
kod kolorowy wg EIA/TIA-568-B	biało/ poma- rań- czowy	poma- rań- czowy	biało/ zielony	nie- bieski	biało/ nie- bieski	zielony	biało/ brą- zowy	brą- zowy

Właściwości elektryczne gniazd teleinformatycznych	Dane
Napięcie znamionowe	max. 50 V DC
Prąd roboczy	max. 1 A, przy 50 °C
Wytrzymałość napięciowa	1.000 V DC
Rezystancja izolacji	≥ 500 MΩ
Rezystancja skrośna	≤ 200 MΩ

Gniazda przyłączowe kat.5e  
dla dowolnych sieci  
komputerowych  
UAE-kat.5e  
do zabudowy kanałowej



**UAE-Cat.6-8 K Up**  
**135 102 21**  
z elementem środkowym i  
płytką przykrywającą;  
bez pazurów rozpórkowych;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
80 x 80 x 46 mm; 148 g



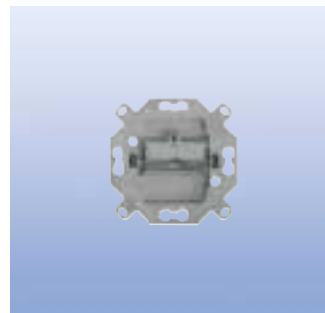
**UAE-Cat.5e-8 K Up 50**  
**135 103 21**  
z elementem środkowym;  
bez pazurów rozpórkowych;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
70 x 70 x 46 mm; 138 g

**UAE-Cat.6-8 K Up rw**  
**135 112 21**  
biały (podobny RAL 9010)

**UAE-Cat.5e-8 K Up 50 rw**  
**135 113 21**  
biały (podobny RAL 9010)



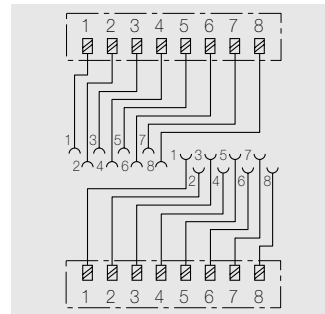
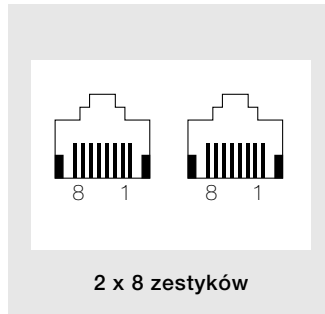
**UAE-Cat.5e-8 K Up 50 S**  
**135 103 31**  
z metalowym pierścieniem  
nośnym;  
z elementem środkowym;  
bez pazurów rozpórkowych;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
70 x 50 x 46 mm; 118 g



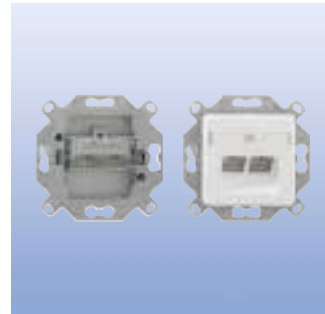
**UAE-Cat.5e-8 K Up 0**  
**135 104 31**  
bez pazurów rozpórkowych;  
70 x 70 x 44 mm; 129 g

**UAE-Cat.5e 8 K Up 50 S rw**  
**135 113 31**  
biały (podobny RAL 9010)

Gniazda przyłączeniowe kat.5e  
dla dowolnych sieci  
komputerowych  
UAE-kat.5e  
do zabudowy kanałowej



**UAE-Cat.5e-8/8 K Up**  
**135 102 22**  
z elementem środkowym  
i płytką przykrywającą;  
bez pazurów rozpórkowych;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
80 x 80 x 46 mm; 148 g



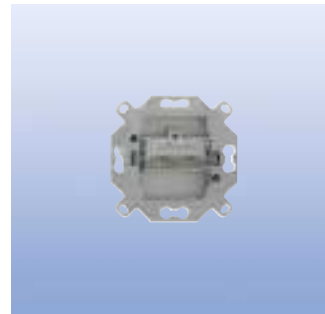
**UAE-Cat.5e-8/8 K Up 50**  
**135 103 22**  
z elementem środkowym;  
bez pazurów rozpórkowych;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
70 x 70 x 46 mm; 138 g

**UAE-Cat.5e-8/8 K Up rw**  
**135 112 22**  
biały (podobny RAL 9010)

**UAE-Cat.5e-8/8 K Up 50 rw**  
**135 113 22**  
biały (podobny RAL 9010)



**UAE-Cat.5e-8/8 K Up 50 S**  
**135 103 32**  
z metalowym pierścieniem  
nośnym;  
z elementem środkowym;  
bez pazurów rozpórkowych;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
70 x 50 x 46 mm; 118 g



**UAE-Cat.5e-8/8 K Up 0**  
**135 104 32**  
bez pazurów rozpórkowych;  
70 x 70 x 44 mm; 129 g

**UAE-Cat.5e-8/8 K Up 50 S rw**  
**135 113 32**  
biały (podobny RAL 9010)

**Płytki przykrywające AP  
i elementy środkowe ZSt  
dla gniazd przyłączowych  
UAE, kat.5e+6**

**Płytki przykrywające i  
elementy środkowe** z masy  
terpolimerowej, dostępne w  
kolorach  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013)  
biały  
(podobny RAL 9010)  
czarny  
(podobny RAL 9005)



**AP  
100 100 01**  
płytką przykrywającą;  
perłowo-biała  
(podobny RAL 1013);  
80 x 80 mm; 10 g

**AP rw  
100 100 51**  
biały (podobny RAL 9010)



**ZSt UAE-Cat.5e+6-8  
135 100 02**  
element środkowy z  
1 otworem wtykowym;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
50 x 50 mm; 6 g

**ZSt UAE-Cat.5e+6-8 rw  
135 100 52**  
biały (podobny RAL 9010)

**ZSt UAE-Cat.5e+6-8 sw  
135 100 64**  
czarny (podobny RAL 9005)



**ZSt UAE-Cat.5e+6-8/8  
135 100 03**  
element środkowy z  
2 otworami wtykowymi;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
50 x 50 mm; 6 g

**ZSt UAE-Cat.5e+6-8/8 rw  
135 100 53**  
biały (podobny RAL 9010)

**ZSt UAE-Cat.5e+6-8/8 sw  
135 100 65**  
czarny (podobny RAL 9005)

**Aksesoria do gniazd  
przyłączowych UAE, kat.5e+6**



**UAE-Cat.5e+6-BS  
135 105 05**  
Zaślepka do ochrony pustych  
otworów wtykowych;  
czarna (podobny RAL 9005)



**UAE-Cat.5e+6-BB  
135 105 11**  
Arkusz posiadający  
120 etykiet do opisu gniazd



**UAE-Cat.5e+6-BD  
135 105 10**  
Dyskietka z szablonem do opisu  
etykiet UAE-kat.5e+6-BB  
(Wzór formatu dla Winword)  
dostępna również pod Download  
na stronie [www.rutenbeck.de](http://www.rutenbeck.de)!

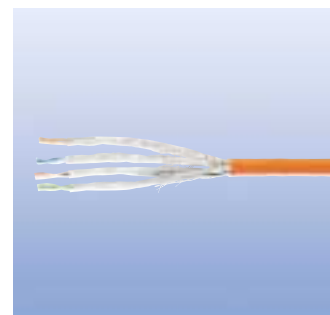


**AW 2  
392 000 00**  
Cęgi do mocowania przewodów  
w zaciskach LSA-Plus;  
z ucinaczem;  
38 x 177 x 21 mm; 64 g



**LT 1  
505 101 10**  
Uniwersalny tester linii,  
9 żył, łącznie z ekranem,  
max. dł. linii = 500 m.;  
wskaźnik optyczny i akustyczny;  
zasilany bateryjnie;  
szary (podobny RAL 7035);  
165 x 92 x 32 mm; 400 g

(patrz strona 58)



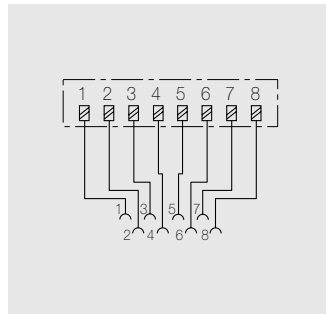
**NWK S-STP 4x2/23 AWG PiMf  
HFFR, 300 MHz  
290 500**

kabel teleinformatyczny,  
300 MHz;  
Ø 8,2 mm; 76 kg/1000 m

**NWK S-STP 4x2/23 AWG PiMf  
HFFR, 600 MHz  
290 501**

kabel teleinformatyczny,  
600 MHz;  
Ø 8,2 mm; 76 kg/1000 m

Gniazda przyłączowe kat.5e  
dla dowolnych sieci  
komputerowych  
UAE-kat.5e



**UAE-Cat.5e-8 Up mK  
135 102 01**  
z elementem środkowym  
i płytką przykrywającą;  
z pazurami rozpórkowymi;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
80 x 80 x 41 mm; 148 g



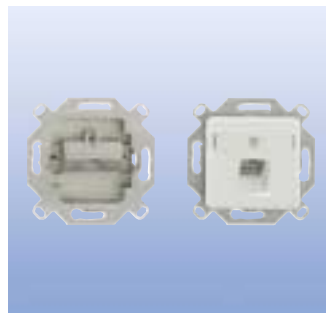
**UAE-Cat.5e-8 Up oK  
135 102 03**  
z elementem środkowym  
i płytką przykrywającą;  
bez pazurów rozpórkowych;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
80 x 80 x 41 mm; 144 g

**UAE-Cat.5e-8 Up mK rw  
135 112 01**  
biały (podobny RAL 9010)

**UAE-Cat.5e-8 Up oK rw  
135 112 03**  
biały ( podobny RAL 9010)



**UAE-Cat.5e-8 Up 50 mK  
135 103 01**  
z elementem środkowym;  
z pazurami rozpórkowymi;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
70 x 70 x 41 mm; 138 g



**UAE-Cat.5e-8 Up 50 oK  
135 103 03**  
z elementem środkowym;  
bez pazurów rozpórkowych;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
70 x 70 x 41 mm; 134 g

**UAE-Cat.5e-8 Up 50 mK rw  
135 113 01**  
biały (podobny RAL 9010)

**UAE-Cat.5e-8 Up 50 oK rw  
135 113 03**  
biały (podobny RAL 9010)

Gniazda przyłączone kat.5e  
dla dowolnych sieci  
komputerowych  
UAE-kat.5e



**UAE-Cat.5e-8 Up 50 S mK**  
**135 103 02**

z metalowym pierścieniem  
nośnym;  
z elementem środkowym;  
z pazurami rozpórkowymi;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
70 x 50 x 41 mm; 122 g



**UAE-Cat.5e-8 Up 50 S oK**  
**135 103 04**

z metalowym pierścieniem  
nośnym;  
z elementem środkowym;  
bez pazurów rozpórkowych;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013 );  
70 x 50 x 41 mm; 118 g

**UAE-Cat.5e-8 Up 50 S mK rw**  
**135 113 02**

biały (podobny RAL 9010)

**UAE-Cat.5e-8 Up 50 S oK rw**  
**135 113 04**

biały (podobny RAL 9010)



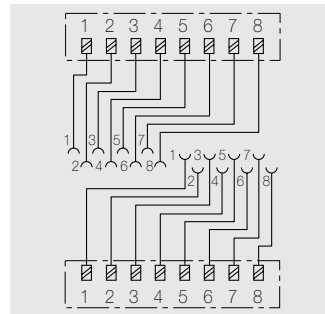
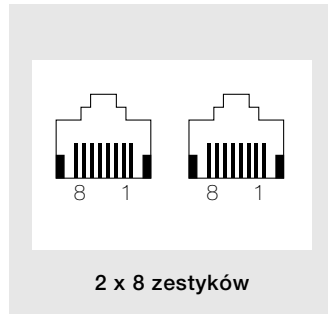
**UAE-Cat.5e-8 Up 0 mK**  
**135 104 01**

z pazurami rozpórkowymi;  
70 x 70 x 39 mm; 133 g

**UAE-Cat.5e-8 Up 0 oK**  
**135 104 03**

bez pazurów rozpórkowych;  
70 x 70 x 39 mm; 129 g

Gniazda przyłączone kat.5e  
dla dowolnych sieci  
komputerowych  
UAE-kat.5e



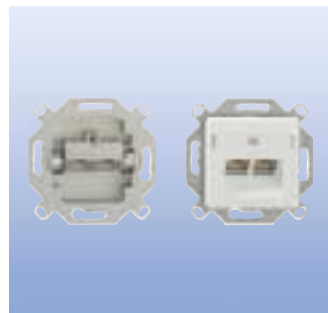
**UAE-Cat.5e-8/8 Up mK  
135 102 05**  
z elementem środkowym  
i płytką przykrywającą;  
z pazurami rozpórkowymi;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
80 x 80 x 41 mm; 155 g



**UAE-Cat.5e-8/8 Up oK  
135 102 07**  
z elementem środkowym  
i płytką przykrywającą;  
bez pazurów rozpórkowych;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
80 x 80 x 41 mm; 151 g

**UAE-Cat.5e-8/8 Up mK rw  
135 112 05**  
biały (podobny RAL 9010)

**UAE-Cat.5e-8/8 Up oK rw  
135 112 07**  
biały (podobny RAL 9010)



**UAE-Cat.5e-8/8 Up 50 mK  
135 103 05**  
z elementem środkowym;  
z pazurami rozpórkowymi;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
70 x 70 x 41 mm; 145 g



**UAE-Cat.5e-8/8 Up 50 oK  
135 103 07**  
z elementem środkowym;  
bez pazurów rozpórkowych;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
70 x 70 x 41 mm; 141 g

**UAE-Cat.5e-8/8 Up 50 mK rw  
135 113 05**  
biały (podobny RAL 9010)

**UAE-Cat.5e-8/8 Up 50 oK rw  
135 113 07**  
biały (podobny RAL 9010)

Gniazda przyłączone kat.5e  
dla dowolnych sieci  
komputerowych  
UAE-kat.5e



**UAE-Cat.5e-8/8 Up 50 S mK**  
**135 103 06**

z metalowym pierścieniem  
nośnym;  
z elementem środkowym;  
z pazurami rozpórkowymi;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
70 x 50 x 41 mm; 124 g



**UAE-Cat.5e-8/8 Up 50 S oK**  
**135 103 08**

z metalowym pierścieniem  
nośnym;  
z elementem środkowym;  
bez pazurów rozpórkowych;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
70 x 50 x 41 mm; 120 g

**UAE-Cat.5e-8/8 Up 50 S mK rw**  
**135 113 06**

biały (podobny RAL 9010)

**UAE-Cat.5e-8/8 Up 50 S oK rw**  
**135 113 08**

biały (podobny RAL 9010)



**UAE-Cat.5e-8/8 Up 0 mK**  
**135 104 05**

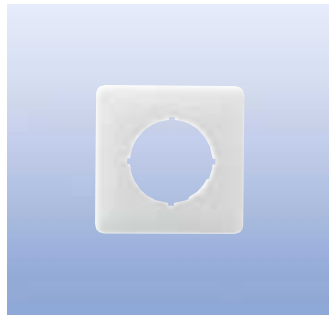
z pazurami rozpórkowymi;  
70 x 70 x 39 mm; 137 g

**UAE-Cat.5e-8/8 Up 0 oK**  
**135 104 07**

bez pazurów rozpórkowych;  
70 x 70 x 39 mm; 133 g

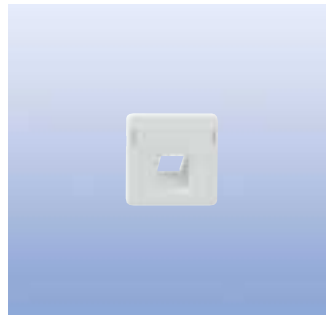
**Płytki przykrywające AP  
i elementy środkowe ZSt  
dla gniazd przyłączowych  
UAE, kat.5e+6**

**Płytki przykrywające i  
elementy środkowe** z masy  
terpolimerowej, dostępne w  
kolorach  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013)  
biały  
(podobny RAL 9010)  
czarny  
(podobny RAL 9005)



**AP  
100 100 01**  
płytką przykrywającą;  
perłowo-biała  
(podobny RAL 1013);  
80 x 80 mm; 10 g

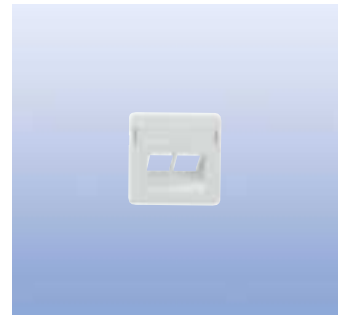
**AP rw  
100 100 51**  
biały (podobny RAL 9010)



**ZSt UAE-Cat.5e+6-8  
135 100 02**  
element środkowy z  
1 otworem wtykowym;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
50 x 50 mm; 6 g

**ZSt UAE-Cat.5e+6-8 rw  
135 100 52**  
biały (podobny RAL 9010)

**ZSt UAE-Cat.5e+6-8 sw  
135 100 64**  
czarny (podobny RAL 9005)



**ZSt UAE-Cat.5e+6-8/8  
135 100 03**  
element środkowy z  
2 otworami wtykowymi;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
50 x 50 mm; 6 g

**ZSt UAE-Cat.5e+6-8/8 rw  
135 100 53**  
biały (podobny RAL 9010)

**ZSt UAE-Cat.5e+6-8/8 sw  
135 100 65**  
czarny (podobny RAL 9005)

**Obudowa natynkowa  
UAE-Cat.5e+6 ApG  
dla gniazd przyłączowych  
UAE-kat.5e+6**

**Korpus natynkowy**

Korpusy natynkowe stosuje się dla tych przypadków, w których gniazda przyłączowe UAE-kat.5e+6 mają być zamontowane na tynk. Pasują one wymiarowo i kolorystycznie do dostarczanych gniazd przyłączowych Rutenbeck, z wyjątkiem gniazd teleinformatycznych do zabudowy, które ze względu na swoją głębokość nie mogą być w nich zainstalowane.



**UAE-Cat.5e+6 ApG  
135 105 03**

Korpus natynkowy; perłowo-biały (podobny RAL 1013); dla podtynkowych form budowlanych; 80 x 80 x 45 mm; 75 g

**UAE-Cat.5e+6 ApG rw  
135 115 03**

biały (podobny RAL 9010)

**Akcesoria do gniazd  
przyłączowych UAE, kat.5e+6**



**UAE-Cat.5e+6-BS  
135 105 05**

Zaślepka do ochrony pustych otworów wtykowych; czarna (podobny RAL 9005)



**UAE-Cat.5e+6-BB  
135 105 11**

Arkusz posiadający 120 etykiet do opisu gniazd



**UAE-Cat.5e+6-BD  
135 105 10**

Dyskietka z szablonem do opisu etykiet UAE-kat.5e+6-BB (Wzór formatu dla Winword) dostępna również pod Download na stronie [www.rutenbeck.de](http://www.rutenbeck.de)!



**AW 2  
392 000 00**

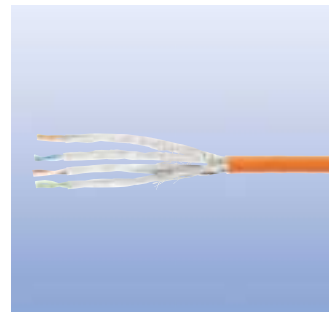
Cęgi do mocowania przewodów w zaciskach LSA-Plus; z ucinaczem; 38 x 177 x 21 mm; 64 g



**LT 1  
505 101 10**

Uniwersalny tester linii, 9 żył, łącznie z ekranem, max. dł. linii = 500 m.; wskaźnik optyczny i akustyczny; zasilany bateryjnie; szary (podobny RAL 7035); 165 x 92 x 32 mm; 400 g

(patrz strona 58)



**NWK S-STP 4x2/23 AWG PiMf  
HFFR, 300 MHz  
290 500**

kabel teleinformatyczny, 300 MHz; Ø 8,2 mm; 76 kg/1000 m

**NWK S-STP 4x2/23 AWG PiMf  
HFFR, 600 MHz  
290 501**

kabel teleinformatyczny, 600 MHz; Ø 8,2 mm; 76 kg/1000 m

## Panel krosowniczy Cat.5e dla dowolnych sieci komputerowych PP-Cat.5e

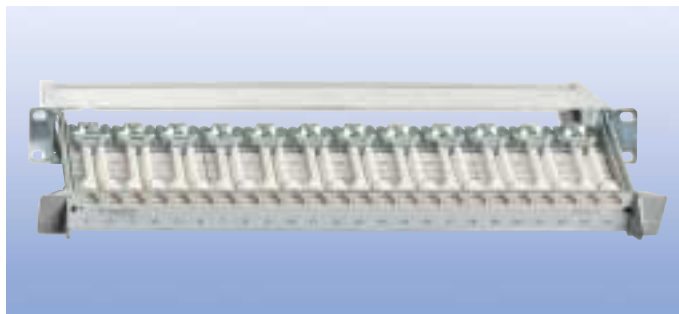
**Panel krosowniczy PP-Cat.5e-24/1** stanowi centralny komponent okablowania strukturalnego Kat.5/klasy E/klasy D.

Wysoko gatunkowe materiały, jak również praktyczna technika panela wsuwanego gwarantuje pewny montaż jak również pewną transmisję danych. Budowa okablowania poziomych, pionowych jest możliwa z dokładnym dopasowanymi produktami danego wyrobu.

### Panel krosowniczy kat.5e Rutenbeck spełnia następujące wymagania:

- DIN EN 50 173, 2000 kategoria 5, klasa D
- TIA/EIA-568-A-5 (kategoria 5e)
- ISO/IEC 11 801 (wydanie 2)
- DIN EN 55 022, klasa B
- DIN EN 50 082, część 1.

Stosowny w gigabajtowych sieciach komputerowych typu Ethernet.



Ukośnie do dołu oparty panel ułatwia instalację kabla i ułożenie żył kablowych, nie jest wymagana żadna dodatkowa pomoc przy montażu.

Bezproblemowo i wydajnie można wykonać prace kontrolne lub dodatkowe instalacje.

Wysuwany panel mocowany jest w obudowie dwoma szybkozłączkami. Można go również całkowicie wyjąć z obudowy.



Mocowanie i ekranowanie skrętki, wprowadzonej do panelu krosowniczego (dla kabli o średnicy do 10 mm), zaprojektowano w taki sposób, że jedną śrubą wykonujemy powyższe operacje dla 2 kabli jednocześnie, co pozwala zaoszczędzić czas.

Uformowana przy panelu podpora ekranu i styki ekranujące są ukształtowane osiowo obejmując ekran na dużej powierzchni.



Korpus i wysuwany panel z cynkowego ciśnieniowego odlewu tworzą optymalny ekran dla wysokich częstotliwości.

Wkręty uziemiające M6 i nakrętki oraz podkładki koronkowe zapewniają pewne wyrównanie potencjału.



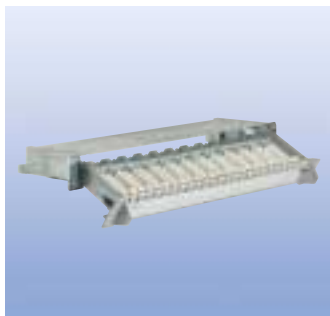
Zaciski LSA-Plus są zrozumiale oznaczone od 1 do 8, dodatkowo przy pomocy kolorowego kodu wg EIA/TIA 568 A i B i umożliwiają szybką instalację żył kablowych dając pewność poprawnego zestyku.

Zaciski dla żył jednej pary położone są bezpośrednio obok siebie. Bardzo ważne skręcenie pary żył utrzymane jest przez to do samego punktu łączenia.

kod kolorowy	możliwe inne oznaczenia kolorów wg danych producentów kabli							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Zacisk połączeniowy	1	2	3	4	5	6	7	8
kod kolorowy wg EIA/TIA-568-A	biało/zielony	zielony	biało/pomarańczowy	niebieski	biało/niebieski	pomarańczowy	biało/brązowy	brązowy
kod kolorowy wg EIA/TIA-568-B	biało/pomarańczowy	pomarańczowy	biało/zielony	niebieski	biało/niebieski	zielony	biało/brązowy	brązowy

Właściwości mechaniczne	Dane
Rodzaj budowy	DIN EN 60 603-7
Technika przyłącza	zaciski LSA-Plus dla przewodu 0,4 do 0,63 mm Ø, AWG 26...22 średnica zewnętrzna 0,7 do 1,6 mm przy PE 1 żyła na każdy zestyk wielokrotność zmiany obsady ≥ 50 x
Korpus ekranu	cynkowy odlew ciśnieniowy
Przyłącze ekranu	obejma kontaktująca połączona z dodatkową obejmą odciążającą i zamocowana wspólną śrubą
Materiał sprężyny zestyku elementy gniazdowe	CuSn
Powierzchnia sprężyny zestyku, elementy gniazdowe	1,5 µm Ni/1,3 Au
Żywotność (cykle wtykowe) elementy gniazdowe	> 2.500 cykli

Panel krosowniczy Cat.5e  
dla dowolnych sieci  
komputerowych  
PP-Cat.5e



**PP-Cat.5e-24/1**

**235 101 00**

Panel krosowniczy kat.5e,  
klasa D, 19"/1 HE;  
z 24-ro mikro złączami RJ-45;  
Kolor ściany czołowej:  
szary (podobny RAL 7035);  
480 x 45 x 130 mm; 1650 g

**Nie ekranowana uniwersalna jednostka przyłączeniowa dla dowolnych sieci komputerowych UAE-Cat.5e U**

Komponenty teleinformatyczne Rutenbeck kategorii 5e gwarantują pewną transmisję danych.

Wszystkie produkty Rutenbeck kat.5e są produktami ze znakiem jakości „Made in Germany”, certyfikat ISO 9001.

Różnorodne kształty montażowe gniazd dają pewność wykonania prawidłowej ich zabudowy w różnych sytuacjach montażowych.

Przyjazna konstrukcja gniazd teleinformatycznych gwarantuje korzyści montażowe i pewne połączenie;

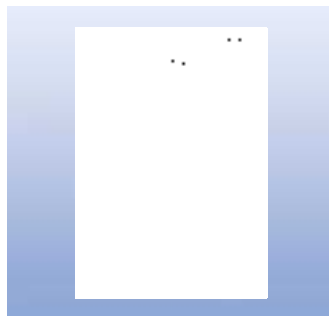
- niezawodne, pewne stykowo zaciski szczelinowe LSA-PLUS.
- jednoznaczne oznaczenie zacisków.
- metryczne wkręty stosowne do osłon wzorów uznanych producentów przełączników.



**Produkty Rutenbeck, kat.5e odpowiadają następującym wymaganiom:**

- TIA/EIA -568-A-5 (kat. 5e)
- ISO/EIC 11 801 (wydanie 2)

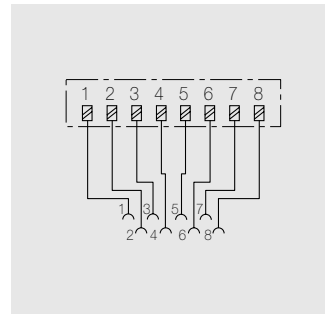
Stosowny do użycia w gigabajtowych sieciach komputerowych typu Ethernet.



Właściwości mechaniczne	Dane
Rodzaj budowy	DIN EN 60 603-7
Technika przyłącza	zaciski LSA-Plus dla przewodu 0,4 do 0,63 mm Ø, AWG 26...22 średnica zewnętrzna 0,7 do 1,6 mm przy PE 1 żyła na każdy zestyk wielokrotność zmiany obsady ≥ 50 x
Materiał sprężyny zestyku elementy gniazdowe	CuSn
Powierzchnia sprężyny zestyku, elementy gniazdowe	1,5 µm Ni/1,3 Au
Żywotność (cykle wtykowe) elementy gniazdowe	> 2.500 cykli
Materiał części korpusu	PBT, poliformaldehyd, terpolimer

kod kolorowy	możliwe inne oznaczenia kolorów wg danych producentów kabli							
	1	2	3	4	5	6	7	8
kod kolorowy wg EIA/TIA-568-A	biało/zielony	zielony	biało/poma- rań- czowy	nie- bieski	biało/ nie- bieski	poma- rań- czowy	biało/ brą- zowy	brą- zowy
kod kolorowy wg EIA/TIA-568-B	biało/ poma- rań- czowy	poma- rań- czowy	biało/ zielony	nie- bieski	biało/ nie- bieski	zielony	biało/ brą- zowy	brą- zowy

Nie ekranowana uniwersalna jednostka przyłączeniowa dla dowolnych sieci komputerowych UAE-Cat.5e U



**UAE-Cat.5e-8 U Ap**  
**132 105 01**  
perłowo biały  
(podobny RAL 1013);  
65 x 80 x 26 mm; 32 g



**UAE-Cat.5e-8 U Up mK**  
**132 102 01**  
z pokrywką centralną i płytką przykrywającą;  
z pazurkami rozpórkowymi;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
80 x 80 x 30 mm; 56 g



**UAE-Cat.5e-8 U Up oK**  
**132 102 03**  
z pokrywką centralną i płytką przykrywającą;  
bez pazurków rozpórkowych;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
80 x 80 x 30 mm; 52 g

**UAE-Cat.5e-8 U Ap rw**  
**132 115 01**  
biały (podobny RAL 9010)

**UAE-Cat.5e-8 U Up mK rw**  
**132 112 01**  
biały (podobny RAL 9010)

**UAE-Cat.5e-8 U Up oK rw**  
**132 112 03**  
biały (podobny RAL 9010)



**UAE-Cat.5e-8 U Up 50 mK**  
**132 103 01**  
z elementem środkowym;  
z pazurkami rozpórkowymi;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
70 x 70 x 30 mm; 42 g



**UAE-Cat.5e-8 U Up 50 oK**  
**132 103 03**  
z elementem środkowym;  
bez pazurków rozpórkowych;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
70 x 70 x 30 mm; 38 g



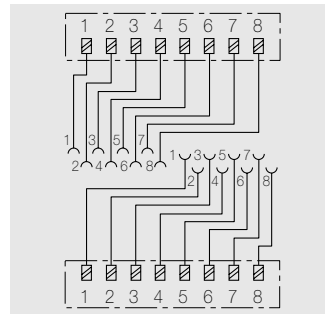
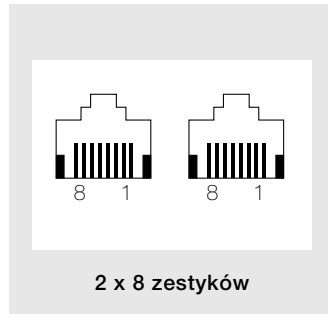
**UAE-Cat.5e-8 U Up 0 mK**  
**132 104 01**  
z pazurkami rozpórkowymi;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
70 x 70 x 30 mm; 43 g

**UAE-Cat.5e-8 U Up 50 mK rw**  
**132 113 01**  
biały (podobny RAL 9010)

**UAE-Cat.5e-8 U Up 50 oK rw**  
**132 113 03**  
biały (podobny RAL 9010)

**UAE-Cat.5e-8 U Up 0 oK**  
**132 104 03**  
bez pazurków rozpórkowych;  
biały (podobny RAL 9010);  
70 x 70 x 30 mm; 43 g

Nie ekranowana uniwersalna  
jednostka przyłączeniowa  
dla dowolnych sieci  
komputerowych  
UAE-Cat.5e U



**UAE-Cat.5e-8/8 U Ap**  
**132 105 03**  
perłowo biały  
(podobny RAL 1013);  
65 x 80 x 26 mm; 32 g



**UAE-Cat.5e-8/8 U Up mK**  
**132 102 05**  
z pokrywką centralną i płytką  
przykrywającą;  
z pazurkami rozpórkowymi;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
80 x 80 x 30 mm; 56 g



**UAE-Cat.5e-8/8 U Up oK**  
**132 102 07**  
z pokrywką centralną i płytką  
przykrywającą;  
bez pazurków rozpórkowych;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
80 x 80 x 30 mm; 52 g

**UAE-Cat.5e-8/8 U Ap rw**  
**132 115 03**  
biały (podobny RAL 9010)

**UAE-Cat.5e-8/8 U Up mK rw**  
**132 112 05**  
biały (podobny RAL 9010)

**UAE-Cat.5e-8/8 U Up oK rw**  
**132 112 07**  
biały (podobny RAL 9010)



**UAE-Cat.5e-8/8 U**  
**Up 50 mK**  
**132 103 05**  
z elementem środkowym;  
z pazurkami rozpórkowymi;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
70 x 70 x 30 mm; 42 g



**UAE-Cat.5e-8/8 U**  
**Up 50 oK**  
**132 103 07**  
z elementem środkowym;  
bez pazurków rozpórkowych;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
70 x 70 x 30 mm; 38 g



**UAE-Cat.5e-8/8 U**  
**Up 0 mK**  
**132 104 05**  
z pazurkami rozpórkowymi;  
perłowo-biały  
(podobny RAL 1013);  
70 x 70 x 30 mm; 43 g

**UAE-Cat.5e-8/8 U**  
**Up 50 mK rw**  
**132 113 05**  
biały (podobny RAL 9010)

**UAE-Cat.5e-8/8 U**  
**Up 50 oK rw**  
**132 113 07**  
biały (podobny RAL 9010)

**UAE-Cat.5e-8/8 U**  
**Up 0 oK**  
**132 104 07**  
bez pazurków rozpórkowych;  
biały (podobny RAL 9010);  
70 x 70 x 30 mm; 43 g

**Nie ekranowany panel krosowniczy Kat.5e dla dowolnych sieci komputerowych PP-Cat.5e U**

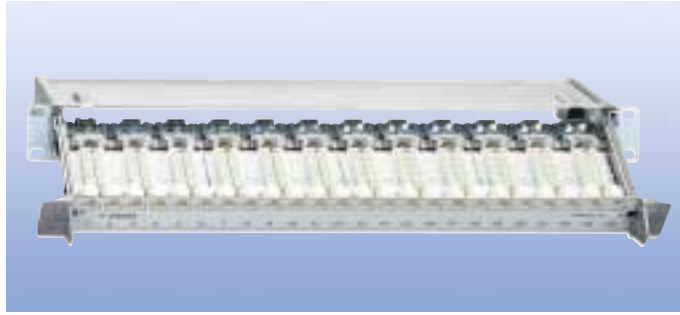
**Panel krosowniczy PP-Cat.5e-24/1 U** stanowi centralny komponent okablowania strukturalnego Kat.5/klasy E/ klasy D.

Budowa okablowań poziomych i pionowych możliwa jest z dokładnie dopasowanych produktów danego producenta.

**Panel krosowniczy kat.5e Rutenbeck spełnia następujące wymagania:**

- TIA/EIA-568-A-5 (kategoria 5e)
- ISO/IEC 11801 (wydanie 2)

Stosowny do użycia w gigabajtowych sieciach komputerowych typu Ethernet.



Ukośnie do dołu oparty panel ułatwia instalację kabla i ułożenie żył kablowych. Przy montażu nie jest wymagana żadne dodatkowe pomoc.

Bezproblemowo i wydajnie można wykonać prace kontrolne lub dodatkowe instalacje.

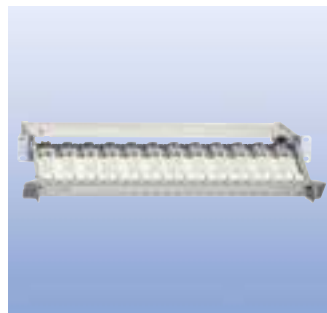
Wysuwany panel mocowany jest w obudowie dwoma szybkozłączkami. Można go również całkowicie wyjąć z obudowy.



Zaciski LSA-Plus są zrozumiale oznakowane od 1 do 8, dodatkowo przy pomocy kolorowego kodu wg EIA/TIA 568 A i B i umożliwiają szybką instalację żył kablowych oraz pewność ich zestyku.

Zaciski dla żył jednej pary położone są bezpośrednio obok siebie, przez co bardzo ważne skręcenie pary żył utrzymane jest do samego punktu łączenia.

kod kolorowy	możliwe inne oznaczenia kolorów wg danych producentów kabli							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Zacisk połączeniowy	1	2	3	4	5	6	7	8
kod kolorowy wg EIA/TIA-568-A	biało/zielony	zielony	biało/pomarańczowy	niebieski	biało/niebieski	pomarańczowy	biało/brązowy	brązowy
kod kolorowy wg EIA/TIA-568-B	biało/pomarańczowy	pomarańczowy	biało/zielony	niebieski	biało/niebieski	zielony	biało/brązowy	brązowy



Właściwości mechaniczne	Dane
Rodzaj budowy	DIN EN 60 603-7
Technika przyłącza	zaciski LSA-Plus dla przewodu 0,4 do 0,63 mm Ø, AWG 26...22 średnica zewnętrzna 0,7 do 1,6 mm przy PE 1 żyła na każdy zestyk wielokrotność zmiany obsady ≥ 50 x
Materiał sprężyny zestyku elementy gniazdowe	CuSn
Powierzchnia sprężyny zestyku, elementy gniazdowe	1,5 µm Ni/1,3 Au
Żywotność (cykle wtykowe) elementy gniazdowe	> 2.500 cykli

**PP-Cat.5e-24/1 U 232 101 01**

Panel krosowniczy odpowiadający kat.5e, klasa D, 19"/1 U; z 24-ro mikro złączami RJ-45; kolor ściany czołowej: jasno szary (podobny RAL 7035) 480 x 45 x 130 mm; 1650 g

**PP-Cat.5e-24/1 U podstawowy 232 101 00**

Panel krosowniczy odpowiadający kat.5e, klasa D, do 19" szaf, 19"/1 U; z 24-ro mikro złączami RJ-45; kolor ściany czołowej: jasno szary (podobny RAL 7035) 480 x 45 x 130 mm; 880 g

**Przełącznik i panel dla dowolnych sieci komputerowych do montażu w rozdzielnicie elektrycznej PPR 6 SR 5**

Wzrastające wymagania dotyczące wydajności i elastyczności wykorzystania danych oraz ich zastosowania w małych biurach i domach (small-office, home office = SoHo) spowodowały konieczność zastosowania nowych, specjalistycznych rozwiązań.

Komponenty do zabudowy szeregowo optymalizują, z tego punktu widzenia, montaż oraz oferują przyszłościowy zakres funkcjonalny dla przesyłu danych z szybkością do 100 Mbit/s (klasa D).



Komponenty, zainstalowane w dostępnych na rynku rozdzielnicach elektrycznych, nie wymagają zastosowania dodatkowych szaf dystrybucyjnych. Zostają zachowane wymagania dot. okablowania strukturalnego wg EN 50 173, jak wynikające, z tego rodzaju zabudowy, wymagania wg DIN VDE, np. klasa izolacji II. Zarówno aktywne, jak i pasywne komponenty wymagają jedynie montażu. Wielorakość funkcji wspomaga wydajność bez dodatkowego nakładu związanego z programowaniem lub parametrami.

Wystarczy podłączyć i gotowe!

**Zalety systemu**

- Rozwiązanie strukturalne, zgodne z normami
- rozwiązanie REG odpowiadające klasie izolacji II
- zastosowanie w klasycznych warunkach instalacyjnych
- prosty montaż i uruchomienie
- możliwość rozszerzenia, w miarę potrzeby
- kompatybilny do obecnych i przyszłościowych rozwiązań

**Centralne komponenty panelu krosowniczego REG, 6 Port**

Również w technologii REG, panel krosowniczy oferuje niezawodne zalety panelu krosowniczego 19"-Cat.5e/6, np.: specjalne styki ekranujące zintegrowane z obejmą kablową jak również jednoznaczne oznaczenie zacisków przyłączowych LSA-Plus z kolorowym kodem i numeracją.

**Cechy produktu**

- zajmuje 6 pól na szynie rozdzielni
- 6 portów RJ-45 (wejścia kątowe)
- kat.5e/klasa D
- zamykane porty chroniące przed kurzem
- oznaczenie portów
- rodzaj ochrony IP 20
- klasa izolacji II
- zaciski przyłączowe LSA-PLUS



Właściwości mechaniczne of the PPR 6	Dane
Rodzaj budowy	do zabudowy (6 pól w rozdzielni)
Technika przyłącza	zaciski LSA-Plus na przewody o 0,4 do 0,63 mm Ø, AWG 26 ... 22, średnica zewnętrzna 0,7 do 1,6 mm, 1 żyła na każdy zestyk wielokrotność zmiany obsady ≥ 50 x
Przylącze ekranu	obejma kontaktująca połączona z dodatkową obejmą odciążającą i zamocowana wspólną śrubą
Materiał sprężyny zestyku elementy gniazdowe	CuSn
Powierzchnia sprężyny zestyku, elementy gniazdowe	1,5 µm Ni/1,3 Au
Żywotność (cykle wtykowe) elementy gniazdowe	> 2.500 cykli
Materiał części obudowy	PBT, POM, ABS

Parametry elektryczne mikro złączą RJ 45	Dane
Napięcie znamionowe	max. 50 V DC
Prąd roboczy	max. 1 A at 50 °C
Wytrzymałość napięciowa	1000 V DC
Rezystancja izolacji	≥ 500 MΩ
Rezystancja skrośna	≤ 20 mΩ

### Aktywne komponenty REG-Switch, 5 Port

Przełącznik, jako aktywny komponent, określa w istocie wydajność systemu.

Szybkość transmisji do 100 Mbit/s gwarantuje jego wykorzystanie we wszystkich zastosowaniach obszaru prywatnego jak i przemysłowego, bez ograniczenia dostępnych dzisiaj szybkości transmisji.

Przy pomocy przełącznika można jednocześnie bezpośrednio podłączyć 5 urządzeń końcowych. Jeśli potrzeba więcej urządzeń, wtedy przełącznik należy kaskadować.

### Cechy produktu

- zajmuje 6 pól na szynie rozdzielni
- 5 portów RJ 45 (wejścia kątowe)
- kat.5e/klasa D
- zamykane porty chroniące przed kurzem
- oznaczenie portów
- rodzaj ochrony IP 20
- klasa izolacji II
- zintegrowany zasilacz
- diody świecące do wskazywania trybu pracy i dla funkcji serwisowych
- możliwość dowolnego kaskadowania

### Cechy funkcjonalne

- Autosensing= szybkość przesyłu danych 10/100 Mbit/s zostaje automatycznie rozpoznawana dla każdego portu
- Autonegociacja= szybkość przesyłu danych 10/100 Mbit/s zostaje automatycznie przełączana dla danego portu
- automatyczne przełączanie trybu pracy (duplex/półduplex) na wszystkich portach
- Autopartitioning = błędy w portach (wewnętrznych, zewnętrznych) zostają automatycznie rozpoznane, a odnośne porty zostają odłączone, pozostałe porty pracują dalej
- MDI/MDIX = skrzyżowane lub nie skrzyżowane kable połączeniowe mogą być dowolnie wykorzystane na każdym porcie. Specjalne porty uplinkport, np. do kaskadowania, nie są potrzebne
- Możliwość dowolnego kaskadowania (4096 adresów MAC) = przy użyciu więcej niż 5 terminali można połączyć ze sobą więcej przełączników bez straty wydajności. Za pomocą przełączników można zarządzać maks. 4096 terminalami w jednej instalacji
- Zasada Store-and forward (zapamiętaj i wyślij) = obecnie najbardziej rozpowszechniony system pracy przełączników. Otrzymane dane są najpierw zapisywane tymczasowo w urządzeniu i wysłane dalej dopiero wówczas, gdy są kompletne. Uszkodzone dane zostają rozpoznane już tutaj i nie są przesyłane. Dzięki temu obciążenie systemu danymi nie jest niepotrzebnie zwiększane

Przełącznik i panel  
dla dowolnych sieci  
komputerowych do  
montażu w rozdzielni  
elektrycznej  
PPR 6  
SR 5



**PPR 6**  
**235 102 00**  
do zabudowy;  
porty 6 x RJ-45, kat.5e, klasa D;  
szary (podobny RAL 7035);  
6 TE (1 TE<sup>a</sup> 18 mm); 365 g



**SR 5**  
**235 105 00**  
do zabudowy;  
porty 5 x RJ-45, kat.5e, klasa D;  
kat.5e, klasa D 10/100 Mb/s;  
szary (podobny RAL 7035);  
6 TE (1 TE<sup>a</sup> 18 mm); 490 g

Aksesoria dla  
komponentów REG



**AW 2**  
**392 000 00**  
Cęgi do mocowania przewodów  
w zaciskach LSA-Plus;  
z ucinaczem;  
38 x 177 x 21 mm; 64 g

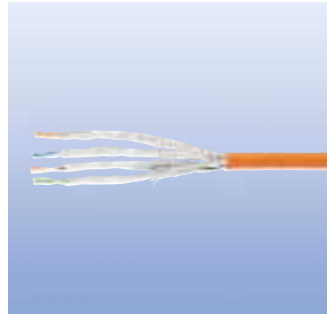


**LT 1**  
**505 101 10**  
Uniwersalny tester linii,  
9 żył, łącznie z ekranem,  
max. dł. linii = 500 m.;  
wskaźnik optyczny i akustyczny;  
zasilany bateryjnie;  
szary (podobny RAL 7035);  
165 x 92 x 32 mm; 400 g

(patrz strona 58)



**PK 0,35 m**  
**235 102 01**  
Kabel połączeniowy, 0,35 m  
do połączenia komponentów  
REG w podrozdzielni;  
30 g



**NWK S-STP 4x2/23 AWG PiMf**  
**HFFR, 300 MHz**  
**290 500**  
kabel teleinformatyczny,  
300 MHz;  
Ø 8,2 mm; 76 kg/1000 m

**NWK S-STP 4x2/23 AWG PiMf**  
**HFFR, 600 MHz**  
**290 501**  
kabel teleinformatyczny,  
600 MHz;  
Ø 8,2 mm; 76 kg/1000 m

## Uniwersalny tester dla dowolnych okablowań LT 1

Uniwersalny tester umożliwia instalatorowi dowolnej sieci telefonicznej lub okablowania strukturalnego (do 9 żył łącznie z ekranem):

**szybki i pewny test poprawności podłączenia żył,**

**przekazanie bezbłędnej instalacji klientowi,**

**jak również kompetentne poszukiwanie błędów w przypadku serwisowania systemu.**

Wykonywanie pomiarów możliwe przy maksymalnej długości kabla do 500 m, zarówno w obszarze poziomym i pionowym instalacji kablowej.

W przypadku potrzeby wykonywania częstszych testów do dyspozycji jest odpowiedni adapter .



### Najważniejsze zalety testera:

- bardzo szybki automatyczny test max. 9 żył (około 500 ms)
- wykrywanie możliwych rodzajów błędów przy pojedynczym teście:
  - ciągłość żył/zwarcie
  - zamiana żył
  - przerwa
  - błąd kombinacyjny
- optyczne i akustyczne wskazanie wyniku pomiaru
- jednoznaczne wskazanie wyniku przez 20 diód świecących, przyporządkowanych parom żył
- wyłączenie baterii przez funkcję „Auto off”

### Dane techniczne

- napięcie zasilania: 9 V (blok baterii)
- rodzaj ochrony IP 40
- zakres temperaturowy pracy -5 °C – 45 °C
- wytrzymałość napięciowa: ≤ 80 V

### Akcesoria w dostawie

- zakończenie testera LTA ze stałym przewodem przyłączeniowym i wtyczką RJ-45
- blok baterii 9V
- kabel połączeniowy
- instrukcja obsługi
- torba

**Uniwersalny tester  
dla dowolnych okablowań  
LT 1**



**LT 1**  
**505 101 10**  
Uniwersalny tester linii,  
9 żył, łącznie z ekranem,  
max. dł. linii = 500 m.;  
wskaźnik optyczny i akustyczny;  
zasilany bateryjnie;  
szary (podobny RAL 7035);  
165 x 92 x 32 mm; 400 g



**PKA**  
**505 101 13**  
Adapter kabla połączeniowego  
dla testera LT 1; do ułatwienia  
serwisu okablowania  
strukturalnego;  
30 x 24 x 22 mm; 25 g