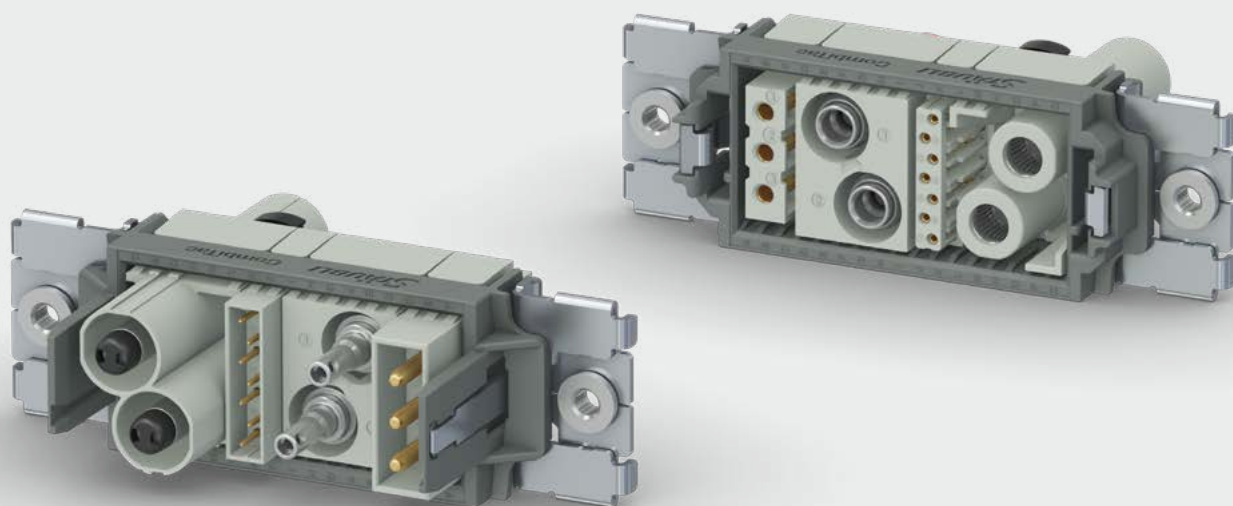


CombiTac direct Katalog główny

Złącze modułowe pozwalające na 10 000 cykli połączeniowych

PL



STÄUBLI ELECTRICAL CONNECTORS

Trwałe szybkozłącza



Stäubli, jako międzynarodowy lider technologii, oferuje innowacyjne rozwiązania mechatroniczne w swoich czterech działach: szybkozłącza elektryczne, szybkozłącza do cieczy i gazów, robotyka i maszyny włókiennicze. W Stäubli Electrical Connectors opracowujemy zaawansowane złącza oparte na niezawodnej technologii styku MULTILAM.

Tworzymy trwałe szybkozłącza – takie jak

relacje z naszymi klientami. Jesteśmy przekonani, że solidne i stabilne partnerstwo bezpośrednio przyczynia się do naszego wspólnego sukcesu.

Wychodzimy naprzeciw potrzebom naszych partnerów i radzimy sobie z najbardziej nietypowymi wyzwaniami. Dzięki temu, w ścisłej współpracy z naszymi klientami, zawsze tworzymy, sprzedajemy i wspieramy niezawodne i trwałe produkty dla rynków o

najwyższych wymaganiach w zakresie wydajności i bezpieczeństwa.

Razem dla niezawodnych i bezpiecznych połączeń

Wiemy, że powierzacie nam funkcjonowanie swoich aplikacji i ciężko pracujemy, aby to zapewnić każdego dnia. Dzięki naszemu wysokiemu poziomowi wiedzy, bogatemu doświadczeniu i wielokrotnej udanej współpracy z naszymi partnerami, w Stäubli Electrical Connectors powstało wiele nowych rozwiązań, które stały się światowymi standardami. Nasze portfolio obejmuje złącza MC4, dzięki którym jesteśmy dziś światowym

liderem na rynku fotowoltaicznym. Złącze Stäubli MC4 jest wynikiem naszego stałego dążenia do innowacji, jakości i bezpieczeństwa.

Kolejnymi przykładami są modułowe złącza CombiTac lub Quick Charging Connector (QCC) dla automatycznych systemów ładowania.

Oferujemy trwałe szybkozłącza wraz z wieloletnimi klientami w wielu branżach począwszy od energii odnawialnej, poprzez

przesył i dystrybucję energii elektrycznej i e-mobilność, po automatykę przemysłową, kolejnictwo, automatykę spawalniczą, testy i pomiary oraz urządzenia medyczne.

W ten sposób powstają niezawodne, wydajne i bezpieczne rozwiązania oparte na naszej sprawdzonej technologii styku MULTILAM, która oprócz wysokowydajnego przesyłu mocy gwarantuje również wysoką żywotność.

Zastosowania i zalety



Złącza modułowe CombiTac łączą różne rodzaje połączeń w pojedynczej ramie lub obudowie i można je konfigurować zgodnie z Twoimi wymaganiami.

W zależności od charakterystyki zastosowania, dostępne są dwa rodzaje produktów CombiTac: CombiTac direct i CombiTac uniQ.

CombiTac direct jest idealny do zastosowań, w których wymagany jest szybki montaż bez użycia narzędzi i w których konieczne jest zestawienie podłączeń sygnałowych, silnoprądowych i pneumatycznych dla ponad 10 000 cykli łączeniowych. Szczególnie w zastosowaniach, w których potrzebna jest duża liczba złączy modułowych dla połączeń niskoprądowych i sygnałowych, CombiTac direct zapewnia istotne korzyści ekonomiczne.

Modele CombiTac uniQ są przeznaczone do zastosowań bardziej wymagających, w których potrzebne są wszechstronne i wytrzymałe złącza i w których konieczne jest zestawienie podłączeń zasilania, sygnałowych, przesyłania danych, światłowodowych, płynowych i pneumatycznych.

Modele CombiTac uniQ można całkowicie dostosowywać do indywidualnych potrzeb w celu dokładnego spełnienia wymogów technicznych i wymiarowych. Dzięki sprawdzonej i przetestowanej technologii MULTILAM styki mogą osiągać do 100 000 cykli łączeniowych przy natężeniu prądu do 300 A.

Jako dostawca rozwiązań, dostosowanych do twoich potrzeb, zapewniamy kompleksowe wsparcie w konfiguracji Twojego wła-

snego zindywidualizowanego modułowego złącza CombiTac, obejmujące montaż przewodów jeśli jest to wymagane.

Ten katalog produktów jest poświęcony linii produktów CombiTac direct. Aby dowiedzieć się więcej na temat produktów CombiTac uniQ, zachęcamy do sięgnięcia do katalogu głównego CombiTac uniQ.

Więcej informacji na temat portfolio produktów i cech szczególnych, a także przykładowe filmy można znaleźć na stronie internetowej www.combitac.com.

Spis treści

Strona 6	Świat CombiTac • Więcej możliwości podłączania • Konfigurator złączy CombiTac	Strona 36	Połączenia pneumatyczne 4 mm i 6 mm • Wkłady • Złącza pneumatyczne
Strona 8	CombiTac direct • System złączy modułowych	Strona 38	Elementy pojedyncze • Wkłady dystansowe • Ramki
Strona 10	Moduł zasilania Ø 10 mm • do 350 A	Strona 40	Obliczanie wymiarów montażowych
Strona 12	Moduł zasilania Ø 7 mm • do 120 A	Strona 41	Montaż na panelu
Strona 14	Moduł zasilania Ø 4 mm • do 80 A	Strona 42	Obudowa aluminiowa DIN IP65/67
Strona 18	Moduł zasilania Ø 3 mm • do 31 A	Strona 56	Obudowa aluminiowa DIN IP65/67 z zatrzaskiem oszczędzającym przestrzeń
Strona 20	Moduł sygnałowy Ø 1,5 mm • do 14 A	Strona 60	Obudowa aluminiowa DIN IP68/69K
Strona 22	Moduł sygnałowy Ø 1 mm • do 5 A	Strona 62	Obudowa plastikowa DIN IP65
Strona 24	Moduły Last Mate First Break	Strona 67	Kodowanie
Strona 26	Moduły transmisji danych • Moduły • Kontakty	Strona 68	Szczypce do zaciskania
Strona 32	Moduł koncentryczny 6 GHz • Wkłady • Kontakty	Strona 69	Dodatek • Diagramy obniżania parametrów znamionowych • Diagramy przepływu/spadku ciśnienia pneumatycznego i sił ślizgowych • Informacje techniczne • Uwagi dotyczące bezpieczeństwa • Bezpieczeństwo podczas podłączania • Indeks
Strona 34	Moduł koncentryczny 1,5 GHz • Wkłady • Kontakty		

Informacje ogólne

Zmiany/zastrzeżenia

Wszystkie dane, ilustracje i rysunki znajdujące się w katalogu zostały starannie sprawdzone. Są one zgodne z naszym aktualnym doświadczeniem, ale nie ponosimy odpowiedzialności za błędy.

Zastrzegamy sobie również prawo do wprowadzania zmian z przyczyn projektowych lub ze względów bezpieczeństwa. Dlatego podczas projektowania urządzeń zawierających nasze podzespoły zaleca się, aby nie polegać wyłącznie na danych podanych w katalogu, ale zasięgnąć naszej porady w celu upewnienia się, że informacje te są aktualne. Z przyjemnością udzielimy porady.

Prawa autorskie

Wykorzystywanie tego katalogu w innych celach, w jakiegokolwiek formie, bez naszej wcześniejszej pisemnej zgody jest zabronione.

RoHS

European Directive 2011/65/EU incl. all related amendments (e.g. Delegated Directive (EU) 2015/863)

Po więcej informacji prosimy kliknąć w link:

www.staubli.com/de/en/electrical-connections/downloads/certificates/material-compliance.html



Wszystkie produkty z tym symbolem są «UL recognized components».

Symbole



Dla tego produktu dostępna jest instrukcja montażu MA000.



Powierzchnia Ag



Powierzchnia Au

Skróty

CTD	=	CombiTac direct
S	=	Gniazdo
P	=	Wtyk
C	=	Wkład
C	=	Zakończenie zaciskowe
PE	=	Uziemienie ochronne
FP	=	Ramka panelowa
FH	=	Ramka do obudowy
AWG	=	American Wire Gauge (amerykańskie oznaczenie przekroju przewodów)

Obudowy aluminiowe DIN

S	=	Wejście przewodów z boku
G, T	=	Wejście przewodów od góry
CH, TG	=	Obudowa
CHG	=	Obudowa z zatrzaskiem
PW	=	Ścianka ochronna
PC	=	Pokrywa ochronna
SM, AG	=	Montaż na powierzchni
PM, SG	=	Montaż na cokole
PS	=	Stanowisko odkładcze
SSL	=	Obudowa pionowa

ŚWIAT COMBITAC

Zyskaj więcej możliwości

Doświadczenie połączone z jakością i modułowością prowadzi do opłacalnych i trwałych rozwiązań w dziedzinie połączeń. System złączy modułowych CombiTac można łatwo konfigurować online i dostosowywać

do większości wymagających zastosowań. Niezawodność, kiedy jej potrzebujesz. Elastyczność, jeżeli jej chcesz: Świat systemu złączy modułowych CombiTac spełnia Twoje potrzeby.

CombiTac direct



Kliknij i połącz
Najbardziej wydajny montaż
10 000 cykli łączeniowych

Najnowsza generacja złączy modułowych do podłączeń silnoprądowych, sygnałowych i pneumatycznych, do 10 000 cykli łączeniowych. Nowy przyjazny dla użytkownika system beznarzędziowego montażu typu „kliknij i połącz” umożliwia szybki montaż złącza modułowego, zapewniając maksymalną oszczędność czasu użytkownika.

CombiTac uniQ



Możliwość 100 % dostosowania do indywidualnych potrzeb
Najwyższa wydajność
100 000 cykli łączeniowych

Złącza modułowe do podłączeń silnoprądowych, sygnałowych, przesyłania danych, pneumatycznych i hydraulicznych, do 100 000 cykli łączeniowych. Zapewniają najwyższą możliwą wydajność i można je idealnie dostosować do indywidualnych specyfikacji.

Konfigurator złączy CombiTac

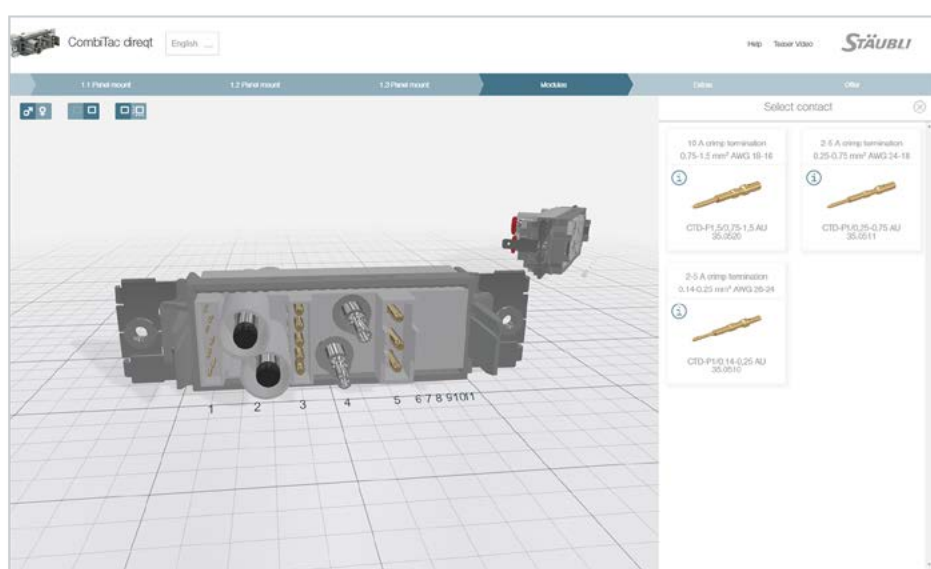
CombiTac Configurator to aplikacja internetowa, która umożliwia skonfigurowanie, krok po kroku, unikalnej konfiguracji złącza CombiTac, dla różnych urządzeń i zastosowań. Pozwala również na otrzymanie wyceny dla wybranego przez siebie złącza modułowego CombiTac.

stosowań. Pozwala również na otrzymanie wyceny dla wybranego przez siebie złącza modułowego CombiTac.



Konfigurator złączy CombiTac

<https://configurator.combitac.com>



COMBITAC DIREQT

System złączy modułowych

Obudowy ruchome

- 6 różnych rozmiarów
- IP65/67, IP68/69K
- Aluminium lub tworzywo sztuczne
- Dostępne w kolorze szarym lub białym

Ramki

- 4 rozmiary do montażu w obudowie lub w wersji panelowej
- Znajdują się w zestawie

Stan dostawy CombiTac

- Wkłady zamontowane na ramkach
- Kontakty oddzielnie

Możliwe połączenia

- Sygnały elektryczne
- Zasilanie elektryczne
- Uziemienie ochronne (PE)
- Moduły transmisji danych
- Moduł koncentryczny
- Połączenia pneumatyczne

Montaż przewodów

- Na życzenie

Obudowy do montażu na powierzchni lub cokole

- 6 różnych rozmiarów
- Aluminium lub tworzywo sztuczne
- Dostępne w kolorze szarym lub białym

Cykle łączeniowe

Wersja panelowa: do 10 000

Wersja w obudowie: do 10 000 w zależności od typu





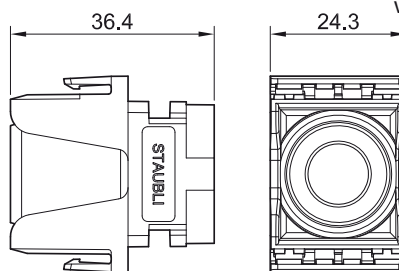
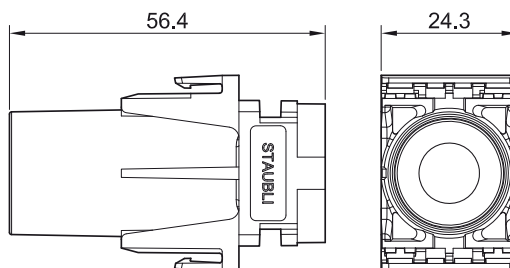
MODUŁ ZASILANIA Ø 10 MM DO 350 A

Wkłady CTD-C10-1/...

1-biegunowe wkłady dla kontaktów silno-prądowych 10 mm.

Charakterystyka:

- Beznarzędziowy montaż w ramce
- Szybki demontaż za pomocą standardowego wkrętaka płaskiego
- Materiały zgodne z wymaganiami kolejowymi
- Odporność na wstrząsy i drgania
- Kodowane zatrzaski zapewniające prawidłowy montaż

CTD-C10-1/S**CTD-C10-1/P**

Nr katalogowy	Typ	Opis
35.4101	CTD-C10-1/S	Wkład gniazda
35.4100	CTD-C10-1/P	Wkład wtyku
35.4109	CTD-RC10	Zapinka mocująca (wymagany jest jeden klips mocujący na nośnik; nie dołączona do wkładów)

Dane techniczne			
Liczba biegunów	1		
Max. skuteczne napięcie międzyfazowe i fazowe ¹⁾	Stopień zanieczyszczenia 1: 1000 V	Stopień zanieczyszczenia 2: 1000 V	Stopień zanieczyszczenia 3: 500 V
Max. napięcie fazowe dla pinów zasilanych z sieci ¹⁾	Kategoria przepięciowa I: 1000 V	Kategoria przepięciowa II: 1000 V	Kategoria przepięciowa III: 600 V
Napięcie znamionowe UL	600 V		
Stopień ochrony (gniazdo i czoło wtyczki)	IP2X		
Odstępy i droga upływu	IEC 60664-1:2020 i UL 1977		
Wartości graniczne temperatury (IEC 61984:2008), górna dolna	+125 °C -40 °C		
Materiał wkładów	PA		
Odporność ogniowa	EN 45545-2:2015 (HL2 R22)		
Ilość jednostek w ramce	7		



Instrukcja montażu MA417

www.staubli.com/electrical

¹⁾ Poziomy napięcia według IEC 61984:2008 oraz 60664-1:2020.

Kontakty Ø 10 mm

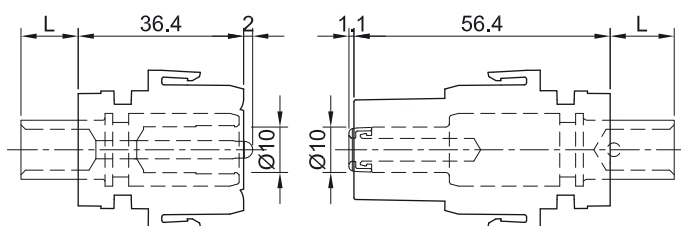
Kontakty silnoprądowe 10 mm do 350 A.

Charakterystyka:

- Beznarzędziowy montaż we wkładzie
- Szybki demontaż kontaktów poprzez odpięcie zapinki mocującej
- Technologia MULTILAM w gniazdach
- IP2X dla gniazda i wtyku
- Odporność na wstrząsy i drgania
- Zakończenie zaciskane (C) dla żył z Cu (klasy 5 i 6) wg normy IEC 60228:2023

CTD-S10/... AG

CTD-P10/... AG



Nr katalogowy	Typ	Gniazdo	Wtyk	Po-wierzchnia	Przekrój przewodu		Prąd znamio-nowy ^{1), 2)} A	Rodzaj zakończenia
					mm ²	AWG		
35.0153 35.0553	CTD-S10/35 AG CTD-P10/35 IP2X AG	x	x		35	2	180	C
35.0152 35.0552	CTD-S10/50 AG CTD-P10/50 IP2X AG	x	x		50	1/0	225	C
35.0151 35.0551	CTD-S10/70 AG CTD-P10/70 IP2X AG	x	x		70	2/0	290	C
35.0150 35.0550	CTD-S10/95 AG CTD-P10/95 IP2X AG	x	x		95	4/0	350	C

Akcesoria

35.5656-04321	CTD-10-SRTU/43 ³⁾	Rurka kurcziwa 43 mm (nie dołączona do kontaktów)		
---------------	------------------------------	--	--	--

Dane techniczne

Ø nominalna gniazda/wtyku	10 mm
Tarcie ślizgowe	15 N
Rezystancja zestyku	< 40 µΩ
Cykle łączeniowe	10 000
Drgania i wstrząsy	IEC 61373:2010, kategoria 1B

¹⁾ Prąd znamionowy IEC dla całkowicie zmontowanych ramek rozmiaru 4. Przewody niezwiązane, ze swobodnym dostępem powietrza. Odpowiednie schematy dla wiązek przewodów, patrz strony 69 – 72.

²⁾ Wartość prądu dla kabli AWG może różnić się w zależności od producenta.

³⁾ Odpowiednie do zastosowań UL: UL-224 125 °C 600 V, dokumentacja E48398.

MODUŁ ZASILANIA Ø 7 MM DO 120 A

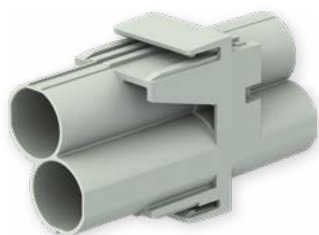
Wkłady CTD-C7-2/...

2-biegunowe wkłady dla kontaktów silno-prądowych 7 mm.

CTD-C7-2 /S

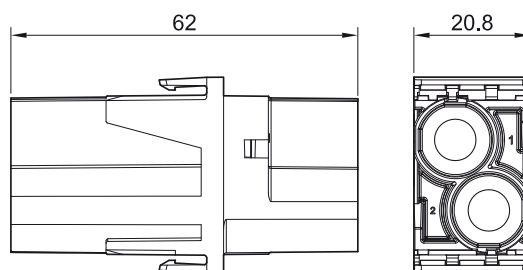
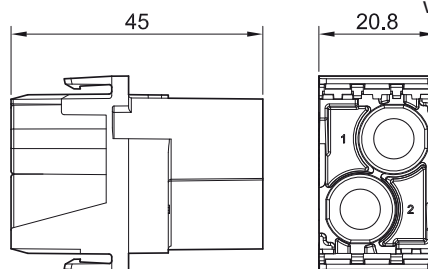


CTD-C7-2 /P



Charakterystyka:

- Beznarzędziowy montaż w ramce
- Szybki demontaż za pomocą standardowego wkrętaka płaskiego
- Materiały zgodne z wymaganiami kolejowymi
- Odporność na wstrząsy i drgania
- Kodowane zatrzaski zapewniające prawidłowy montaż



Nr katalogowy	Typ	Opis
35.4071	CTD-C7-2/S	Wkład gniazda
35.4070	CTD-C7-2/P	Wkład wtyku
35.4079	CTD-RC7	Zapinka mocująca (wymagany jest jeden klips mocujący na nośnik; nie dołączona do wkładów)

Dane techniczne

Liczba biegunów	2		
Max. skuteczne napięcie międzyfazowe i fazowe ¹⁾	Stopień zanieczyszczenia 1: 1000 V	Stopień zanieczyszczenia 2: 800 V	Stopień zanieczyszczenia 3: 300 V
Max. napięcie fazowe dla pinów zasilanych z sieci ¹⁾	Kategoria przepięciowa I: 1000 V	Kategoria przepięciowa II: 600 V	Kategoria przepięciowa III: 300 V
Napięcie znamionowe UL	600 V		
Stopień ochrony (gniazdo i czoło wtyczki)	IP2X		
Odstępy i droga upływu	IEC 60664-1:2020 i UL 1977		
Wartości graniczne temperatury (IEC 61984:2008), górna dolna	+125 °C -40 °C		
Materiał wkładów	PA		
Odporność ogniowa	EN 45545-2:2015 (HL2 R22)		
Ilość jednostek w ramce	6		



Instrukcja montażu MA417

www.staubli.com/electrical

¹⁾ Poziomy napięcia według IEC 61984:2008 oraz 60664-1:2020.

Kontakty Ø 7 mm

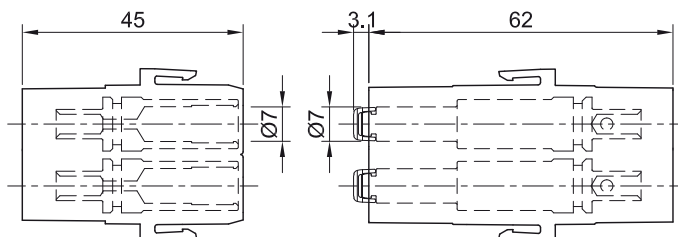
Kontakty silnoprądowe 7 mm do 120 A.

Charakterystyka:

- Beznarzędziowy montaż we wkładzie
- Szybki demontaż kontaktów poprzez odpięcie zapinki mocującej
- IP2X dla gniazda i wtyku
- Odporność na wstrząsy i drgania
- Zakończenie zaciskane (C) dla żył z Cu (klasy 5 i 6) wg normy IEC 60228:2023
- Technologia MULTILAM wewnątrz gniazd

CTD-S7/... AG

CTD-P7/... AG



Nr katalogowy	Typ	Gniazdo	Wtyk	Powierzchnia	Przekrój przewodu		Prąd znamionowy ^{1), 2)} A	Rodzaj zakończenia
					mm ²	AWG		
35.0144 35.0544	CTD-S7/6 AG CTD-P7/6 IP2X AG	×	×		6	10	50	C
35.0143 35.0543	CTD-S7/10 AG CTD-P7/10 IP2X AG	×	×		10	8	70	C
35.0142 35.0542	CTD-S7/16 AG CTD-P7/16 IP2X AG	×	×		16	6	100	C
35.0141 35.0541	CTD-S7/25 AG CTD-P7/25 IP2X AG	×	×		25	4	120	C

Dane techniczne	
Ø nominalna gniazda/wtyku	7 mm
Tarcie ślizgowe	17 N
Rezystancja zestyku	< 150 µΩ
Cykle łączeniowe	10 000
Drgania i wstrząsy	IEC 61373:2010, kategoria 1B

Informacja:

Aby zagwarantować ochronę IP2X podczas stosowania kontaktów 7 mm w konfiguracjach zawierających obudowę z bocznym

wejściem przewodów, należy dodać ściankę ochronną. Zapewnia to ochronę kontaktów 7 mm przed uszkodzeniem w przypadku upadku obudowy na twardą powierzchnię.

¹⁾ Prąd znamionowy IEC dla całkowicie zmontowanych ramek rozmiaru 4. Przewody niezwiązane, ze swobodnym dostępem powietrza. Odpowiednie schematy dla wiązek przewodów, patrz strony 69 – 72.

²⁾ Wartość prądu dla kabli AWG może różnić się w zależności od producenta.

MODUŁ ZASILANIA Ø 4 MM DO 80 A

Wkłady CTD-C-C4-2/...

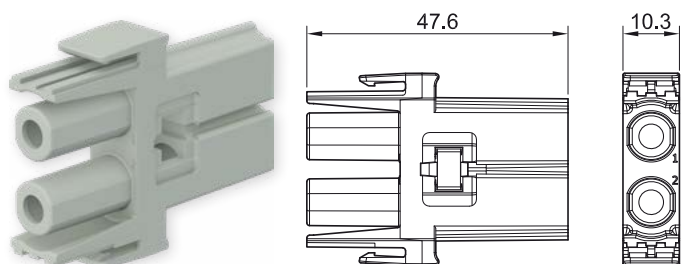
2-biegunowe wkłady do 4 mm styków zasilania i uziemienia (PE).

Charakterystyka:

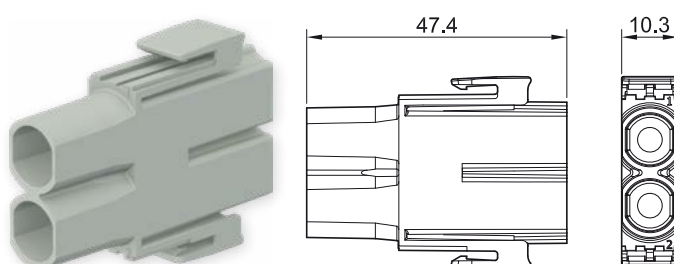
- Beznarzędziowy montaż w ramce
- Szybki demontaż za pomocą standardowego wkrętaka płaskiego

- Materiały zgodne z wymaganiami kolejowymi
- Odporność na wstrząsy i drgania
- Kodowane zatrzaski zapewniające prawidłowy montaż

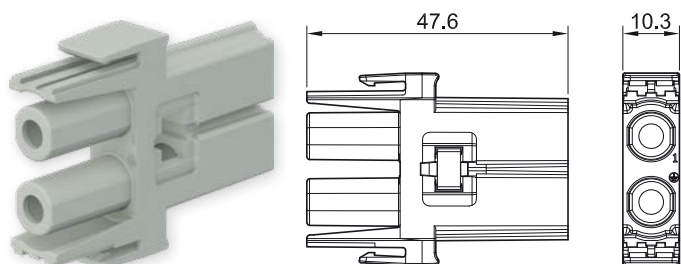
CTD-C-C4-2/S



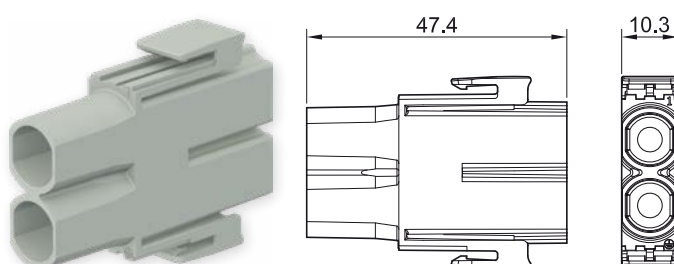
CTD-C-C4-2/P



CTD-C-C4-2/S PE



CTD-C-C4-2/P PE



CTD-RC4



Nr katalogowy	Typ	Opis
35.4043	CTD-C-C4-2/S	Wkład gniazda
35.4042	CTD-C-C4-2/P	Wkład wtyku
35.4045	CTD-C-C4-2/S PE	Wkład gniazda z 
35.4044	CTD-C-C4-2/P PE	Wkład wtyku z 
35.4049	CTD-RC4	Zapinka mocująca (wymagany jest jeden klips mocujący na nośnik; nie dołączona do wkładów)

Dane techniczne

Liczba biegunów	2		
Max. skuteczne napięcie międzyfazowe i fazowe ¹⁾	Stopień zanieczyszczenia 1: 1000 V	Stopień zanieczyszczenia 2: 1000 V	Stopień zanieczyszczenia 3: 600 V
Max. napięcie fazowe dla pinów zasilanych z sieci ¹⁾	Kategoria przepięciowa I: 1000 V	Kategoria przepięciowa II: 1000 V	Kategoria przepięciowa III: 600 V
Napięcie znamionowe UL	600 V		
Stopień ochrony (gniazdo i czoło wtyczki)	IP2X		
Odstępy i droga upływu	IEC 60664-1:2020 i UL 1977		
Wartości graniczne temperatury (IEC 61984:2008), górna dolna	+125 °C -40 °C		
Materiał wkładów	PA		
Odporność ogniowa	EN 45545-2:2015 (HL2 R22)		
Ilość jednostek w ramce	3		

Funkcja PE i Last Mate First Break (LMFB)

Styki wtykowe do modułu 4 mm zaprojektowano w **dwóch wariantach**. Standardowej długości (np. CTD-P4/4 IP2X AG) i krótkie (oznaczone „S”, np. CTD-P4/4-S IP2X AG). Funkcja LMFB nie działa, gdy do zasilania wykorzystuje się krótkie wtyki męskie „S”.

Zasilanie + funkcja PE

Funkcję uzyskuje się, gdy PE jest zapewnione przez styk o standardowej długości, w połączeniu ze stykiem o skróconej długości (S) do zapewnienia zasilania.

Tylko do styków zasilania 2 x (lub z funkcją LMFB)

Do zasilania stosuje się oba styki ze standardową długością (lub w połączeniu z typowym modulem LMFB, jeżeli LMFB jest wymagany).

Zalecamy użycie standardowych styków wtykowych, gdy funkcja PE nie jest wymagana.

- Styki żeńskie są takie same.
- Wkłady należy wybrać zgodnie z funkcjonalnością, z lub bez PE.

Przykład styków 4 mm z funkcją PE

Styk wtykowy 1	Styki zasilania CTD-P4/10-S IP2X AG (krótki)
Styk wtykowy 2	Styk PE CTD-P4/10 IP2X AG (włożony do gniazda oznaczonego PE we wkładzie)
Gniazdo stykowe 1 i 2	CTD-S4/4 AG
Wkład gniazda PE	CTD-C-C4-2/S PE
Wkład wtyku PE	CTD-C-C4-2/P PE

Przykład dla styków 4 mm tylko do zasilania (możliwa opcja z funkcją LMFB)

Styk wtykowy 1	CTD-P4/10 IP2X AG
Styk wtykowy 2	CTD-P4/10 IP2X AG
Gniazdo stykowe 1 i 2	CTD-S4/4 AG
Wkład gniazda	CTD-C-C4-2/S
Wkład wtyku	CTD-C-C4-2/P
Opcja LMFB	W powyższej kombinacji używać standardowego LMFB CombiTac direct (1 mm)
Opcja z samym zasilaniem	Jeżeli wymagane są tylko dwa styki zasilania (bez LMFB), można również użyć dwóch krótkich styków wtykowych.



Instrukcja montażu MA417

www.staubli.com/electrical

¹⁾ Poziomy napięcia według IEC 61984:2008 oraz 60664-1:2020.

Kontakty Ø 4 mm

4 mm styki zasilania do 80 A i styki uziemienia ochronnego (PE).

Charakterystyka:

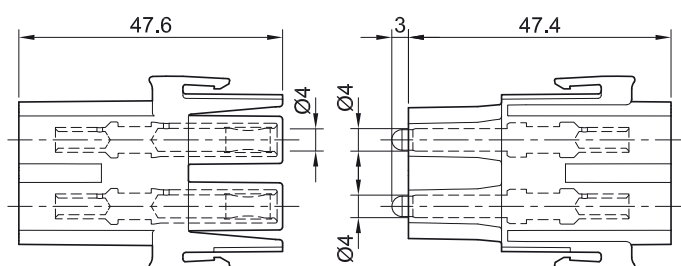
- Beznarzędziowy montaż we wkładzie
- Szybki demontaż kontaktów poprzez odpięcie zapinki mocującej
- IP2X dla gniazda i wtyku
- Odporność na wstrząsy i drgania
- Zakończenie zaciskane (C) dla żył z Cu (klasy 5 i 6) wg normy IEC 60228:2023
- Technologia MULTILAM wewnątrz gniazd

Wersja standardowa

CTD-S4/... AG



CTD-P4/... IP2X AG



Wersja specjalna z PE

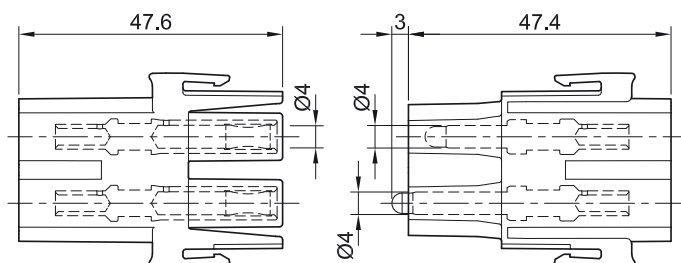
CTD-S4/... AG



CTD-P4/... IP2X AG



CTD-P4/...-S IP2X AG

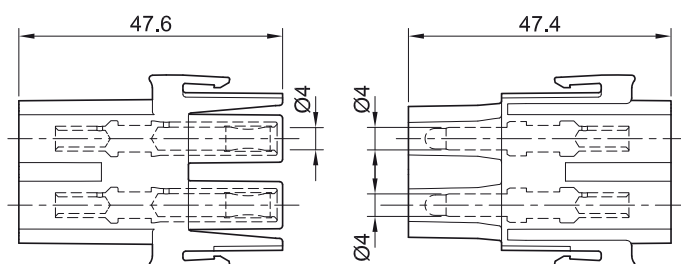


Dodatkowe moduły zasilania z funkcją PE¹⁾

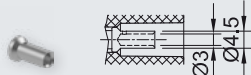
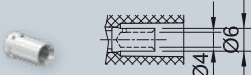
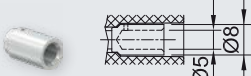
CTD-S4/... AG



CTD-P4/...-S IP2X AG



¹⁾ Gdy koniecznych jest więcej styków zasilania z funkcją PE, należy dodać dodatkowe wkłady z krótkimi stykami, CTD-P4/...-S IP2X AG.

Nr katalogowy	Typ	Gniazdo	Wtyk	Powierzchnia	Przekrój przewodu		Prąd znamionowy ^{1), 2)}	Rodzaj zakończenia
					mm ²	AWG		
35.0138 35.0538 35.0548	CTD-S4/4 AG CTD-P4/4 IP2X AG CTD-P4/4-S IP2X AG	x	x x		4	12	53	C 
35.0137 35.0537 35.0547	CTD-S4/6 AG CTD-P4/6 IP2X AG CTD-P4/6-S IP2X AG	x	x x		6	10	59	C 
35.0136 35.0536 35.0546	CTD-S4/10 AG CTD-P4/10 IP2X AG CTD-P4/10-S IP2X AG	x	x x		10	8	81	C 

Dane techniczne

Ø nominalna gniazda/wtyku	4 mm
Tarcie ślizgowe	9,5 N
Rezystancja zestyku	< 400 µΩ
Cykle łączeniowe	10 000
Drgania i wstrząsy	IEC 61373:2010, kategoria 1B

¹⁾ Prąd znamionowy IEC dla całkowicie zmontowanych ramek rozmiaru 4. Przewody niezwiązane, ze swobodnym dostępem powietrza. Odpowiednie schematy dla wiązek przewodów, patrz strony 69 – 72.

²⁾ Wartość prądu dla kabli AWG może różnić się w zależności od producenta.

MODUŁ ZASILANIA Ø 3 MM DO 31 A

Wkłady CTD-C3-3/...

3-biegunowe wkłady dla kontaktów zasilania 3 mm lub 2 x 3mm kontakty zasilania z dodatkowym kontaktem PE.

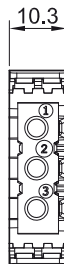
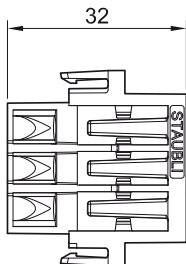
Charakterystyka:

- Beznarzędziowy montaż w ramce
- Szybki demontaż za pomocą standardowego wkrętaka płaskiego
- Materiały zgodne z wymaganiami kolejowymi

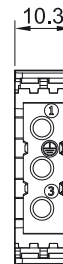
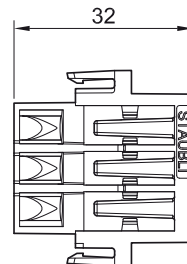
jowymi

- Odporność na wstrząsy i drgania
- Kodowane zatrzaski zapewniające prawidłowy montaż
- Wersja PE z oznaczeniem

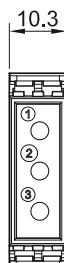
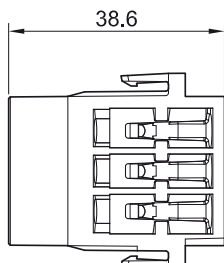
CTD-C3-3/S



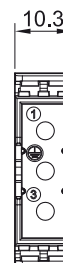
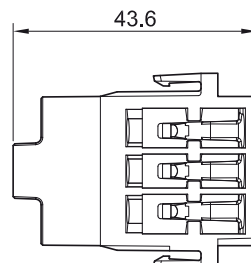
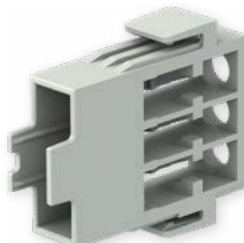
CTD-C3-2+PE/S



CTD-C3-3/P



CTD-C3-2+PE/P



Nr katalogowy	Typ	Opis
35.4031	CTD-C3-3/S	Wkład gniazda
35.4030	CTD-C3-3/P	Wkład wtyku
35.4035	CTD-C3-2+PE/S	Wkład gniazda z
35.4034	CTD-C3-2+PE/P	Wkład wtyku z

Dane techniczne			
Liczba biegunów	3		
Max. skuteczne napięcie międzyfazowe i fazowe ¹⁾	Stopień zanieczyszczenia 1: 1000 V	Stopień zanieczyszczenia 2: 600 V	Stopień zanieczyszczenia 3: 250 V
Max. napięcie fazowe dla pinów zasilanych z sieci ¹⁾	Kategoria przepięciowa I: 1000 V	Kategoria przepięciowa II: 600 V	Kategoria przepięciowa III: 300 V
Napięcie znamionowe UL	600 V		
Stopień ochrony (czoło gniazda)	IP2X		
Odstępy i droga upływu	IEC 60664-1:2020 i UL 1977		
Wartości graniczne temperatury (IEC 61984:2008), górna dolna	+125 °C -40 °C		
Materiał wkładów	PA		
Odporność ogniowa	EN 45545-2:2015 (HL2 R22)		
Ilość jednostek w ramce	3		



Instrukcja montażu MA417

www.staubli.com/electrical

¹⁾ Poziomy napięcia według IEC 61984:2008 oraz 60664-1:2020.

RA
E229145

Kontakty Ø 3 mm

Kontakty zasilania 3 mm do 31 A oraz kontakty uziemiające PE.

Charakterystyka:

- Beznarzędziowy montaż we wkładzie
- Szybki demontaż za pomocą standardowego wkrętaka płaskiego
- Dostępna wersja z długim wtykiem PE
- Odporność na wstrząsy i drgania
- Zakończenie zaciskane (C) dla żył z Cu (klasy 5 i 6) wg normy IEC 60228:2023

CTD-S3/2,5-4 AU



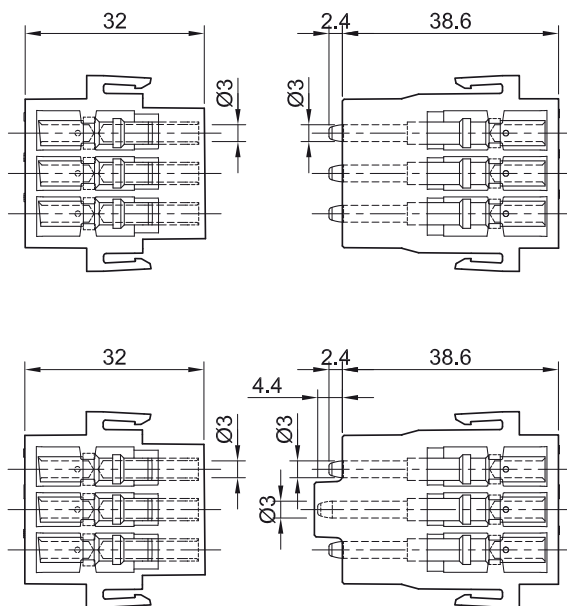
CTD-P3/2,5-4 AU



CTD-S3/2,5-4 AU



CTD-P3/2,5-4/PE AU



Nr katalogowy	Typ	Gniazdo	Wtyk	Powierzchnia	Przekrój przewodu		Prąd znamionowy ^{1), 2)} A	Rodzaj zakończenia
					mm ²	AWG		
35.0132	CTD-S3/2,5-4 AU	x	x		2,5	14	23	C
35.0532	CTD-P3/2,5-4 AU				4	12	31	
35.0534	CTD-P3/2,5-4/PE AU		x		2,5	14	— ³⁾	C
					4	12		

Dane techniczne

Ø nominalna gniazda/wtyku	3 mm
Tarcie ślizgowe	3 N
Rezystancja zestyku	< 1,1 mΩ
Cykle łączeniowe	10 000
Drgania i wstrząsy	IEC 61373:2010, kategoria 1B

¹⁾ Prąd znamionowy IEC dla całkowicie zmontowanych ramek rozmiaru 4. Przewody niezwiązane, ze swobodnym dostępem powietrza. Odpowiednie schematy dla wiązek przewodów, patrz strony 69 – 72.

²⁾ Wartość prądu dla kabli AWG może różnić się w zależności od producenta.

³⁾ Prąd zwarcia 3s
2,5 mm²: 157 A
4 mm²: 252 A

MODUŁ SYGNAŁOWY Ø 1,5 MM DO 14 A

Wkłady CTD-C1,5-5/...

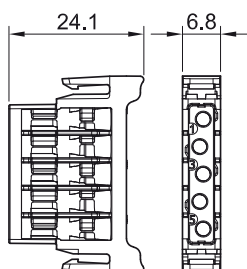
5-biegunowe wkłady dla kontaktów sygnałowych 1,5 mm.

CTD-C1,5-5/S



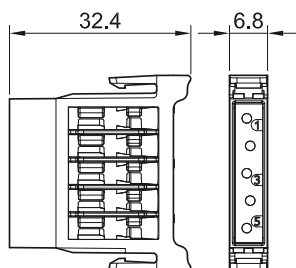
Charakterystyka:

- Beznarzędziowy montaż w ramce
- Szybki demontaż za pomocą standardowego wkrętaka płaskiego



- Materiały zgodne z wymaganiami kolejowymi
- Odporność na wstrząsy i drgania
- Kodowane zatrzaski zapewniające prawidłowy montaż

CTD-C1,5-5/P



Nr katalogowy	Typ	Opis
35.4021	CTD-C1,5-5/S	Wkład gniazda
35.4020	CTD-C1,5-5/P	Wkład wtyku

Dane techniczne			
Liczba biegunów	5		
Max. skuteczne napięcie międzyfazowe i fazowe ¹⁾	Stopień zanieczyszczenia 1: 600 V	Stopień zanieczyszczenia 2: 400 V	Stopień zanieczyszczenia 3: 150 V
Max. napięcie fazowe dla pinów zasilanych z sieci ¹⁾	Kategoria przepięciowa I: 600 V	Kategoria przepięciowa II: 300 V	Kategoria przepięciowa III: 150 V
Napięcie znamionowe UL	600 V		
Maks. temperatura/czas lutowania falowego	260 °C/3 s		
Stopień ochrony (czoło gniazda)	IP2X		
Odstępy i droga upływu	IEC 60664-1:2020 i UL 1977		
Wartości graniczne temperatury (IEC 61984:2008), górna dolna	+125 °C -40 °C		
Materiał wkładów	PA		
Odporność ogniowa	EN 45545-2:2015 (HL2 R22)		
Ilość jednostek w ramce	2		



Instrukcja montażu MA417

www.staubli.com/electrical

¹⁾ Poziomy napięcia według IEC 61984:2008 oraz 60664-1:2020.

RA[®]
E229145

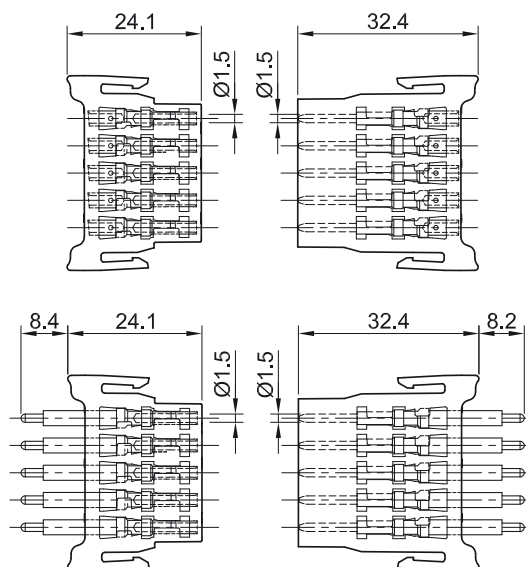
Charakterystyka:

- Beznarzędziowy montaż we wkładzie (klasy 5 i 6) wg normy IEC 60228:2023
- Szybki demontaż za pomocą standardowego wkrętaka płaskiego
- Odporność na wstrząsy i drgania

CTD-P1,5/0,75-1,5 AU



CTD-P1,5/PCB AU



Nr katalogowy	Typ	Gniazdo	Wtyk	Powierzchnia	Przekrój przewodu		Prąd znamionowy ^{1), 2)}	Rodzaj zakończenia
					mm²	AWG		
35.0120 35.0520	CTD-S1,5/0,75-1,5 AU CTD-P1,5/0,75-1,5 AU	×	×		0,75 1,0 1,5	18 18 16	8 10 14	C 
35.0121 35.0521	CTD-S1,5/PCB AU CTD-P1,5/PCB AU	×	×				14	PCB 

Ø nominalna gniazda/wtyku	1,5 mm
---------------------------	--------

Tarcie ślizgowe	3 N
-----------------	-----

Rezystancja zestyku	< 2 mΩ
---------------------	--------

Cykle łączeniowe	10 000
------------------	--------

Drgania i wstrząsy	IEC 61373:2010, kategoria 1B
--------------------	------------------------------

²⁾ Wartość prądu dla kabli AWG może różnić się w zależności od producenta.

MODUŁ SYGNAŁOWY Ø 1 MM DO 5 A

Wkłady CTD-C1...

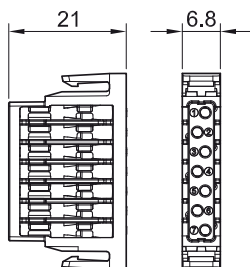
7- lub 21-biegunowe wkłady dla kontaktów sygnałowych 1 mm.

Charakterystyka:

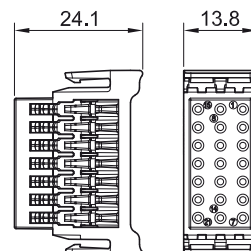
- Beznarzędziowy montaż w ramce
- Szybki demontaż za pomocą standardowego wkrętaka płaskiego

- Materiały zgodne z wymaganiami kolejowymi
- Odporność na wstrząsy i drgania
- Kodowane zatrzaski zapewniające prawidłowy montaż

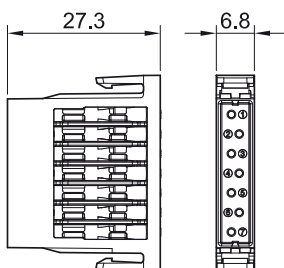
CTD-C1-7/S



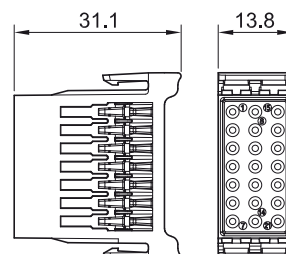
CTD-C1-21/S



CTD-C1-7/P



CTD-C1-21/P



Nr katalogowy	Typ	Opis
35.4011	CTD-C1-7/S	Wkład gniazda
35.4010	CTD-C1-7/P	Wkład wtyku
35.4013	CTD-C1-21/S	Wkład gniazda
35.4012	CTD-C1-21/P	Wkład wtyku

Dane techniczne			
Liczba biegunów	7 lub 21		
Max. skuteczne napięcie międzyfazowe i fazowe ¹⁾	Stopień zanieczyszczenia 1: 600 V	Stopień zanieczyszczenia 2: 400 V	Stopień zanieczyszczenia 3: 150 V
Max. napięcie fazowe dla pinów zasilanych z sieci ¹⁾	Kategoria przepięciowa I: 600 V	Kategoria przepięciowa II: 300 V	Kategoria przepięciowa III: 150 V
Napięcie znamionowe UL	600 V		
Maks. temperatura/czas lutowania falowego	260 °C/3 s		
Stopień ochrony (czoło gniazda)	IP2X		
Odstępy i droga upływu	IEC 60664-1:2020 i UL 1977		
Wartości graniczne temperatury (IEC 61984:2008), górna dolna	+125 °C -40 °C		
Materiał wkładów	PA		
Odporność ogniowa	EN 45545-2:2015 (HL2 R22)		
Ilość jednostek w ramce	2 dla 7 biegunów lub 4 dla 21 biegunów		



Instrukcja montażu MA417

www.staubli.com/electrical

¹⁾ Poziomy napięcia według IEC 61984:2008 oraz 60664-1:2020.



Kontakty Ø 1 mm

Kontakty sygnałowe 1 mm do 5 A.

Charakterystyka:

- Beznarzędziowy montaż we wkładzie
- Szybki demontaż za pomocą standardowego wkrętaka płaskiego
- Odporność na wstrząsy i drgania

- Zakończenie zaciskane (C) dla żył z Cu (klasy 5 i 6) wg normy IEC 60228:2023

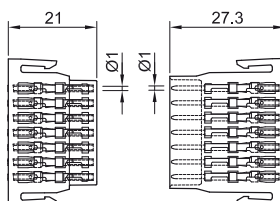
CTD-S1/... AU



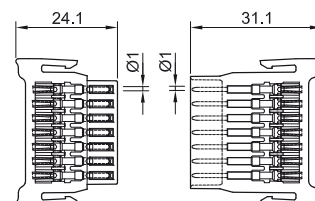
CTD-P1/... AU



CTD-C1-7/...



CTD-C1-21/...



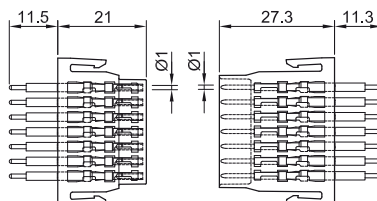
CTD-S1/PCB AU



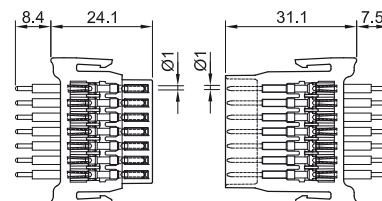
CTD-P1/PCB AU



CTD-C1-7/...



CTD-C1-21/...



Nr katalogowy	Typ	Gniazdo	Wtyk	Powierzchnia	Przekrój przewodu		Prąd znamionowy ^{1), 2)} A	Rodzaj zakończenia
					mm ²	AWG		
35.0110 35.0510	CTD-S1/0,14-0,25 AU CTD-P1/0,14-0,25 AU	×	×		0,14 0,25	26 24	2 3	C 
35.0111 35.0511	CTD-S1/0,25-0,75 AU CTD-P1/0,25-0,75 AU	×	×		0,25 0,5 0,75	24 20 18	3 4 5	C 
35.0114 ³⁾ 35.0514 ³⁾	CTD-S1/PCB AU CTD-P1/PCB AU	×	×				5	PCB 

Dane techniczne

Ø nominalna gniazda/wtyku	1 mm
Tarcie ślizgowe	1 N
Rezystancja zestyku	< 3 mΩ
Cykle łączeniowe	10 000
Drgania i wstrząsy	IEC 61373:2010, kategoria 1B

¹⁾ Prąd znamionowy IEC dla całkowicie zmontowanych ramek rozmiaru 4. Przewody niezwiązane, ze swobodnym dostępem powietrza. Odpowiednie schematy dla wiązek przewodów, patrz strony 69 – 72.

²⁾ Wartość prądu dla kabli AWG może różnić się w zależności od producenta.

³⁾ Styki PCB mogą być także używane w modułach LMFB.

MODUŁ LAST MATE FIRST BREAK

Moduły CTD-LMFB-...

Styki modułu LMFB (ang. Last Mate First Break) służą do monitorowania i wskazywania połączeń urządzenia CombiTac. Każdy moduł CombiTac LMFB składa się z dwóch styków LMFB.

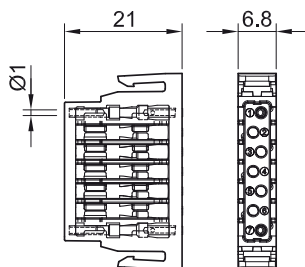
Odpowiedni do montażu na panelu i w obudowie.

Uwagi:

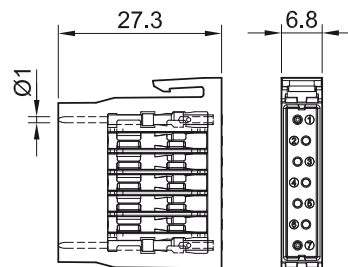
- W przypadku ramki o wielkości 1 potrzebny jest jeden moduł LMFB, który można umieścić w dowolnym miejscu ramki.

- W przypadku ramek o wielkości 2 – 4 potrzebne są dwa moduły LMFB, umieszczane na krawędziach ramki. Najbardziej zewnętrzne narożniki ramki są przeznaczone dla styków LMFB, puste szczeliny uchwytu można stosować z 1 mm stykami sygnałowymi (strona 23).

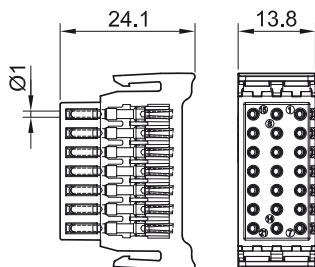
CTD-LMFB-S...



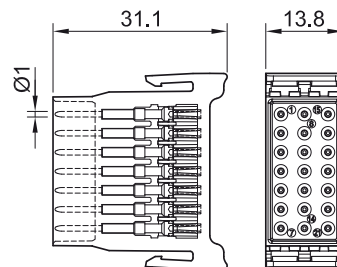
CTD-LMFB-P...



CTD-LMFB-21/S...



CTD-LMFB-21/P...



Nr katalogowy	Typ	Opis
35.4017	CTD-LMFB-S/0,14-0,25	Moduł gniazda
35.4016	CTD-LMFB-P/0,14-0,25	Moduł kołkowy
35.4019	CTD-LMFB-S/0,25-0,75	Moduł gniazda
35.4018	CTD-LMFB-P/0,25-0,75	Moduł kołkowy
35.4025	CTD-LMFB-21/S/0,14-0,25	Moduł gniazda
35.4024	CTD-LMFB-21/P/0,14-0,25	Moduł kołkowy
35.4027	CTD-LMFB-21/S/0,25-0,75	Moduł gniazda
35.4026	CTD-LMFB-21/P/0,25-0,75	Moduł kołkowy

Dane techniczne	
Liczba biegunów	7 biegunów z 2 LMFB stykami lub 21 biegunów z 2 LMFB oraz 19 standard Ø 1 mm stykami
Wartości graniczne temperatury (IEC 61984:2008), górna dolna	+125 °C -40 °C
Materiał wkładów	PA
Odporność ogniowa	EN45545-2:2015 (HL2 R22)
Ilość jednostek w ramce	2 dla 7 biegunów lub 4 dla 21 biegunów



Instrukcja montażu MA417

www.staubli.com/electrical



Last Mate First Break styki CTD-LMFB...

Do użytku z wkładem CTD-C1-7/... do monitorowania stanu połączenia kontaktów elektrycznych $\varnothing$ 3 mm – $\varnothing$ 10 mm.

Moduły LMFB są dostarczane wraz ze stykami. Należy zwrócić uwagę na informacje podane na poprzedniej stronie.

Charakterystyka:

- Beznarzędziowy montaż we wkładzie
- Szybki demontaż za pomocą standardowego wkrętaka płaskiego
- Odporność na wstrząsy i drgania
- Zakończenie zaciskane (C) dla żył z Cu (klasy 5 i 6) wg normy IEC 60228:2023

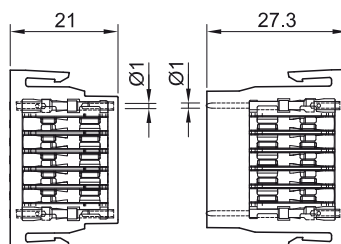
CTD-LMFB-S...



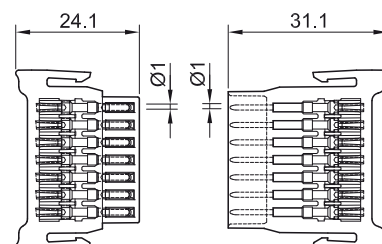
CTD-LMFB-P...



CTD-LMFB-...



CTD-LMFB-21/...



Nr katalogowy	Typ	Gniazdo	Wtyk	Powierzchnia	Przekrój przewodu		Rodzaj zakończenia
					mm ²	AWG	
35.0112	CTD-LMFB-S1/0,14-0,25 AU	×			0,14	26	C
35.0512	CTD-LMFB-P1/0,14-0,25 AU		×		0,25	24	
35.0113	CTD-LMFB-S1/0,25-0,75 AU	×			0,25	24	C
35.0513	CTD-LMFB-P1/0,25-0,75 AU		×		0,5	20	
					0,75	18	

Dane techniczne

Napięcie znamionowe/napięcie systemowe	U _{DC} 29,5 V
Maks. prąd sygnału	100 mA
Ø nominalna gniazda/wtyku	1 mm
Tarcie ślizgowe	1 N
Rezystancja zestyku	< 3 mΩ
Cykle łączeniowe	10 000
Drgania i wstrząsy	IEC 61373:2010, kategoria 1B

Uwaga:

W przypadku korzystania z pustych gniazd ze stykami sygnałowymi $\varnothing$ 1 mm obowiązują specyfikacje techniczne nośników i styków, patrz strony 22 – 23.

MODUŁY DANYCH

Moduły 1 Gbit CTD-1GBIT AG AU

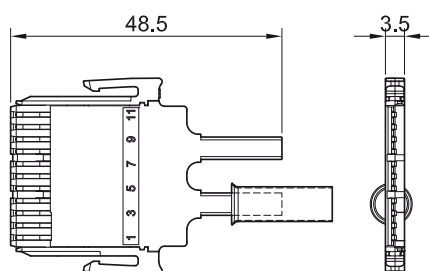
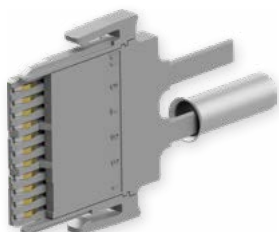
Nowy moduł danych 1 Gbit z zaciskami IDC zapewnia komunikację Ethernet do 1 Gbit/s (z kablem Cat5e lub lepszym) w bardzo małym rozmiarze, o szerokości zaledwie 3,5 mm.

Moduł może być również używany do przesyłania sygnału o natężeniu do 400 mA.

Charakterystyka:

- Do 10 000 cykli łączenia
- Bardzo smukła konstrukcja
- Ta sama część co wtyczka i gniazdo
- Styki już zmontowane
- Szybki montaż w ramce
- Konkurencyjna konstrukcja do zastosowań o dużej objętości
- Do 1 Gbit i więcej w zależności od typu i długości kabla
- Szybki demontaż modułów za pomocą standardowego wkrętaka płaskiego
- Zastosowanie: szybka transmisja danych, komunikacja M2M (machine-to-machine), współdzielenie danych w czasie rzeczywistym
- Wysoka gęstość przewodzenia sygnału

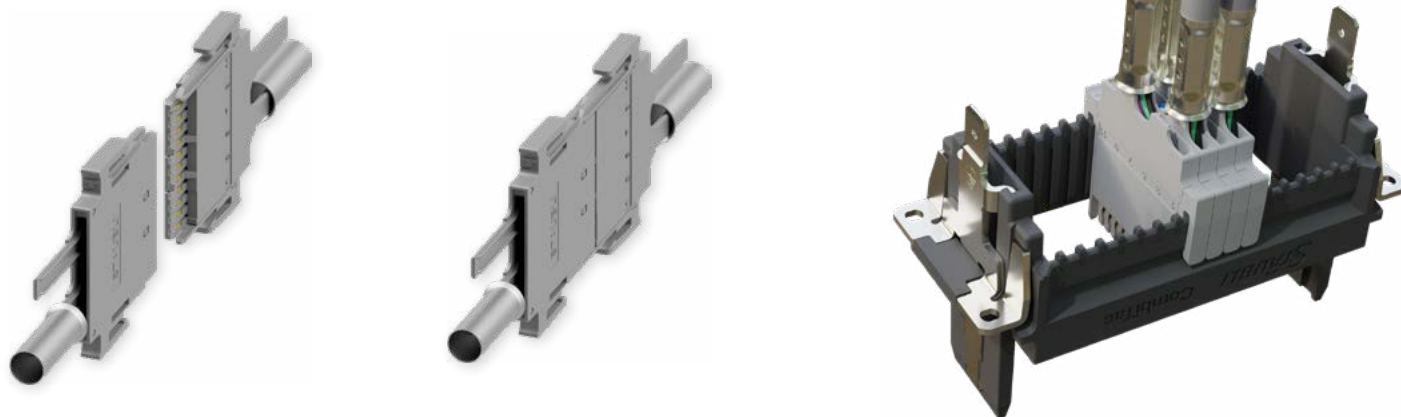
CTD-1GBIT NI AU



Nr katalogowy	Typ
35.4005	CTD-1GBIT AG AU

Dane techniczne	
Transmisja danych	Ethernet do 1 Gbit/s (z kablem Cat5e lub lepszym) ¹⁾ Protokoły o częściowo niższych szybkościach transmisji danych, w zależności od typu kabla: Profibus, Profinet, Interbus, CAN-BUS, USB 2.0, PoE ²⁾
Cykle łączeniowe	Do 10 000
Wartości graniczne temperatury (IEC 61984:2008), górna dolna	+125 °C -40 °C
Materiał wkładów	PA
Odporność ogniowa	EN45545-2:2015 (HL2 R22)
Ilość jednostek w ramce	1
Liczba biegunów	11
Średnia siła poślizgu (dla pełnego połączenia)	22 N
Rezystancja zestyku za kontakt	10 mΩ
Maks. średnica zewnętrzna kabla	6 mm
Maks. napięcie robocze	50 V
Prąd maks.	400 mA
Stopień zanieczyszczenia	1 and 2
Przekrój przewodu	0,14 mm ² – 0,34 mm ² (26 AWG – 22 AWG)
Drgania i wstrząsy	IEC 61373:2010 kategoria 1B

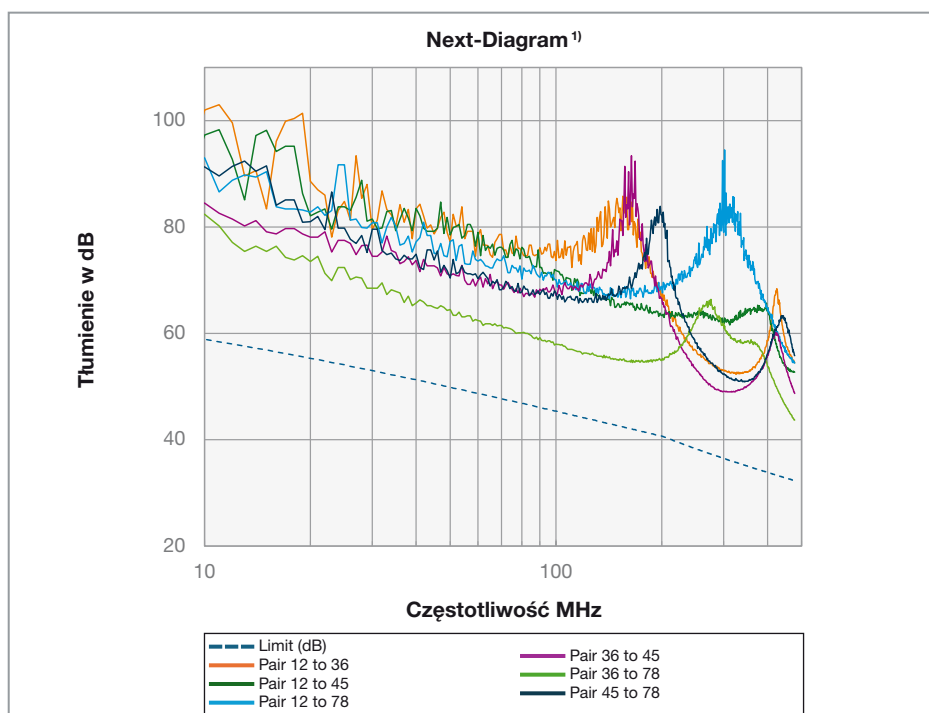
Moduł oferuje również styki już zamontowane w nośniku, a klient może zakończyć swój kabel do modułu w bardzo szybki i wydajny sposób, potrzebując tylko jednego narzędzia do zaciskania.



Ta sama część po stronie męskiej i żeńskiej.

Przeciwnie strony wejścia kablowego są używane, gdy wiele modułów jest montowanych w rzędzie.

Charakterystyka tłumienia dla CTD-1GBIT AG AU



Instrukcja montażu A417-1

www.staubli.com/electrical

¹⁾ Więcej danych technicznych:
<https://www.staubli.com/global/en/electrical-connectors/downloads/technical-info.html>

²⁾ Zgodnie z IEC 60512-99-001 (2000 cykli podłączania)

Moduły 1 Gbit CTD-NET...

Te moduły danych są częścią systemu prostokątnych złączy modułowych CombiTac direct.

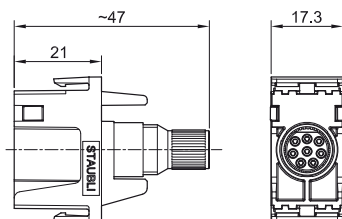
Zaciskane moduły danych 1 Gbit są używane między innymi do komunikacji Ethernet z prędkością do 1 Gbit/s (CAT5e lub wyższą).

Charakterystyka:

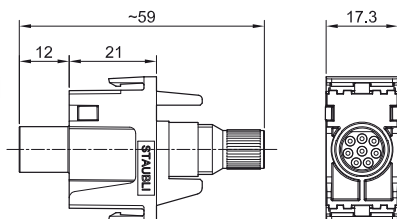
- 10 000 cykli łączeniowych
- Do 1 Gbit/s w zależności od typu kabla
- Beznarzędziowy montaż w ramce
- Szybki demontaż modułów za pomocą standardowego wkrętaka płaskiego

- Zastosowanie: szybka transmisja danych, komunikacja M2M (machine-to-machine), współdzielenie danych w czasie rzeczywistym

CTD-NET-1/S



CTD-NET-1/P



CTD-RC-UDM-NET



Nr katalogowy	Typ	Liczba kontaktów
35.4151	CTD-NET-1/S	Styki nie wchodzą w skład zestawu.
35.4150	CTD-NET-1/P	Wybór liczby styków i układu styków w zależności od zastosowania (patrz następna strona).
35.4143	CTD-RC-UDM-NET	Zapinka mocująca (dołączona do uchwytu)

Dane techniczne

Transmisja danych	Ethernet do 1 Gbit/s (Cat5e lub wyższy) ¹⁾ Protokoły o częściowo niższych szybkościach transmisji danych, w zależności od typu kabla: Profibus, Profinet, Interbus, CAN-BUS, USB 2.0, PoE2)
Cykle łączeniowe	10 000
Wartości graniczne temperatury (IEC 61984:2008), górna dolna	+125 °C -40 °C
Materiał wkładów izolacja	PA PEEK
Odporność ogniowa	EN45545-2:2015 (HL2 R22)
Ilość jednostek w ramce	5



Instrukcja montażu MA417-1

www.staubli.com/electrical

¹⁾ Więcej danych technicznych:
<https://www.staubli.com/global/en/electrical-connectors/downloads/technical-info.html>

²⁾ Zgodnie z IEC 60512-99-001 (100 cykli podłączania)

Kontakty do transmisji danych CTD-NET...

Do wkładów CTD-NET-... Gniazda wyposażone w MULTILAM.

Charakterystyka:

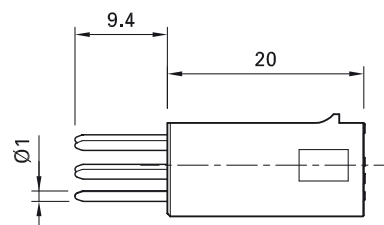
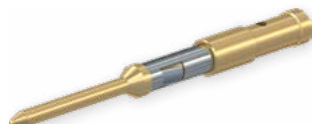
- Montaż w ramach bez użycia narzędzi
- Szybkie usuwanie styków za pomocą narzędzia do wyciągania

- Zakończenie zaciskane (C) dla żyły Cu (klasy 5 i 6)

CT-NET-B...



CT-NET-S...



Nr katalogowy	Typ	Gniazdo	Wtyk	Powierzchnia	Przekrój przewodu		Prąd znamionowy	Rodzaj zakończenia
					mm ²	AWG		
33.0148	CT-NET-BP1 ET/0,14-0,75 AU	×			0,14 0,25 0,34	26 24 22	1 2 3	C
33.0548	CT-NET-SP1/0,14-0,75 AU		×		0,5 ¹⁾ 0,75 ¹⁾	20 18	3 5	
33.9589	CT-NET-BS ²⁾	Zaślepka						
33.3048	CT-NET-AWZ	Narzędzie do wyciągania						

Dane techniczne

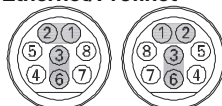
Ø nominalna gniazda/wtyku	Ø 1 mm
Średnia siła ślizgowa na moduł (8 pinów i osłona)	10,5 N
Rezystancja zestyku	1,8 mΩ
Maks. średnica zewnętrzna na przewód	2,3 mm
Maksymalna średnica zewnętrzna całego kabla z nakrętką specjalną CT-NET-MU.PFB; Nr zamówienia 13009834 i szczypcami CT-NET-Z-PFB; Nr zamówienia 13009832	7,5 mm 8,5 mm

Układ kontaktów we wkładzie:

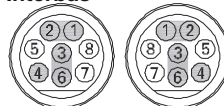
Po lewej: strona żeńska, po prawej: strona męska.
(patrzac od strony zakończenia)

CAT5

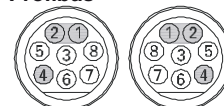
Ethernet/Profinet



Interbus

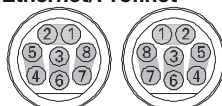


Profibus



CAT5e

Ethernet/Profinet



¹⁾ Maksymalnie cztery przewody na złącze

²⁾ Nieużywane komory wkładu powinny być wypełnione zaślepkami.



Instrukcja montażu MA417-1

www.staubli.com/electrical

Moduł 1 Gbit CTD-RJ45...

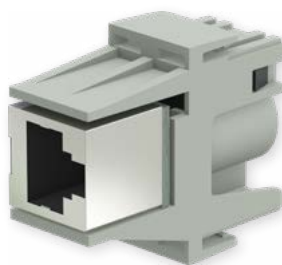
Moduły danych 1 Gbit RJ45 służą do komunikacji w sieci Ethernet o przepustowości do 1 Gbit/s (CAT5e i wyższe). Do modułu można bezpośrednio podłączyć odpowiednie kable sieciowe ze złączem RJ45. Moduł 1 Gbit RJ45 jest dostarczany kompletnie zmontowany.

Charakterystyka:

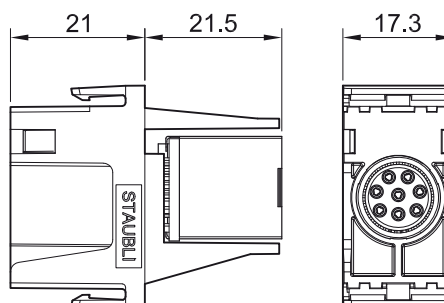
- 10 000 cykli łączeniowych
- Do 1 Gbit/s w zależności od typu kabla
- Odporność na wstrząsy i drgania
- Szybki demontaż modułów za pomocą standardowego wkrętaka płaskiego

- Zastosowania: transmisja danych, komunikacja M2M (machine-to-machine), współdzielenie danych w czasie rzeczywistym

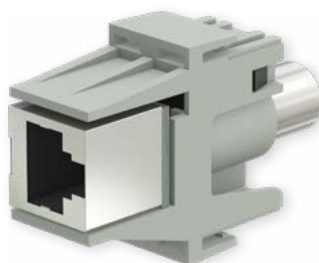
CTD-RJ45-1/S



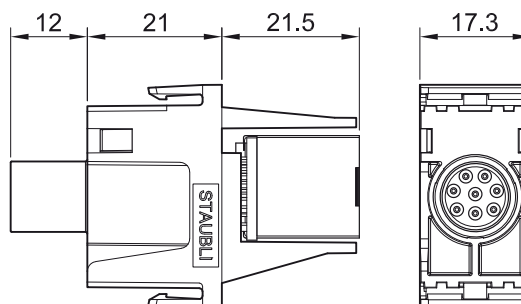
Widok od tyłu



CT-RJ45-1/P



Widok od tyłu



CTD-RC-UDM-RJ45

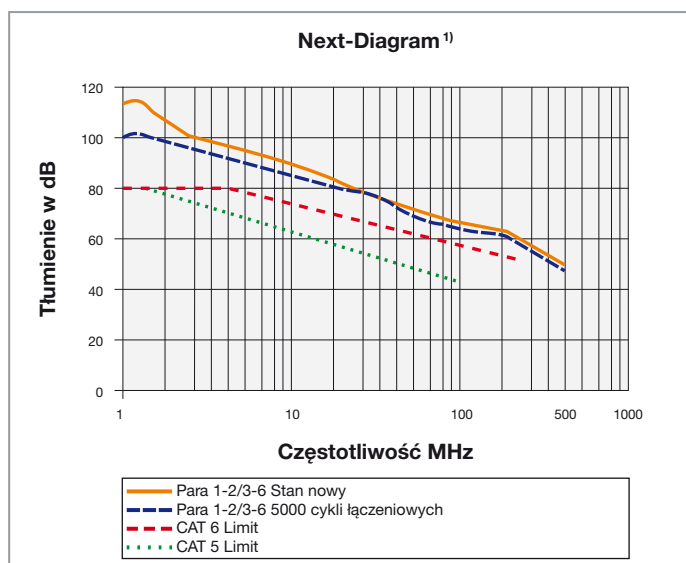


Nr zamówienia	Typ	
35.4161	CTD-RJ45-1/S	Kompletny moduł RJ45 ze złączem po stronie gniazda
35.4160	CTD-RJ45-1/P	Kompletny moduł RJ45 ze złączem po stronie styku
35.4142	CTD-RC-UDM-RJ45	Zapinka mocująca (dołączona do uchwytu)

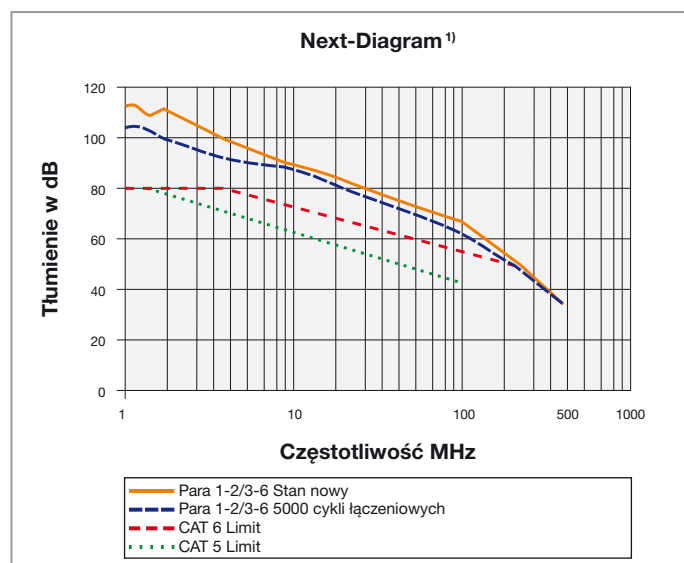
Dane techniczne

Transmisja danych	Ethernet do 1 Gbit/s (Cat5e lub wyższy) ¹⁾ Protokoły o niższych szybkościach transmisji danych w niektórych przypadkach, w zależności od typu kabla: Profibus, Profinet, Interbus, CAN-BUS, USB 2.0, PoE2)
Cykle łączeniowe	10 000
Tarcie ślizgowe	9,5 N
Wartości graniczne temperatury (IEC 61984:2008), górna dolna	+125°C -40°C
Materiał modułu	PA
Izolacja	PEEK
Odporność ogniowa	EN 45545-2:2015 (HL2 R22)
Drgania i wstrząsy	IEC 61373:2010, kategoria 1B
Ilość jednostek w ramce	5

Charakterystyka tłumienia dla CTD-NET...



Charakterystyka tłumienia dla CTD-RJ45...



Instrukcja montażu MA417-1

www.staubli.com/electrical

¹⁾ Więcej danych technicznych:
<https://www.staubli.com/global/en/electrical-connectors/downloads/technical-info.html>

²⁾ Zgodnie z IEC 60512-99-001 (100 cykli podłączania)

MODUŁ KONCENTRYCZNY 6 GHZ

Wkłady

Ten moduł koncentryczny może być używany do transmisji danych zarówno cyfrowego audio i video.

Możliwe są dwa typy montażu, zaciskane i SMA.

Wersja zaciskana dostępna jest dla przewodu RG316/U oraz RG174 RG188.

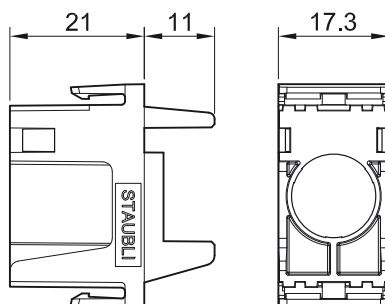
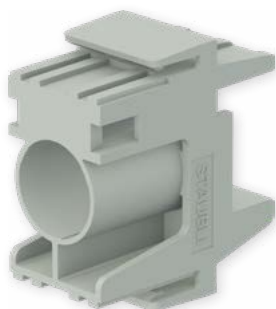
Wersja SMA pozwala na połączenie różnych typów przewodów do poziomu 6GHz.

Charakterystyka:

- Odpowiednie dla różnych typów przewodów RG50 do 6 GHz (w zależności od typu przewodu RG)
- Montaż zaciskowy dla przewodu typu RG58 do 2,4GHz
- Montaż zaciskowy dla przewodów typu RG316/U, RG174 oraz RG188 do 2,4 GHz.
- SMA do 6 GHz

- Odporność na wstrząsy i drgania
- Beznarzędziowy montaż w ramce
- Szybki demontaż modułów za pomocą standardowego wkrętaka płaskiego
- Zastosowania: przesyłanie danych, transmisja cyfrowa audio i wideo, pomiarzy wysokich częstotliwości, komunikacja radiowa.

CTD-CUDM-SH



CTD-RC-UDM-COAX



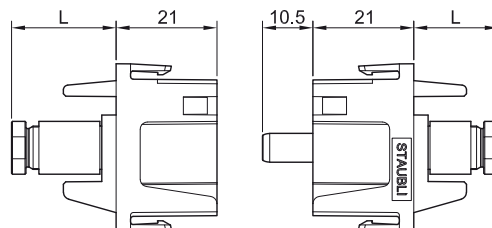
Nr katalogowy	Typ	Opis
35.4139	CTD-CUDM-SH	Wkład koncentryczny jednobiegunowy
35.4141	CTD-RC-UDM-COAX	Klips mocujący (wymagany jest jeden klips mocujący na nośnik); nie wchodzi w skład zestawu

Dane techniczne	
Liczba biegunów	1
Dla złączy	Koncentrycznych zaciskanych i SMA
Wartości graniczne temperatury (IEC 61984:2008), górna dolna	+125 °C -40 °C
Materiał wkładów	PA
Zgodność z przepisami dotyczącymi ognia i dymu	EN45545-2:2015 (HL2 R22)
Ilość jednostek w ramce	5

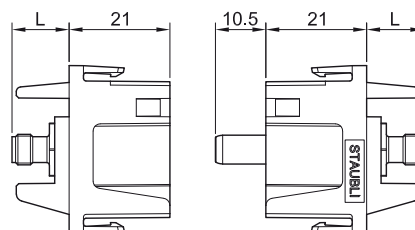
Rodzaj zakończenia:

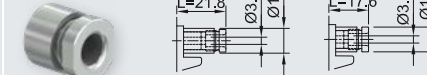
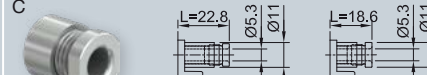
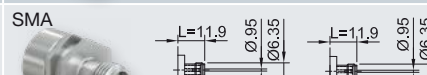
- Zakończenie zaciskane (C)
- Zakończenie SMA (SMA)

CT-S-COAX-RG316/U



CT-S-COAX-SMA



Nr katalogowy	Typ	Gniazdo	Wtyk	Odpowiedni dla typów kabli	Rodzaj zakończenia
33.0230 33.0630	CT-B-COAX-RG316/U CT-S-COAX-RG316/U	×	×	RG316/U, RG174, RG188	C 
33.0231 33.0631	CT-B-COAX-RG58 CT-S-COAX-RG58	×	×	RG58	C 
33.0250 33.0750	CT-B-COAX-SMA CT-S-COAX-SMA	×	×	RG58, RG316/U, RG174, RG188, inne typy kabli RG 50 Ω do 6 GHz	SMA 

Dane techniczne		
Przeciętna siła łączenia na kontakt	8 N	
Powierzchnia, wewnętrzna żyły ekranu	Au Ag	
Maks. częstotliwość	Zaciskany: 2,4 GHz	SMA: 6 GHz
Współczynnik napięciowej fali stojącej (VSWR)	Zaciskany: 1,4 dla f 2,4 GHz	SMA: 1,3 dla f 6 GHz
Stopień zanieczyszczenia/kategoria przepięciowa	2/CAT II	
Napięcie znamionowe IEC 60664-1	300 V	
Napięcie znamionowe UL	250 V	
Prąd znamionowy	250 mA	
Impedancja	50 Ω	
Cykle łączeniowe	10 000	
Drgania i wstrząsy	IEC 61373:2010 kategoria 1B	
Stopień ochrony (czoło gniazda)	IP2X	



www.staubli.com/electrical

MODUŁ KONCENTRYCZNY 1,5 GHz

Wkłady

Ten moduł koncentryczny może być używany do transmisji danych zarówno cyfrowego audio i video.

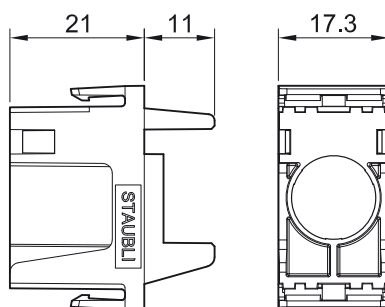
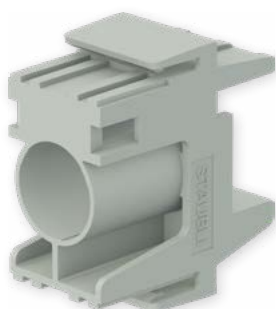
Moduł ten przeznaczony jest dla przewodu typu RG58 i aplikacji do 1,5GHz.

Charakterystyka:

- Odpowiednie dla różnych typów kabli RG 50 Ω
- Montaż zaciskowy dla przewodu typu RG58 do 1,5 GHz
- Odporność na wstrząsy i drgania
- Beznarzędziowy montaż w ramce

- Szybki demontaż modułów za pomocą standardowego wkrętaka płaskiego
- Zastosowania: przesyłanie danych, transmisja cyfrowa audio i wideo, pomiary wysokich częstotliwości, komunikacja radiowa.

CTD-CUDM-SH



CTD-RC-UDM-RJ45



Nr katalogowy	Typ	Opis
35.4139	CTD-CUDM-SH	Wkład koncentryczny jednobiegunowy
35.4142	CTD-RC-UDM-RJ45	Klips mocujący (wymagany jest jeden klips mocujący na nośnik); nie wchodzi w skład zestawu

Dane techniczne	
Liczba biegunów	1
Dla złączy	Koncentrycznych zaciskanych
Wartości graniczne temperatury (IEC 61984:2008), górna dolna	+125 °C -40 °C
Materiał wkładów	PA
Zgodność z przepisami dotyczącymi ognia i dymu	EN45545-2:2015 (HL2 R22)
Ilość jednostek w ramce	5

Kontakty koncentryczne

Do wkładów CTD-CUDM-SH.

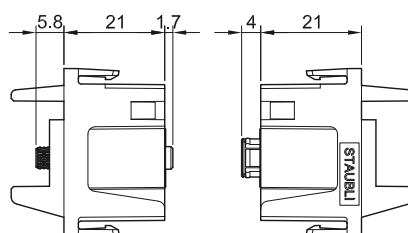
Rodzaj zakończenia:

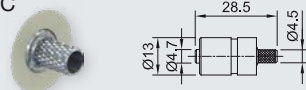
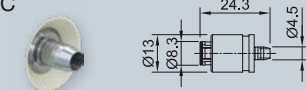
- Zakończenie zaciskane (C)

CTD-S/COAX58



CTD-P/COAX58



Nr katalogowy	Typ	Gniazdo	Wtyk	Odpowiedni dla typów kabli	Rodzaj zakończenia
35.0158	CTD-S/COAX58	x		RG58	C 
35.0558	CTD-P/COAX58		x	RG58	C 

Dane techniczne			
Przeciętna siła łączenia na kontakt		20 N	
Powierzchnia, wewnętrzna żyły ekranu		Au Ni	
Maks. częstotliwość		1.5 GHz	
Współczynnik napięciowej fali stojącej (VSWR)		≤ 1.25 at $f < 1.5$ GHz	
Stopień zanieczyszczenia/kategoria przepięciowa		2/CAT II	
Napięcie znamionowe IEC 60664-1		300 V	
Prąd znamionowy		1 A	
Impedancja		50 Ω	
Cykle łączeniowe		zgodnie z IEC 61984: 5000	zgodnie z IEC 61169-8: 1000
Stopień ochrony (czoło gniazda)		IP2X	



Instrukcja montażu MA417-1

www.staubli.com/electrical

POŁĄCZENIA PNEUMATYCZNE 4 MM I 6 MM

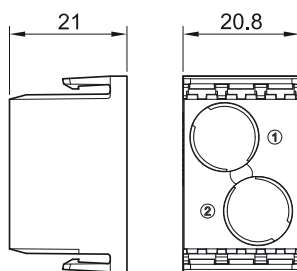
Wkłady CTD-CP-2/...

2-biegunowe wkłady dla złączy pneumatycznych.

CTD-CP-2/S

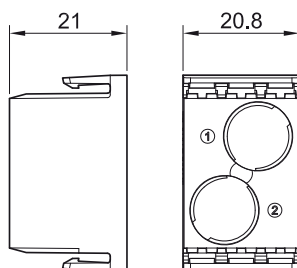
**Charakterystyka:**

- Beznarzędziowy montaż w ramce
- Szybki demontaż za pomocą standardowego wkrętaka płaskiego



- Materiały zgodne z wymaganiami kolejowymi
- Odporność na wstrząsy i drgania
- Kodowane zatrzaski zapewniające prawidłowy montaż

CTD-CP-2/P



Nr katalogowy	Typ	Opis
35.4121	CTD-CP-2/S	Wkład gniazda
35.4120	CTD-CP-2/P	Wkład wtyku

Dane techniczne	
Liczba biegunów	2
Materiał wkładów	PA
Odporność ogniowa	EN 45545-2:2015 (HL2 R22)
Ilość jednostek w ramce	6



Instrukcja montażu MA417

www.staubli.com/electrical

Moduły do sprężonego powietrza i próżni

Złącza pneumatyczne 4 mm i 6 mm.

Charakterystyka:

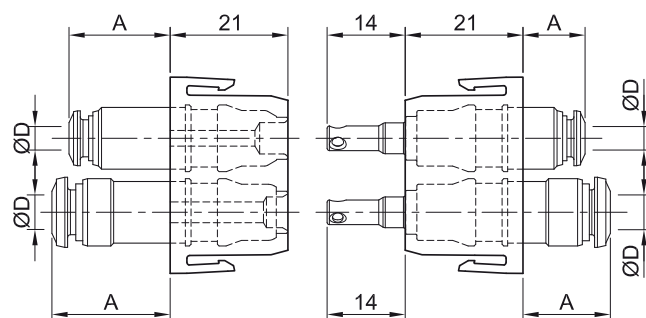
- Z zaworem odcinającym lub bez

- Połączenia są wstępnie zamontowane w nośniku i nie można ich usunąć.

CT-B...-RCT03/...



CT-S...-RCT03/...



Nr katalogowy	Typ	Gniazdo	Wtyk	Ø zewnętrzna D rurki		A	Odciecie		Kolor pierścienia dociskowego
				mm	"		bez	z	
33.0180	CT-B-RCT03/4	x		4	(⁵ / ₃₂)	14	x		●
33.0181	CT-BV-RCT03/4	x		4	(⁵ / ₃₂)	14		x	●
33.0580	CT-S-RCT03/4		x	4	(⁵ / ₃₂)	7	x		●
33.0182	CT-B-RCT03/6 ¹⁾	x		6		17	x		●
33.0183	CT-BV-RCT03/6 ¹⁾	x		6		17		x	●
33.0582	CT-S-RCT03/6 ¹⁾		x	6		11,5	x		●

Dane techniczne

Nominalna średnica otworu (mm)	03
Maks. ciśnienie robocze (bar)	15
Min. ciśnienie robocze (bar)	14
Temperatury robocze	-15 °C ... +90 °C
Materiały uszczelniające	NBR
Cykle łączeniowe	10 000

¹⁾ Wykresy przepływów, spadków ciśnień i sił przesuwu — patrz strona 73.

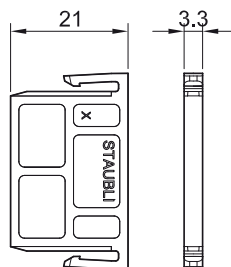
ELEMENTY POJEDYNCZE

Wkłady dystansowe

Wkłady wypełniające puste przestrzenie ramki.

Charakterystyka:

- Beznarzędziowy montaż w ramce
- Szybki demontaż za pomocą standardowego wkrętaka płaskiego
- Materiały zgodne z wymaganiami kolejowymi
- Odporność na wstrząsy i drgania

CTD-DIP3,5

Nr katalogowy	Typ
35.4135	CTD-DIP3,5

Dane techniczne	
Materiał wkładów	PA
Odporność ogniowa	EN 45545-2:2015 (HL2 R22)
Drgania i wstrząsy	IEC 61373:2010, kategoria 1B
Ilość jednostek w ramce	1

Ramki

4 rozmiary ramek do montażu panelowego lub w obudowie.

Charakterystyka:

- Ramki kodowane zapewniające zachowanie biegunowości podczas podłączenia (męskie/żeńskie)
- Ramki kodowane zapewniające zachowanie biegunowości podczas montażu wkładów

- Podłączenia uziemienia dla przewodów do 6 mm²
Rodzaj zakończenia: Płaskie końcówki styków 6,3 mm x 0,8 mm
- Oznaczenia literowe umożliwiające identyfikację położenia
- Ramki do montażu panelowego z tolerancją na niewspółosiowość ± 1mm

Montaż panelowy

CTD-FP.../S



Montaż w obudowie

CTD-FH.../S



Montaż panelowy		Montaż w obudowie		Opis	Ilość jednostek ramki
Nr katalogowy	Typ	Nr katalogowy	Typ		
35.4291	CTD-FP1/S	35.4221	CTD-FH1/S	Ramka montażowa od strony gniazda	7
35.4281	CTD-FP1/P	35.4201	CTD-FH1/P	Ramka montażowa od strony wtyczki	
35.4292	CTD-FP2/S	35.4222	CTD-FH2/S	Ramka montażowa od strony gniazda	11
35.4282	CTD-FP2/P	35.4202	CTD-FH2/P	Ramka montażowa od strony wtyczki	
35.4293	CTD-FP3/S	35.4223	CTD-FH3/S	Ramka montażowa od strony gniazda	17
35.4283	CTD-FP3/P	35.4203	CTD-FH3/P	Ramka montażowa od strony wtyczki	
35.4294	CTD-FP4/S	35.4224	CTD-FH4/S	Ramka montażowa od strony gniazda	24
35.4284	CTD-FP4/P	35.4204	CTD-FH4/P	Ramka montażowa od strony wtyczki	

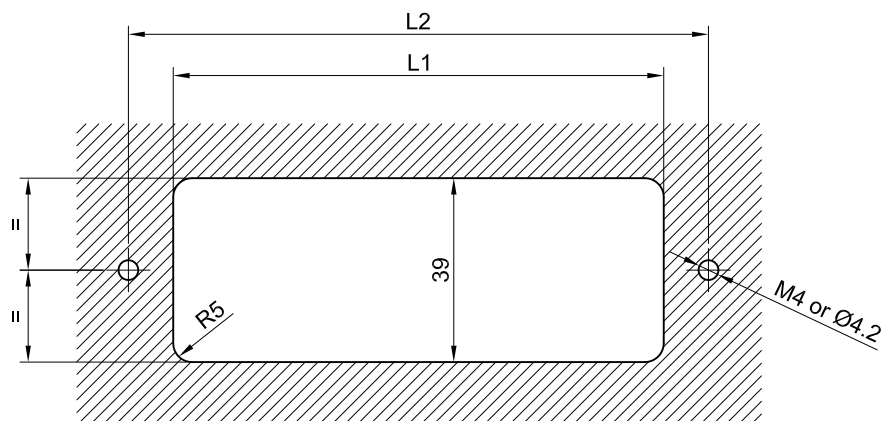
Dane techniczne

Materiał wkładów	PA
Odporność ogniowa	EN 45545-2:2015 (HL2 R22)
Drgania i wstrząsy	IEC 61373:2010, kategoria 1B

OBLICZANIE WYMIARÓW MONTAŻOWYCH

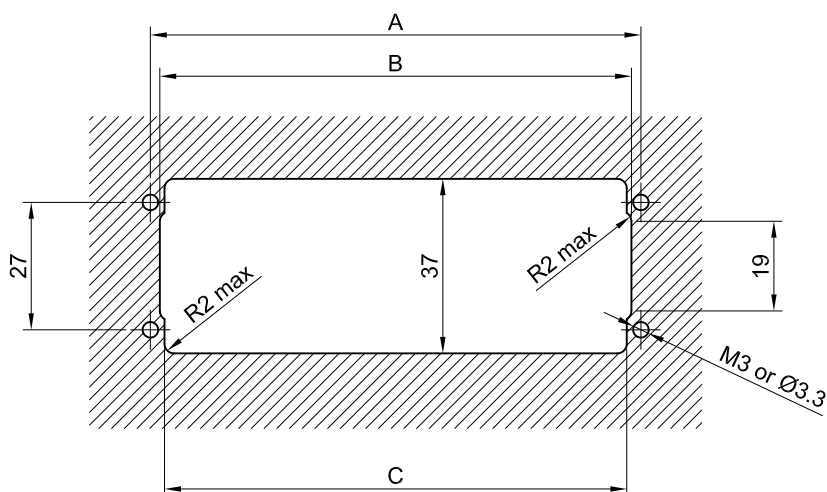
Plan wiercenia

do montażu ramek na panelu



Wymiar	Rozmiar ramki (mm)			
	1	2	3	4
L1	44	57	78	104
L2	63	76	97	123

do montażu ramek w obudowie

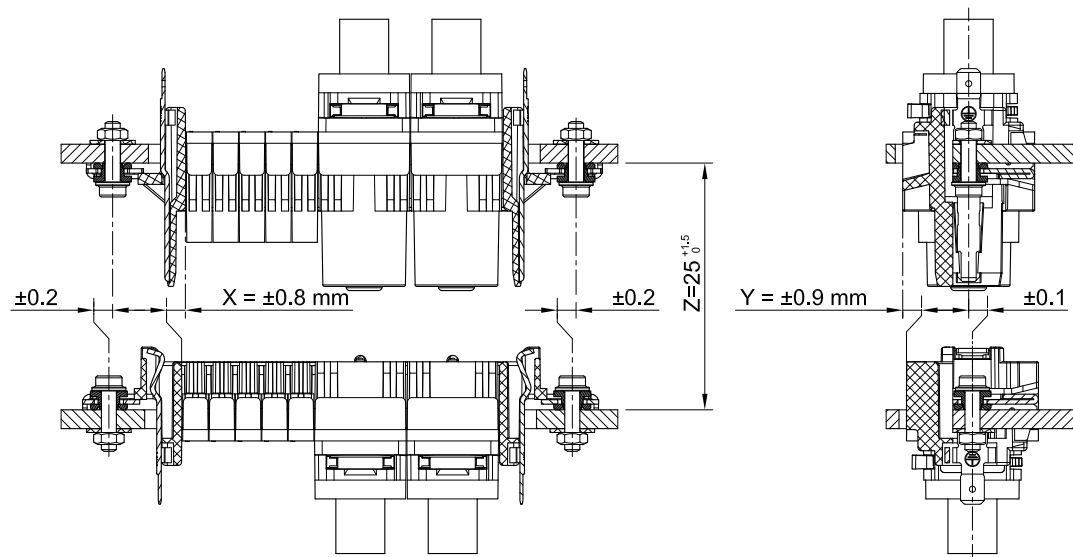


Wymiar	Rozmiar ramki (mm)			
	1	2	3	4
A	44	57	78	104
B	40	53	74	100
C	38	51	72	98

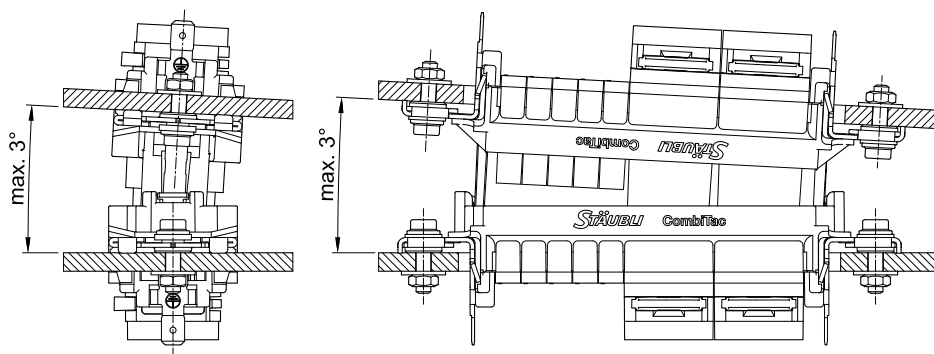
MONTAŻ NA PANELU

Montaż na panelu

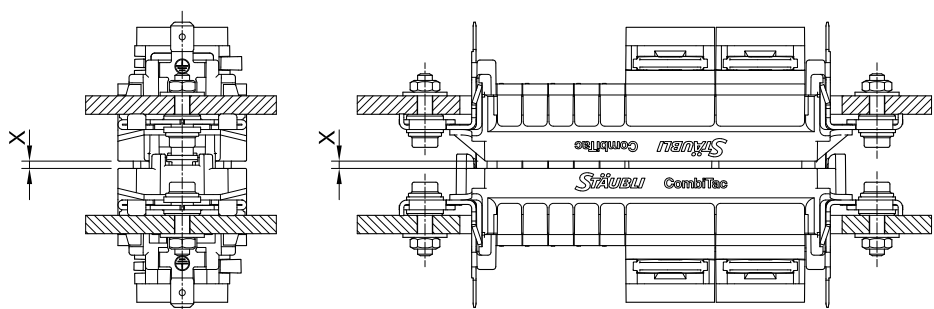
Maks. dopuszczalne przesunięcie montażowe



Maks. dopuszczalna montażowa odchyłka kątowa podczas podłączania



Maks. dopuszczalna odległość między uchwytami styków po podłączeniu



Kontakty	Wymiar X
	maks. mm
CTD 10	6
CTD 7	6
CTD 3	6
CTD 1,5	3
CTD 1	2
RCT03	1,5

OBUDOWY ALUMINIOWE – WSTĘP

Standardowe obudowy DIN

Aluminiowe obudowy DIN są przeznaczone do ogólnych zastosowań przemysłowych oraz zastosowań w segmencie medycznym i kolejowym. Dostępny standardowy oraz pozwalający zaoszczędzić miejsce mechanizm blokujący.

Są one dostępne w kolorze szarym i białym w zależności od wielkości. Dodatkowe kolory dostępne na żądanie.

Obudowy z przepustami kablowymi dostępne w innych rozmiarach i liczbach na żądanie.

Charakterystyka w zależności od typu (szczegóły – patrz tabela na stronie 43):

- Do 10 000 cykli łączeniowych
- IP65 i IP67 w stanie połączonym
- 6 możliwości kodowania
- Szybka i łatwa wymiana uszczelnienia
- Odporność na wstrząsy i drgania
- IP2X podczas podłączania/odłączania z zastosowaniem ścianek ochronnych
- Ergonomiczny mechanizm blokujący
- Mechanizm blokujący pozwalający zaoszczędzić miejsce dla dużej ilości obudów umieszczonych obok siebie w orientacji pionowej.

Zalety:

- Minimalne koszty obsługi serwisowej
- Zwiększone bezpieczeństwo użytkownika
- Niskie koszty konserwacji
- Niezawodne rozwiązanie
- Łatwa obsługa

Obudowy ruchome/obudowy do montażu na powierzchni i cokole



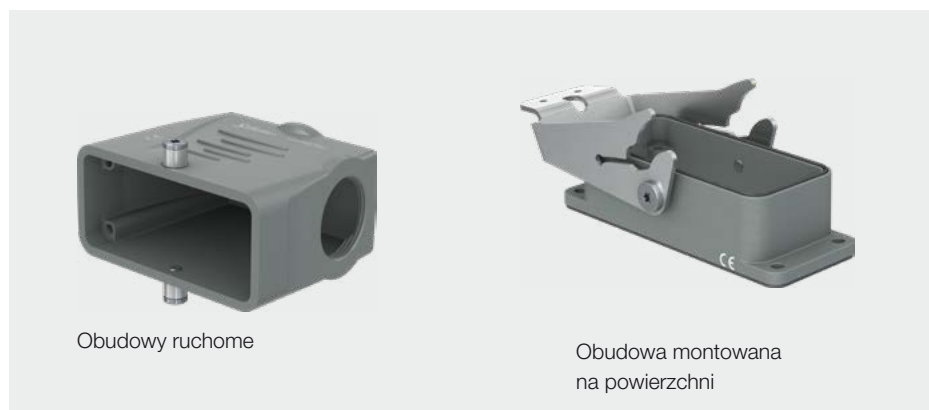
Obudowy ruchome

Możliwość stosowania z obudowami montowanymi na powierzchni lub cokole. Dostępne z wejściem przewodów z boku lub od góry, ze ścianką ochronną lub bez.

Obudowy do montażu na powierzchni lub cokole

Oba rodzaje są stosowane z obudowami ruchomymi. Wybór rodzaju obudowy zależy od rodzaju wejścia przewodów. Dostępne ze ścianką lub pokrywą ochronną albo bez.

Obudowy z oszczędzającymi przestrzeń zatrzaskami



Obudowy ruchome

Kompatybilne z obudowami montowanymi na powierzchni. Dostępne z wejściem przewodów z boku lub od góry.

Obudowa montowana na powierzchni

Do stosowania z obudowami ruchomymi.

Akcesoria



Stanowiska odkładcze

- Do odkładania nieużywanych obudów ruchomych

Uszczelki zamienne (w zależności od rodzaju)

- Dostępne na zamówienie

Dane techniczne obudów DIN

Dane techniczne	
Materiał obudowy	Aluminium
Materiał uszczelki	NBR
Materiał mechanizmu blokującego	Stal nierdzewna
Drgania i wstrząsy	IEC 61373:2010, kategoria 1B

Tabela porównawcza różnych obudów

Rozmiar	IP65	IP67	Cykle łączeniowe	Kolor	Wartości graniczne temperatury ²⁾	Drgania i wstrząsy	Wymienna uszczelka
						IEC 62847:2016	
1	x		5 000	Szary RAL 9006	Od -40 °C do +90 °C		
2	x	x	10 000	Szary RAL 7012 Biały RAL 9003	Od -40 °C do +125 °C, użytkowanie krótkotrwałe Od -40 °C do +90 °C, użytkowanie ciągłe	x	x
3	x	x	10 000	Szary RAL 7012 Biały RAL 9003	Od -40 °C do +125 °C, użytkowanie krótkotrwałe Od -40 °C do +90 °C, użytkowanie ciągłe	x	x
4	x	x	10 000	Szary RAL 7012 Biały RAL 9003	Od -40 °C do +125 °C, użytkowanie krótkotrwałe Od -40 °C do +90 °C, użytkowanie ciągłe	x	x
5	x		5 000	Szary RAL 9006	Od -40 °C do +90 °C		
6	x		5 000	Szary RAL 9006	Od -40 °C do +90 °C		

¹⁾ Postępować zgodnie z instrukcjami konserwacji podanymi w instrukcji MA213.

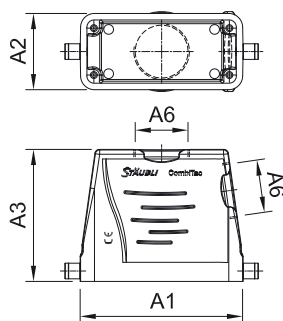
²⁾ Maksymalna dopuszczalna temperatura na powierzchni obudowy

Obudowa ruchoma

Obudowy ruchome można stosować łącznie z obudowami montowanymi na powierzchni lub cokole. Dostępne z wejściem przewodów z boku lub od góry.

Uwaga dla wielkości 2, 3, 4:

Aby otrzymać obudowę w kolorze białym, dodać numer kodu koloru 29, np. 33.2402-**29**.
Dodatkowe kolory dostępne na żądanie.

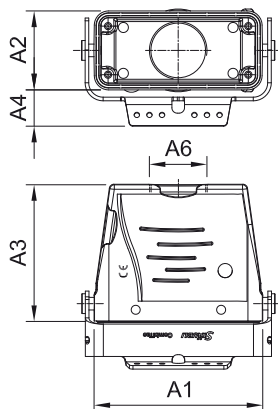


Wielkość	Nr katalogowy	Typ	IP65	IP67	Wejście przewodów		Wymiary (mm)				Kolor standardowy
					Z boku	Z góry	A1	A2	A3	A6	
1	33.1551	CT-CH1-S	x		x		60	43	72	M32	
	33.1571	CT-CH1-T	x			x					
2	33.2402	CT-CH2-S	x	x	x		73,8	43,9	70	M32	 29
	33.2362	CT-CH2-T	x	x		x					
3	33.2403	CT-CH3-S	x	x	x		93,8	43,9	76	M32	 29
	33.2363	CT-CH3-T	x	x		x					
4	33.2404	CT-CH4-S	x	x	x		120,4	43,9	78	M32	 29
	33.2364	CT-CH4-T	x	x		x					
5	33.0365	CT-CH5-S	x		x		94	82,5	79	M40	
	33.0355	CT-CH5-T	x			x					
6	33.0366	CT-CH6-S	x		x		132	90	94	M50	
	33.0356	CT-CH6-T	x			x					

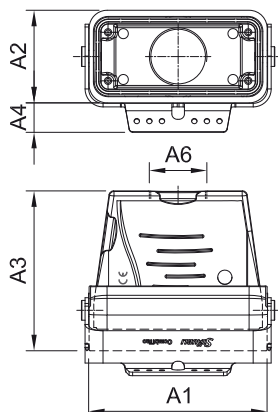
Obudowa ruchoma z zatrzaskiem

Obudowy ruchome z zatrzaskiem można stosować łącznie z obudowami ruchomymi. Dostępne z wejściem przewodów od góry.

CT-CHG....-T



CT-CHG....-T/PW



Wielkość	Nr katalogowy	Typ	IP65	IP67	Wejście przewodów	Ścianka ochronna	Wymiary (mm)					Kolor standardowy
							A1	A2	A3	A4	A6	
1	33.1501	CT-CHG1-T	x		x		60	43	75	20	M32	
2	33.5082	CT-CHG2-T	x	x	x		73,8	43,9	70	33,4	M32	29
	33.5092	CT-CHG2-T/PW	x	x		x	78,5	51,5	82,9	29,6		
3	33.5083	CT-CHG3-T	x	x	x		93,8	43,9	76	33,4	M32	29
	33.5093	CT-CHG3-T/PW	x	x		x	99	51,5	88,9	29,6		
4	33.5084	CT-CHG4-T	x	x	x		120,4	43,9	78	33,4	M32	29
	33.5094	CT-CHG4-T/PW	x	x		x	125,2	51,5	90,9	29,6		
5	33.0415	CT-CHG5-T	x		x		95	83,5	82,5	33	M40	



Instrukcja montażu MA213

www.staubli.com/electrical

Obudowa ruchoma ze ścianką ochronną, IP2X

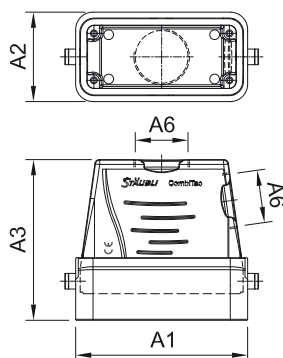
Obudowy ruchome ze ściankami ochronnymi zapewniają dodatkowe zabezpieczenie kontaktów przed uszkodzeniami wraz z ochroną IP2X podczas podłączania/odłączania. Ścianki ochronne są czarne.

Uwaga dla wielkości 2, 3, 4:

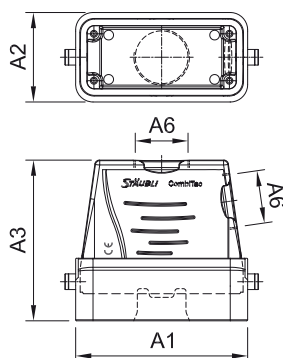
Aby otrzymać obudowę w kolorze białym, dodać numer kodu koloru 29, np. 33.2952-**29**.

Dodatkowe kolory dostępne na żądanie.

CT-CH...PW



CT-CH...PW-PC



Wielkość	Nr katalogowy	Typ	IP65	IP67	Wejście przewodów		Wymiary (mm)				Kolor standardowy
					Z boku	Z góry	A1	A2	A3	A6	

Do użytku z obudowami bez pokryw ochronnych

2	33.2952	CT-CH2-S/PW	x	x	x		78,5	51,5	86,5	M32	 29
	33.2912	CT-CH2-T/PW	x	x		x					
3	33.2953	CT-CH3-S/PW	x	x	x		99	51,5	92,5	M32	 29
	33.2913	CT-CH3-T/PW	x	x		x					
4	33.2954	CT-CH4-S/PW	x	x	x		125,2	51,5	94,5	M32	 29
	33.2914	CT-CH4-T/PW	x	x		x					
5	33.3255	CT-CH5-S/PW	x		x		101	91,2	95,8	M40	
	33.3275	CT-CH5-T/PW	x			x					
6	33.3256	CT-CH6-S/PW	x		x		136,5	96,5	118,5	M50	
	33.3276	CT-CH6-T/PW	x			x					

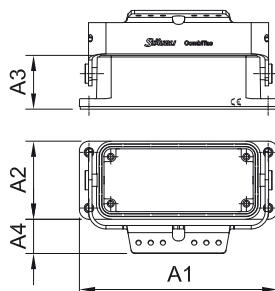
Do użytku z obudowami z pokrywami ochronnymi

2	33.2972	CT-CH2-S/PW-PC	x	x	x		78,5	51,5	86,5	M32	 29
	33.2932	CT-CH2-T/PW-PC	x	x		x					
3	33.2973	CT-CH3-S/PW-PC	x	x	x		99	51,5	92,5	M32	 29
	33.2933	CT-CH3-T/PW-PC	x	x		x					
4	33.2974	CT-CH4-S/PW-PC	x	x	x		125,2	51,5	94,5	M32	 29
	33.2934	CT-CH4-T/PW-PC	x	x		x					
5	33.3295	CT-CH5-S/PW-PC	x		x		101	91,2	95,8	M40	
	33.3225	CT-CH5-T/PW-PC	x			x					
6	33.3296	CT-CH6-S/PW-PC	x		x		136,5	96,5	118,5	M50	
	33.3226	CT-CH6-T/PW-PC	x			x					

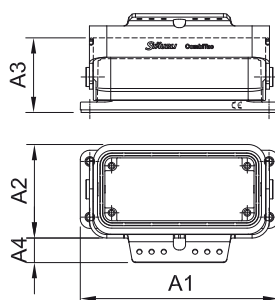
Obudowa montowana na powierzchni

Obudowy montowane na powierzchni są używane w przypadku wejścia przewodów od dołu. Są one stosowane łącznie z obudowami ruchomymi i są dostępne ze ścianką lub pokrywą ochronną albo bez. Ścianki ochronne są czarne.

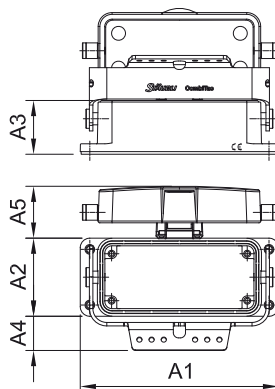
CT-SM...



CT-SM...PW



CT-SM...PC



Uwaga dla wielkości 2, 3, 4:

Aby otrzymać obudowę w kolorze białym, dodać numer kodu koloru 29, np. 33.2302-**29**. Dodatkowe kolory dostępne na żądanie.

Wielkość	Nr katalogowy	Typ	IP65	IP67	Pokrywa ochronna	Ścianka ochronna	Wymiary (mm)					Kolor standardowy
							A1	A2	A3	A4	A5	
1	33.1561	CT-SM1	×				82	47	29	20,9	–	
	33.1591	CT-SM1-PC	×		×						24,5	
2	33.2302	CT-SM2	×	×			94	44,9	28,5	32,9	–	 29
	33.2852	CT-SM2/PW	×	×		×		51,5	41,4	29,6	–	
	33.2332	CT-SM2-PC	×	×	×			44,9	28,5	32,9	29,8	
3	33.2303	CT-SM3	×	×			114	44,9	28,5	32,9	–	 29
	33.2853	CT-SM3/PW	×	×		×		51,5	41,4	29,6	–	
	33.2333	CT-SM3-PC	×	×	×			44,9	28,5	32,9	29,8	
4	33.2304	CT-SM4	×	×			141	44,9	28,5	32,9	–	 29
	33.2854	CT-SM4/PW	×	×		×		51,5	41,4	29,6	–	
	33.2334	CT-SM4-PC	×	×	×			44,9	28,5	32,9	29,8	
5	33.0375	CT-SM5	×				126,6	89	38	28,9	–	
	33.3235	CT-SM5/PW	×			×		91,2	52	27,8	–	
	33.0385	CT-SM5-PC	×		×			89	37,8	28,9	23	
6	33.0376	CT-SM6	×				167,7	96,7	41,5	51	–	
	33.0386	CT-SM6-PC	×		×						26	

Obudowa montowana na cokole

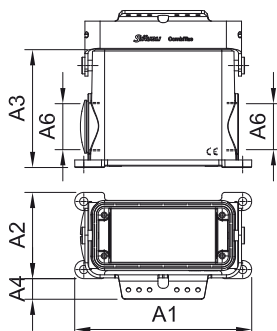
Obudowy montowane na cokole są używane w przypadku wejścia przewodów z boku, z lewej i/lub prawej strony. Są one stosowane łącznie z obudowami ruchomymi i są dostępne ze ścianką lub pokrywą ochronną albo bez. Ścianki ochronne są czarne.

Obudowy montowane na cokole ze ściankami ochronnymi zapewniają dodatkowe zabezpieczenie styków przed uszkodzeniami wraz z ochroną IP2X podczas podłączania/odłączania.

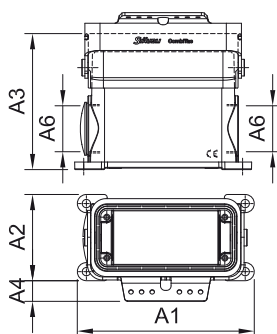
Uwaga dla wielkości 2, 3, 4:

Aby otrzymać obudowę w kolorze białym, dodać numer kodu koloru 29, np. 33.2462-**29**. Dodatkowe kolory dostępne na żądanie.

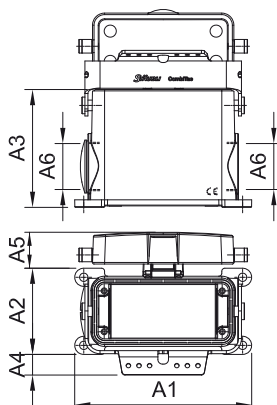
CT-PM...



CT-PM...PW



CT-PM...PC



Wiel-kość	Nr kata-logowy	Typ	IP65	IP67	Pokrywa ochronna	Ścianka ochronna	Wymiary (mm)						Kolor standardowy
							A1	A2	A3	A4	A5	A6	
1	33.1541	CT-PM1	x				82	54,5	74	13,5	– 20	M32	
	33.1581	CT-PM1-PC	x		x								
2	33.2462	CT-PM2	x	x			94	57	74	26,9	– 23,8	M32	 29
	33.2872	CT-PM2/PW	x	x		x			86,9				
	33.2702	CT-PM2-PC	x	x	x				74				
3	33.2463	CT-PM3	x	x			117	57	77	26,9	– 23,8	M32	 29
	33.2873	CT-PM3/PW	x	x		x			90				
	33.2703	CT-PM3-PC	x	x	x				77				
4	33.2464	CT-PM4	x	x			144	57	79	26,9	– 23,8	M32	 29
	33.2874	CT-PM4/PW	x	x		x			92				
	33.2704	CT-PM4-PC	x	x	x				79				
5	33.1025	CT-PM5	x				130,5	92,5	79	27,2	– 21,4	M32 ¹⁾	
	33.2085	CT-PM5/PW	x			x			92,8				
	33.1035	CT-PM5-PC	x		x				79				
6	33.0396	CT-PM6	x				138	120	100	39,4	– 14,5	M40	
	33.0406	CT-PM6-PC	x		x								

¹⁾ M40 bez adaptera

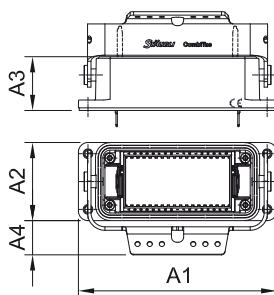
Stanowiska odkładcze

Używane do odkładania obudów ruchomych, kiedy nie są one połączone z obudowami stałe zamontowanymi.

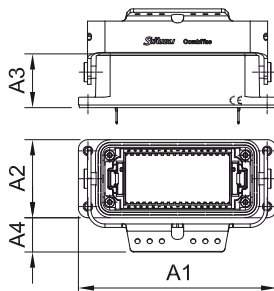
Uwaga dla wielkości 2, 3, 4:

Aby otrzymać obudowę w kolorze białym, dodać numer kodu koloru 29, np. 35.1742-**29**.
Dodatkowe kolory dostępne na żądanie.

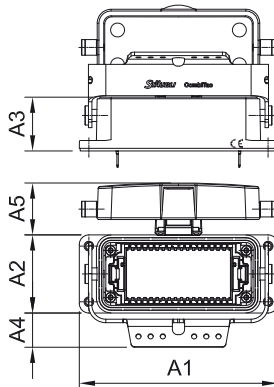
CT-PS...SM/P



CT-PS...SM/S



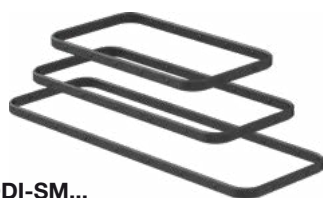
CT-PS...PC-SM/S



Wielkość	Nr katalogowy	Typ	IP65	IP67	Ramka męska	Ramka żeńska	Pokrywa ochronna	Wymiary (mm)					Kolor standardowy
								A1	A2	A3	A4	A5	
1	35.1741	CTD-PS1-SM/P	x		x			82	47	29	20,9	–	
	35.1731	CTD-PS1-SM/S	x			x						–	
	35.1721	CTD-PS1/PC-SM/S	x			x	x					24,5	
2	35.1742	CTD-PS2-SM/P	x	x	x			94	44,9	28,5	32,9	–	 29
	35.1732	CTD-PS2-SM/S	x	x		x						–	
	35.1722	CTD-PS2/PC-SM/S	x	x		x	x					29,8	
3	35.1743	CTD-PS3-SM/P	x	x	x			114	44,9	28,5	32,9	–	 29
	35.1733	CTD-PS3-SM/S	x	x		x						–	
	35.1723	CTD-PS3/PC-SM/S	x	x		x	x					29,8	
4	35.1744	CTD-PS4-SM/P	x	x	x			141	44,9	28,5	32,9	–	 29
	35.1734	CTD-PS4-SM/S	x	x		x						–	
	35.1724	CTD-PS4/PC-SM/S	x	x		x	x					29,8	
5	35.1745	CTD-PS5-SM/P	x		x			126,6	89	38	28,9	–	
	35.1735	CTD-PS5-SM/S	x			x						–	
	35.1725	CTD-PS5/PC-SM/S	x			x	x					23	
6	35.1746	CTD-PS6-SM/P	x		x			167,7	96,7	41,5	51	–	
	35.1736	CTD-PS6-SM/S	x			x						–	
	35.1726	CTD-PS6/PC-SM/S	x			x	x					26	

Wymienne uszczelki

Wymienne uszczelki obudów wykonane z NBR można dowolnie zamawiać.



CT-DDI-SM...



CT-PDI-SM...

Wielkość	Nr katalogowy	Typ	Opis
2	33.2782	CT-DDI-SM2	Uszczelka górna
3	33.2783	CT-DDI-SM3	
4	33.2784	CT-DDI-SM4	
2	33.2792	CT-PDI-SM2	Uszczelka dolna
3	33.2793	CT-PDI-SM3	
4	33.2794	CT-PDI-SM4	

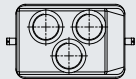
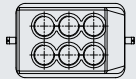
Wybór specjalnych obudów DIN do modułów zasilających CombiTac Ø 10 mm

Etap 1: Wybierz liczbę biegunów Ø 10 mm złącza CombiTac (np. 2 × biegun Ø 10 mm).

Etap 3: Dobierz odpowiedni dławik kablowy (np. nr zamówienia 33.4126 lub 33.4122)

Etap 2: Określ zewnętrzną średnicę izolacji przewodu (np. 17 mm).

Etap 4: Wybierz odpowiednią obudowę DIN (np. wielkość 3, nr zamówienia 33.2713)

1	2	3				4			
Liczba biegunów	Dla Ø przewodu	Dławik kablowy				Odpowiednia obudowa			
		Rozmiar	Nr katalogowy	Typ	Maks. rozmiar klucza	Rozmiar	Nr katalogowy	Typ	Rozmieszczenie dławików kablowych
	mm	M			mm				
1	14 – 17	32	33.4123	CT-K-VSH M32x14-17 MS	36	2	33.2362	CT-CH2-T	
	17 – 21		33.4124	CT-K-VSH M32x17-21 MS					
	21 – 25		33.4125	CT-K-VSH M32x21-25,5 MS					
2	9,5 – 12,5	25	33.4120	CT-K-VSH M25x9,5-12,5 MS	30	3	33.2713	CT-CH3-T/2xM25	
	10 – 17		33.4126	CT-K-VSH M25x10-17 MS	28				
	16 – 20,5		33.4122	CT-K-VSH M25x16-20,5 MS	30				
	14 – 17	32	33.4123	CT-K-VSH M32x14-17 MS	36	4	35.1204	CT-CH4-T/2xM32	
	17 – 21		33.4124	CT-K-VSH M32x17-21 MS					
	21 – 25		33.4125	CT-K-VSH M32x21-25,5 MS					
3	10 – 17	25	33.4126	CT-K-VSH M25x10-17 MS	28	4	33.2744	CT-CH4-T/3xM25	
	14 – 17	32	33.4123	CT-K-VSH M32x14-17 MS	36	6	33.3196	CT-CH6-T/3xM32	
	17 – 21		33.4124	CT-K-VSH M32x17-21 MS					
	21 – 25		33.4125	CT-K-VSH M32x21-25,5 MS					
4	9,5 – 12,5	25	33.4120	CT-K-VSH M25x9,5-12,5 MS	30	5 ¹⁾	33.3175	CT-CH5-T/4xM25	
	10 – 17		33.4126	CT-K-VSH M25x10-17 MS	28				
	16 – 20,5		33.4122	CT-K-VSH M25x16-20,5 MS	30				
5	9,5 – 12,5	25	33.4120	CT-K-VSH M25x9,5-12,5 MS	30	6 ¹⁾	33.3186	CT-CH6-T/6xM25 ²⁾	
	10 – 17		33.4126	CT-K-VSH M25x10-17 MS	28				
	16 – 20,5		33.4122	CT-K-VSH M25x16-20,5 MS	30				

¹⁾ Stopień ochrony IP00. IP65 dostępny na zamówienie.

²⁾ Zamknąć jeden otwór na dławik kablowy zaślepką (poza zakresem dostawy).



OBUDOWY Z ZATRZASKIEM OSZCZĘDZAJĄCYM PRZESTRZEŃ

Obudowa ruchoma

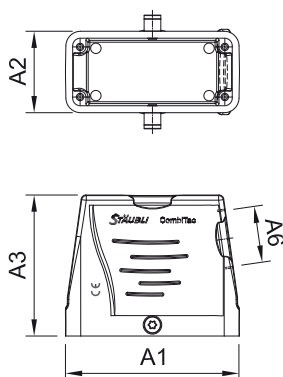
Obudowy ruchome można stosować łącznie z obudowami montowanymi na powierzch-

ni. Dostępne z wejściem przewodów z boku lub od góry.

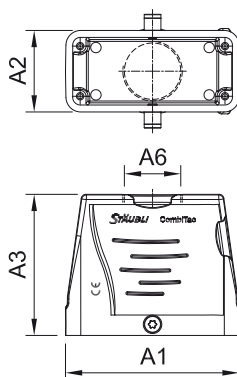
Uwaga dla wielkości 2, 3, 4:

Aby otrzymać obudowę w kolorze białym należy dodać numer kodu koloru 29, np. 35.1242-**29**. Dodatkowe kolory dostępne na zamówienie.

CT-CH...-S/SSL



CT-CH...-T/SSL



Wielkość	Nr katalogowy	Typ	IP67	Wejście przewodów		Wymiary (mm)				Kolor standardowy
				Z boku	Z góry	A1	A2	A3	A6	
2	35.1242	CT-CH2-S/SSL	x	x		73,8	43,9	70	M32	29
	35.1232	CT-CH2-T/SSL	x		x					
3	35.1243	CT-CH3-S/SSL	x	x		93,8	43,9	76	M32	29
	35.1233	CT-CH3-T/SSL	x		x					
4	35.1244	CT-CH4-S/SSL	x	x		120,8	43,9	78	M32	29
	35.1234	CT-CH4-T/SSL	x		x					

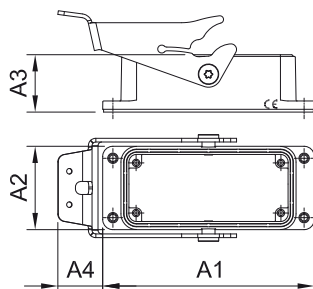
Obudowa montowana na powierzchni

Obudowy montowane na powierzchni są używane w przypadku wejścia przewodów od dołu. Są one stosowane z obudowami ruchomymi.

Uwaga dla wielkości 2, 3, 4:

Aby otrzymać obudowę w kolorze białym należy dodać numer kodu koloru 29, np. 35.1252-29. Dodatkowe kolory dostępne na żądanie.

CT-SM...



Wielkość	Nr katalogowy	Typ	IP67	Wymiary (mm)					Kolor standardowy
				A1	A2	A3	A4		
							Złączone	Rozłączone	
2	35.1252	CT-SM2/SSL	×	94	44,9	28,5	3,3	26	 29
3	35.1253	CT-SM3/SSL	×	114	44,9	28,5	7,8	31	 29
4	35.1254	CT-SM4/SSL	×	141	44,9	28,5	3,9	30	 29

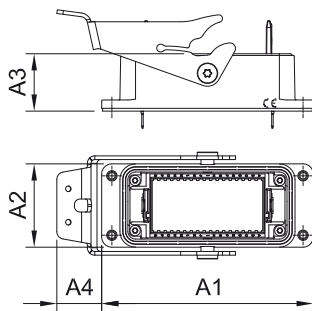
Stanowiska odkładcze

Używane do odkładania obudów rucho-
mych, kiedy nie są one połączone z obudo-
wami stałe zamontowanymi.
Zawiera ramki CombiTac direct.

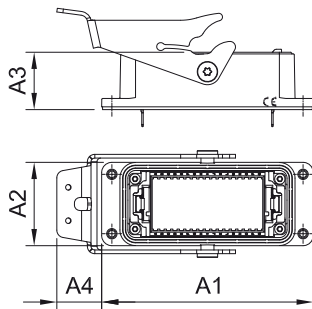
Uwaga dla wielkości 2, 3, 4:

Aby otrzymać obudowę w kolorze białym
należy dodać numer kodu koloru 29, np.
35.1762-29. Dodatkowe kolory dostępne na
żądanie.

CTD-PS...-SM/SSL/P



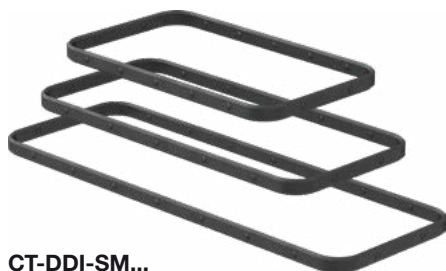
CTD-PS...-SM/SSL/S



Wielkość	Nr katalogowy	Typ	IP67	Końcówki męskie	Końcówki żeńskie	Wymiary (mm)					Kolor standardowy
						A1	A2	A3	A4		
									Złączone	Rozłączone	
2	35.1762 35.1752	CTD-PS2-SM/SSL/P CTD-PS2-SM/SSL/S	x x	x	x	94	44,9	28,5	3,3	26	 29
3	35.1763 35.1753	CTD-PS3-SM/SSL/P CTD-PS3-SM/SSL/S	x x	x	x	114	44,9	28,5	7,8	31	 29
4	35.1764 35.1754	CTD-PS4-SM/SSL/P CTD-PS4-SM/SSL/S	x x	x	x	141	44,9	28,5	3,9	30	 29

Wymienne uszczelki

Wymienne uszczelki obudów wykonane z NBR można dowolnie zamawiać.



CT-DDI-SM...

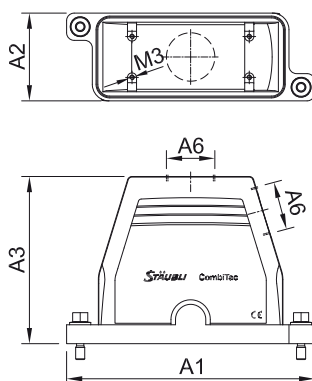


CT-PDI-SM...

Wielkość	Nr katalogowy	Typ	Opis
2	33.2782	CT-DDI-SM2	Uszczelka górna
3	33.2783	CT-DDI-SM3	
4	33.2784	CT-DDI-SM4	
2	33.2792	CT-PDI-SM2	Uszczelka dolna
3	33.2793	CT-PDI-SM3	
4	33.2794	CT-PDI-SM4	

OBUDOWA ALUMINIOWA IP68/69K

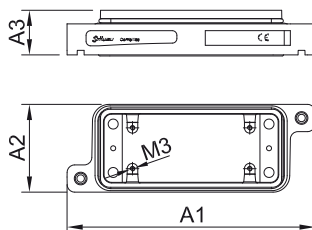
Obudowa ruchoma



Obustronne połączenie dwóch połówek obudowy IP68/69K zapewnia ekranowanie 360° przeciwko oddziaływaniom elektromagnetycznym zgodnie z normą VG 95373-41.

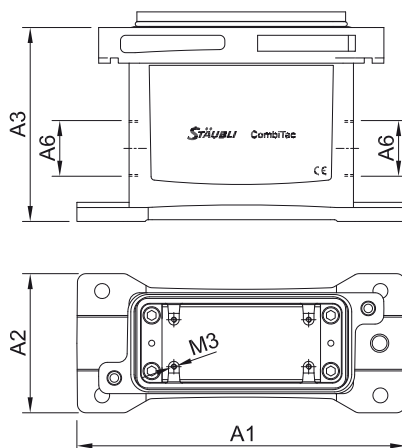
Wielkość	Nr katalogowy	Typ	Wejście przewodów		Wymiary (mm)			
			Z boku	Z góry	A1	A2	A3	A6
1	33.6871	CT-TG1-S IP68 HE	x		132	58	100,5	M32
	33.6881	CT-TG1-G IP68 HE		x				
2	33.6872	CT-TG2-S IP68 HE	x		144	58	100,5	M32
	33.6882	CT-TG2-G IP68 HE		x				
3	33.6873	CT-TG3-S IP68 HE	x		164	58	110,5	M40
	33.6883	CT-TG3-G IP68 HE		x				
4	33.6874	CT-TG4-S IP68 HE	x		191	58	110,5	M40
	33.6884	CT-TG4-G IP68 HE		x				

Obudowa montowana na powierzchni



Wielkość	Nr katalogowy	Typ	Wymiary (mm)		
			A1	A2	A3
1	33.6851	CT-AG1 IP68 HE	132	58	29,5
2	33.6852	CT-AG2 IP68 HE	144	58	29,5
3	33.6853	CT-AG3 IP68 HE	164	58	29,5
4	33.6854	CT-AG4 IP68 HE	191	58	29,5

Obudowa montowana na cokole



Wielkość	Nr katalogowy	Typ	Wymiary (mm)			
			A1	A2	A3	A6
1	33.6861	CT-SG1 IP68 HE	156	80	100,5	2×M32
2	33.6862	CT-SG2 IP68 HE	169	80	100,5	2×M32
3	33.6863	CT-SG3 IP68 HE	189	80	111,5	2×M32
4	33.6864	CT-SG4 IP68 HE	216	80	111,5	2×M40

Ośłona ochronna



Wielkość	Nr katalogowy	Typ
1	33.6891	CT-PC1 IP68 HE
2	33.6892	CT-PC2 IP68 HE
3	33.6893	CT-PC3 IP68 HE
4	33.6894	CT-PC4 IP68 HE

OBUDOWA PLASTIKOWA IP65

Obudowa plastikowa DIN

Obudowa plastikowa jest przeznaczona przede wszystkim do zastosowań przemysłowych lub do zastosowań, w których wymagana jest odporność na czynniki chemiczne z otoczenia.

Ponadto obudowa plastikowa jest solidna mechanicznie.

Ponieważ obudowa jest wykonana z antystatycznego materiału termoplastycznego, dodatkowe uziemienie nie jest konieczne.

**Dane techniczne**

Materiał obudowy	Tworzywo termoplastyczne
Uszczelka obudowy	Elastomer
Element blokujący	Tworzywo termoplastyczne
Stopień ochrony po podłączeniu/zablokowaniu	IP65

Obudowa plastikowa — odporność na czynniki agresywne

	Odpor- ność	Ograniczona odporność
1-pentanol		x
Ałun	x	
Amid, roztwór wodny	x	
Amoniak gazowy		x
Amoniak, roztwór wodny 10 %	x	
Octan amonu	x	
Węglan amonu	x	
Chlorek amonu	x	
Azotan amonu	x	
Fosforan amonu	x	
Siarczan amonu	x	
Anilina		x
Asfalt		x
Piwo	x	
Woda borowana	x	
Boraks		x
Kwas borny, roztwór wodny 10 %	x	
Kwas borny	x	
Butan gazowy		x
Butan ciekły		x
Chlorek wapnia, roztwór wodny 10 %	x	
Chlorek wapnia	x	
Azotan wapnia	x	
Siarczan wapnia	x	
Wapno chlorowane, rozcieńczone	x	
Siarczan miedzi, roztwór wodny 10 %	x	
Kwasy krezolowe		x
Krezol, roztwór		x
Olej obróbkowy		x
Cykloheksan		x
Olej napędowy		x
Ftalan diizononylu	x	
Ftalan dioktylu	x	
Rozcieńczona glukoza	x	
Rozcieńczony glicerol	x	
Rozcieńczony glikol	x	
Rozcieńczony fenol		x
Etanol, niedenaturowany	x	
Glikol etylenowy lub glikol propylenowy	x	
Kwasy tłuszczowe	x	
Soki owocowe	x	
Benzyna		x

Obudowa plastikowa — odporność na czynniki agresywne

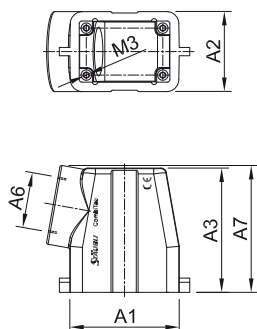
	Odpor- ność	Ograniczona odporność
Glicerol	x	
Olej szlifierski		x
Gips (patrz siarczan wapnia)	x	
Heptan		x
Heksan		x
Siarkowodór		x
Atrament, farba drukarska	x	
Alkohol izopropylowy		x
Kwas mlekowy	x	
Olej lniany	x	
Olej smarny	x	
Rtęć	x	
Metanol, rozcieńczony do 50 %		x
Olej mineralny	x	
Benzyna lądowa (lotnicza)		x
Olej na bazie minerałów	x	
Kulki naftalinowe		x
Olej silnikowy		x
n-butanol	x	
Naftalen		x
Oktan		x
Olej IRM 901, 20 °C	x	
Olej IRM 902, 20 °C		x
Olej IRM 903, 20 °C		x
Olej		x
Kwas oleinowy	x	
Kwas szczawiowy	x	
Olej parafinowy	x	
Ropa naftowa	x	
Ftalan	x	
Węglan potasu	x	
Chloran potasu	x	
Chlorek potasu	x	
Chromian potasu		x
Cyjanek potasu, roztwór wodny	x	
Jodek potasu		x
Azotan potasu		x
Nadsiarczan potasu		x
Siarczan potasu		x
Woda morska	x	
Olej silikonowy	x	
Roztwór mydła		x

Obudowa plastikowa — odporność na czynniki agresywne

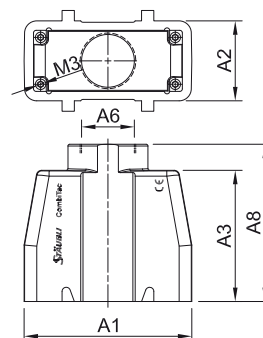
	Odpor- ność	Ograniczona odporność
Wodorowęglan sodu	x	
Węglan sodu	x	
Chloran sodu	x	
Chlorek sodu (sól kuchenna)	x	
Wodorosiarczan sodu, roztwór wodny	x	
Wodorowęglan sodu 12,5 % (roztwór zasadowy)		x
Azotan sodu	x	
Azotyn sodu		x
Peroksoboran sodu	x	
Fosforan sodu	x	
Krzemian sodu	x	
Siarczan sodu	x	
Siarczek sodu	x	
Tiosiarczan sodu (sól utrwalająca/ wywoływanie filmów)	x	
Roztwór wywoływacza zdjęć	x	
Kwas stearynowy	x	
Kwas bursztynowy	x	
Dwutlenek siarki		x
Siarka	x	
Sól kuchenna, roztwór wodny	x	
Łój	x	
Kwas winowy	x	
Smola		x
Olej transformatorowy	x	
Fosforan trikretylu	x	
Namiastka terpentyny		x
Mocznik, rozcieńczony	x	
Mocz	x	
Olej roślinny	x	
Woda	x	
Białe alkohole (izopropanol i etanol)		x

Obudowa ruchoma

CT-TG1-S TP



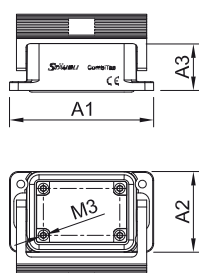
CT-TG...-G TP



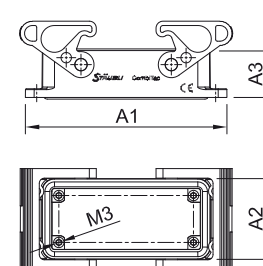
Rozmiar	Nr katalogowy	Typ	Wejście przewodów		Wymiary (mm)					
			Z boku	Z góry	A1	A2	A3	A6	A7	A8
1 ¹⁾	33.6011 33.6021	CT-TG1-S TP CT-TG1-G TP	x	x	63	46	71,5	M32	73	86,5
2	33.6012 33.6022	CT-TG2-S TP CT-TG2-G TP	x	x	76	46	71,5	M32	73	86,5
3	33.6013 33.6023	CT-TG3-S TP CT-TG3-G TP	x	x	96,5	46	75,5	M32	79	90,5
4	33.6014 33.6024	CT-TG4-S TP CT-TG4-G TP	x	x	123	46	75,5	M32	79	90,5

Obudowa montowana na powierzchni

CT-AG1 TP



CT-AG...TP

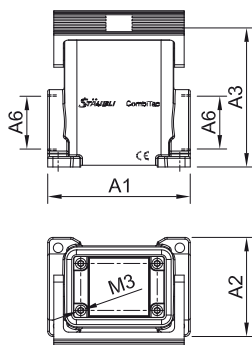


Rozmiar	Nr katalogowy	Typ	Wymiary (mm)		
			A1	A2	A3
1 ¹⁾	33.6041	CT-AG1 TP	83	46	27
2	33.6042	CT-AG2 TP	96	46	27
3	33.6043	CT-AG3 TP	116	46	27
4	33.6044	CT-AG4 TP	143	46	27

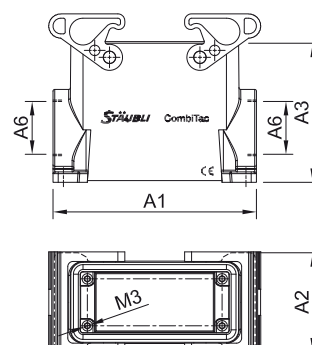
¹⁾ Rozmiar 1: obudowa z pojedynczą blokadą.

Obudowa montowana na cokole

CT-SG1 TP



CT-SG...TP



Rozmiar	Nr katalogowy	Typ	Wymiary (mm)			
			A1	A2	A3	A6
1 ¹⁾	33.6601	CT-SG1 TP	82	57	73	M32
2	33.6602	CT-SG2 TP	94	57	80	M32
3	33.6603	CT-SG3 TP	117	57	80	M32
4	33.6604	CT-SG4 TP	144	57	80	M32

Osłona ochronna

CT-SD-AG1 TP



CT-SD-AG... TP



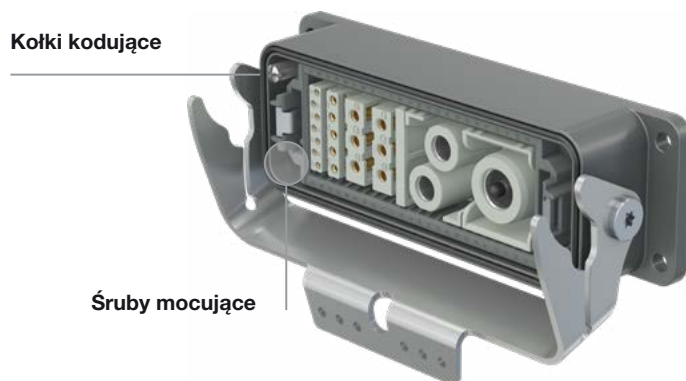
Rozmiar	Nr katalogowy	Typ
1 ¹⁾	33.6031	CT-SD-AG1 TP
2	33.6032	CT-SD-AG2 TP
3	33.6033	CT-SD-AG3 TP
4	33.6034	CT-SD-AG4 TP

¹⁾ Rozmiar 1: obudowa z pojedynczą blokadą.

KODOWANIE

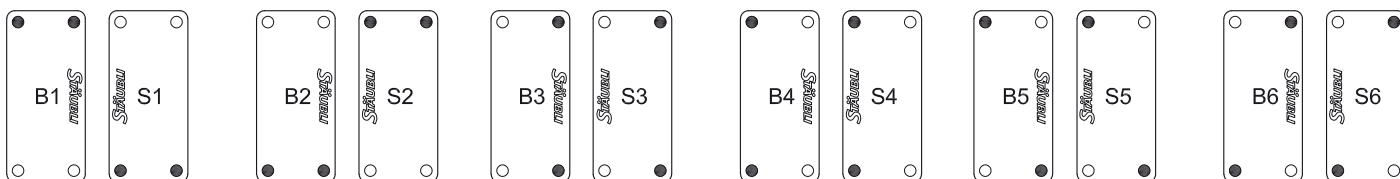
Kodowanie

CombiTac w obudowach może być kodowany poprzez zamontowanie kołków kodujących w miejsce śrub mocujących. W sumie możliwych jest 6 wariantów kodowania.



Nr katalogowy	Typ
35.2886	CT-CN-GF-UVB-TORX

Warianty kodowania



S = strona wtyku

B = strona gniazda

• = Kołek kodowy CT-CN-GF-UVB-TORX
dostawa standardowa

Informacja:

Kodowanie B2/S2 jest standardowo dostarczane, chyba że podczas zamówienia wybrano inne kodowanie.

SZCZYPCE DO ZACISKANIA

Zaciskanie kontaktów elektrycznych



Poz.	Nr katalogowy	Typ	Przekrój przewodu	Opis	MA
a	33.3900	CTD-M-CZ		Szczypce do zaciskania	MA417 MA419
b	33.3910	MES-CZ-CTD1	0,14 mm ² – 0,75 mm ²	Lokalizator	
c	33.3911	MES-CZ-CTD1,5	0,75 mm ² – 1,5 mm ²	Lokalizator	
d	33.3912	MES-CZ-CTD3	2,5 mm ² – 4 mm ²	Lokalizator	
e	18.3700	M-PZ13		Szczypce do zaciskania	MA224
f	18.3702	MES-PZ-TB 8/10	10 mm ²	Wkładka	
g	18.3703	MES-PZ-TB 9/16	16 mm ²	Wkładka	
h	18.3704	MES-PZ-TB11/25	25 mm ²	Wkładka	
i	18.3707	MPS-PZ13		Wkładka testowa	
j	18.3708	MALU-PZ13		Okrągły pręt testowy	
k	18.3710	M-PZ-T2600		Szczypce do zaciskania ze skrzynką	MA213-01 MA226
l	18.3711	TB8-17	10 mm ² + 70 mm ²	Wkładka	
m	18.3712	TB9-13	16 mm ² + 35 mm ²	Wkładka	
n	18.3713	TB11-14,5	50 mm ²	Wkładka	
o	18.3714	TB7-20	95 mm ²	Wkładka	MA417 MA420
p	33.3930	CT-CP		Szczypce do zaciskania	
q	33.3931	CT-I-CP-4	4 mm ²	Wkładka	
r	33.3932	CT-I-CP-6	6 mm ²	Wkładka (standardowa)	
s	35.0115	CTD-CP-1GBIT		Szczypce do zaciskania	MA417-1
t	35.0116	CTD-I-CP-1GBIT	0,14 mm ² – 0,34 mm ²	Wkładka	

DODATEK

Diagramy obniżania parametrów znamionowych

Poniższe krzywe obniżania parametrów znamionowych są oparte na pomiarach zgodnych z normą IEC 60512-5-2:2002.

Pomiary przeprowadzono w całkowicie zamontowanej ramce wielkości 4. Przewody nie były związane, ze swobodnym dostępem powietrza. Do zmierzonych prądów zastosowano współczynnik zmniejszający 0,9 (obniżenie parametrów znamionowych). Wykresy przedstawiają przykłady prądu znamionowego w funkcji różnych temperatur otoczenia do 125 °C.

Wykresy obniżania parametrów znamiono-

wych kilku wiązek przewodów z kolejnego przykładu 2 utworzono z użyciem współczynników konwersji podanych w normie IEC 60364-5-52:2009, tabela B.52.17.

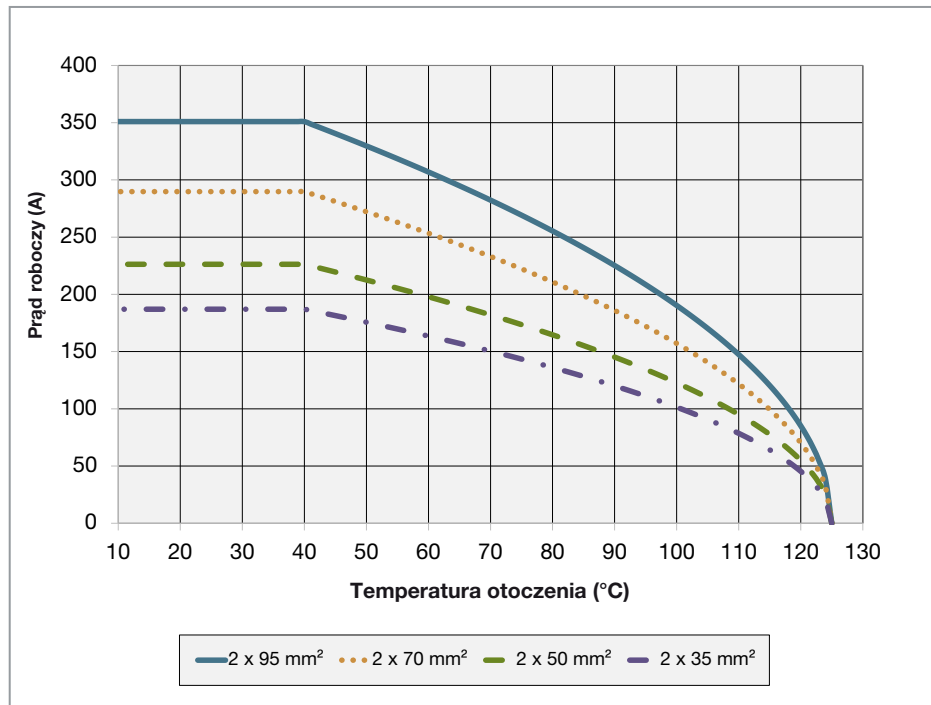
W przypadku stosowania złączy CombiTac w maszynach zastosowanie ma norma IEC 60204-1:2016.

Uwaga:

Legenda schematów obniżania wartości znamionowych nie wskazuje liczby obwodów, ale liczbę przewodów. Różni się to od normy IEC 60364-5-52:2009, która zawsze odnosi się do liczby obwodów. Na przykład, jeśli IEC odnosi się do obwodu 95 mm², jest to zapisane jako 2 x 95 mm².

Moduł Ø 10 mm:

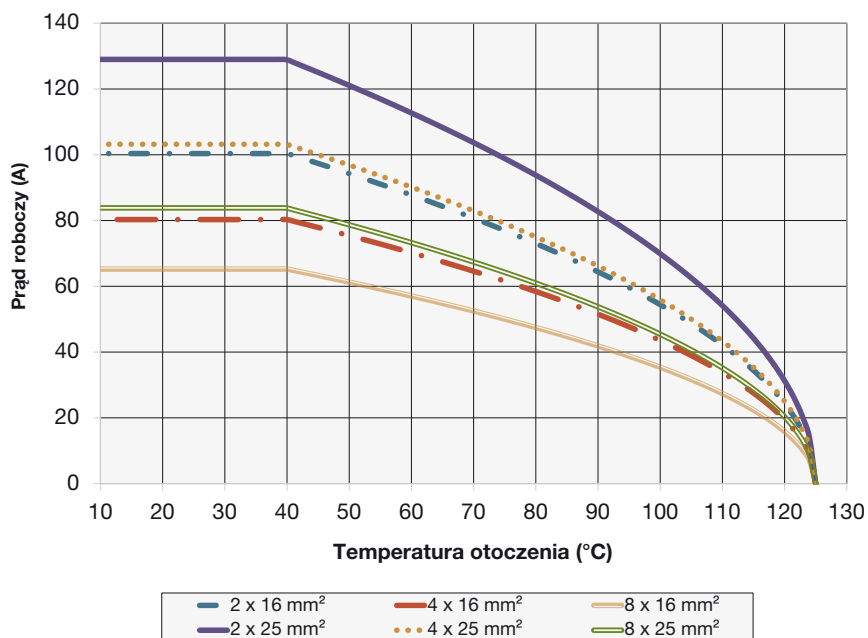
Wykresy obniżania parametrów znamionowych przewodów o przekrojach poprzecznych 35 mm², 50 mm², 70 mm² i 95 mm². Maksymalna dopuszczalna temperatura przewodnika wynosi 125 °C.



Moduł Ø 7 mm:

Wykresy obniżania parametrów znamionowych dla wiązek 2, 4 i 8 przewodów o przekrojach poprzecznych 16 mm² i 25 mm². Maksymalna dopuszczalna temperatura przewodnika wynosi 125 °C.

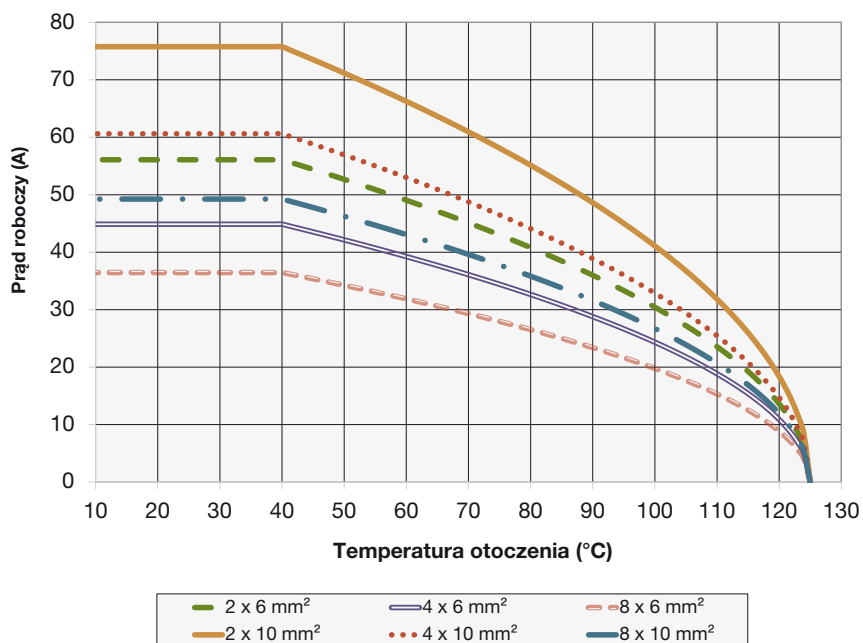
Wykresy wyliczono według normy IEC 60364-5-52:2009, tabela B.52.17.



Moduł Ø 7 mm:

Wykresy obniżania parametrów znamionowych dla wiązek 2, 4 i 8 przewodów o przekrojach poprzecznych 6 mm² i 10 mm². Maksymalna dopuszczalna temperatura przewodnika wynosi 125 °C.

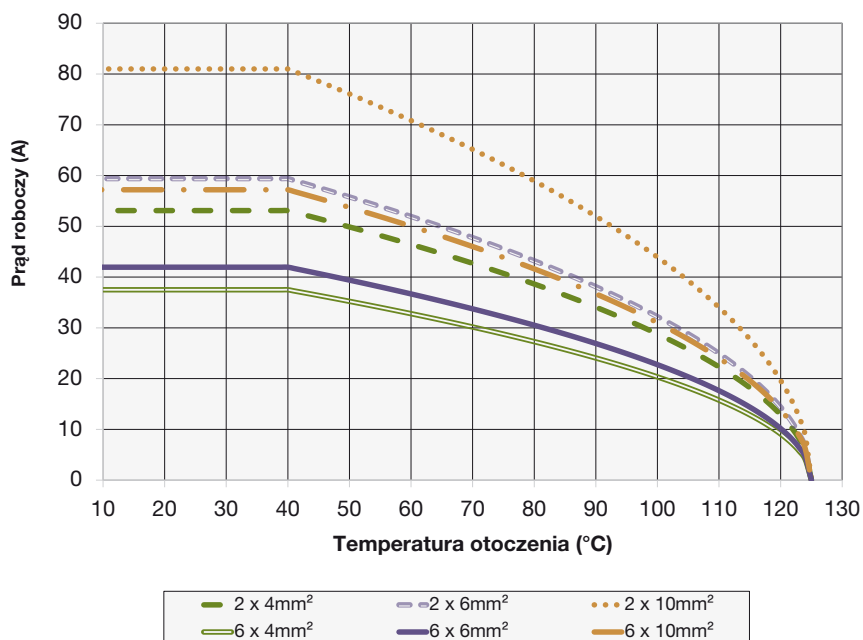
Wykresy wyliczono według normy IEC 60364-5-52:2009, tabela B.52.17.



Moduł Ø 4 mm:

Wykresy obniżania parametrów znamionowych dla wiązek 2 i 6 przewodów o przekrojach poprzecznych 4 mm², 6 mm² i 10 mm². Maksymalna dopuszczalna temperatura przewodnika wynosi 125 °C.

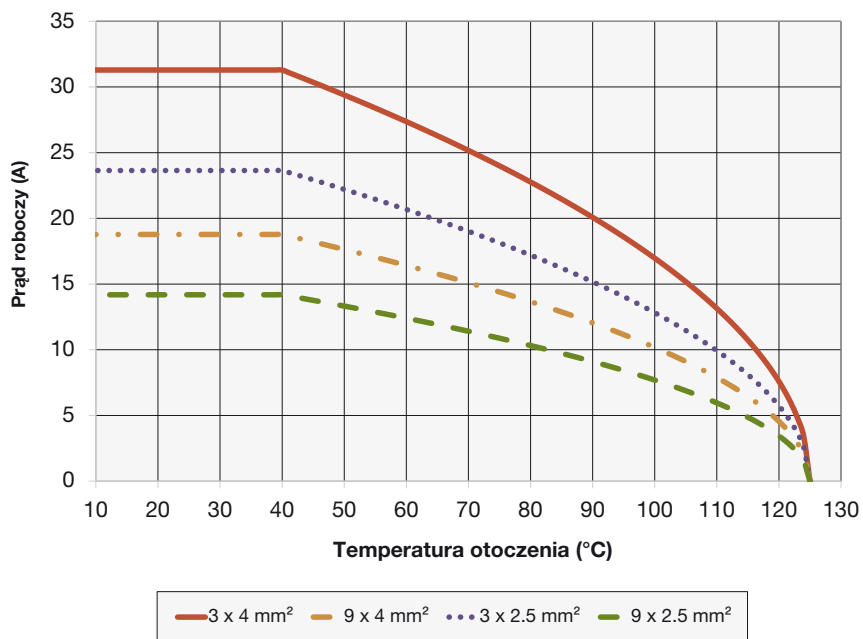
Wykresy wyliczono według normy IEC 60364-5-52:2009, tabela B.52.17.



Moduł Ø 3 mm:

Wykresy obniżania parametrów znamionowych dla wiązek 3 i 9 przewodów o przekrojach poprzecznych 2,5 mm² i 4 mm². Maksymalna dopuszczalna temperatura przewodnika wynosi 125 °C.

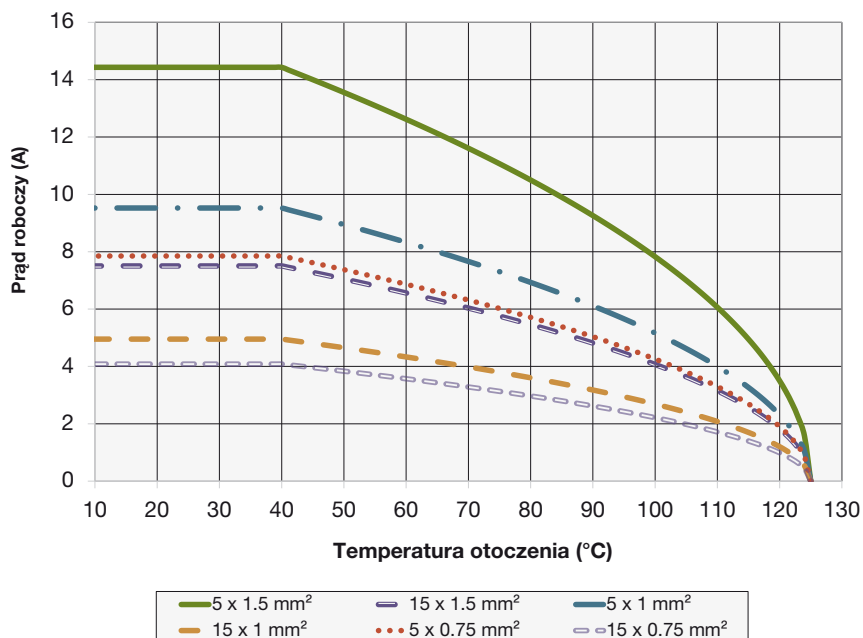
Wykresy wyliczono według normy IEC 60364-5-52:2009, tabela B.52.17.



Moduł Ø 1,5 mm:

Wykresy obniżania parametrów znamionowych dla wiązek 5 i 15 przewodów o przekrojach poprzecznych 0,75 mm², 1 mm² i 1,5 mm². Maksymalna dopuszczalna temperatura przewodnika wynosi 125 °C.

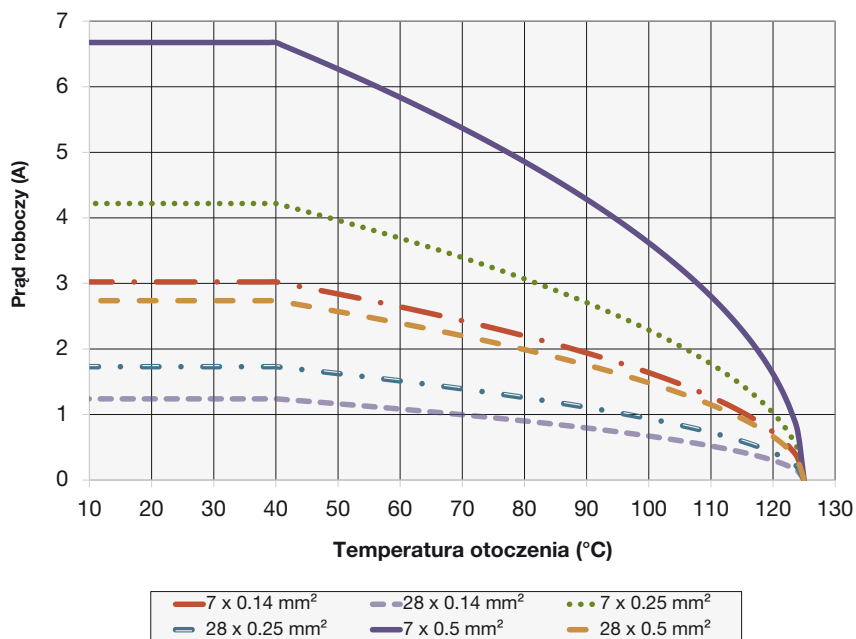
Wykresy wyliczono według normy IEC 60364-5-52:2009, tabela B.52.17.



Moduł Ø 1 mm:

Wykresy obniżania parametrów znamionowych dla wiązek 7 i 28 przewodów o przekrojach poprzecznych 0,14 mm², 0,25 mm² i 0,5 mm². Maksymalna dopuszczalna temperatura przewodnika wynosi 125 °C.

Wykresy wyliczono według normy IEC 60364-5-52:2009, tabela B.52.17.



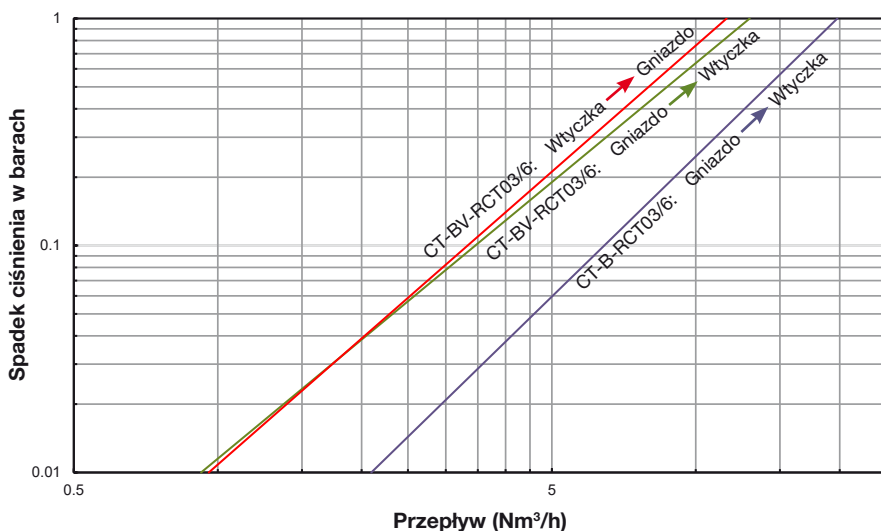
Diagramy przepływu/spadku ciśnienia pneumatycznego i sił ślizgowych

Pneumatyczne schematy blokowe:

W warunkach standardowych

0 °C, 1013 mbar

CT-...-RCT03/6



Kierunek przepływu:

CT-BV-RCT03/6 ← CT-S-RCT03/6

CT-BV-RCT03/6 → CT-S-RCT03/6

CT-B-RCT03/6 → CT-S-RCT03/6

	Maks. siła nacisku		Ciśnienie wejściowe
	0 bar	15 bar	bar
←	12 N	35 N	6
→	10 N	33 N	6

Informacje techniczne

Siły nacisku

Średnia siła potrzebna do połączenia złącza CombiTac jest sumą wszystkich średnich sił poszczególnych kontaktów. Podane wartości są orientacyjne i po pewnej liczbie cykli podłączania/odłączania mogą się zmniejszyć o 30 %.

Cykle blokowania obudowy DIN

Maks. 500 cykli blokowania bez smarowania. W przypadku do 5000 cykli blokowania należy wykonać smarowanie. Patrz uwaga dotycząca smarowania, instrukcja montażu MA213.

Prędkość łączenia

CombiTac został przetestowany przy prędkości łączenia 600 mm/min w procesie automatycznym.

Siła podłączania jest równa 1,5 raza sile przesuwania.

Prąd znamionowy (IEC 61984:2008)

Prąd znamionowy to prąd, najlepiej w temperaturze otoczenia 40 °C, który każdy styk w złączu lub urządzeniu łączącym może przekazywać równocześnie i ciągle (bez przerw).

Wiązki przewodów (IEC 60364-5-52:2009)

Jeżeli złącze CombiTac jest używane z wiązką przewodów, do przewodów należy zastosować współczynnik zmniejszający. Wykresy obniżania parametrów znamionowych na stronach 69 – 72 przedstawiają różne przykłady dla wiązek przewodów miedzianych o różnych przekrojach poprzecznych, które są odpowiednie do stosowania ze złączami CombiTac.

Podane przewody mają odporność na temperaturę do 125 °C. Do pewnej liczby wiązek przewodów lub rodzajów przewodów należy stosować współczynnik konwersji według normy IEC 60364-5-52:2009, tabela B52.17.

Napięcie znamionowe wg normy IEC 60664-1:2020

Wartość napięcia podawana przez producenta dla podzespołu, urządzenia lub sprzętu, do której odnoszą się charakterystyki działania i wydajności. Urządzenia mogą charakteryzować się więcej niż jedną wartością napięcia znamionowego lub zakresem napięć znamionowych.

Podane poniżej napięcia znamionowe są normatywnie skorelowane z poniższymi wytrzymywanymi napięciami udarowymi. Określają to kategorie przepięciowe.

Kategorie przepięciowe

Pojęcie kategorii przepięciowych jest używane w odniesieniu do urządzeń zasilanych bezpośrednio z sieci niskiego napięcia.

KAT. I: Urządzenia należące do kategorii przepięciowej I nie powinny być bezpośrednio podłączane do zasilania sieciowego.

Należy zapewnić środki zapewniające, że chwilowe przepięcia, które mogą wystąpić, są wystarczająco ograniczone, aby ich wartość szczytowa nie przekraczała odpowiedniego poziomu napięcia udarowego.

O ile obwody nie są zaprojektowane z uwzględnieniem chwilowych przepięć, urządzenia kategorii przepięciowej I nie mogą być bezpośrednio podłączone do sieci. Przykładami takiego sprzętu są urządzenia z obwodami elektronicznymi wraz z odpowiednim poziomem ochrony.

KAT. II: Urządzenia należące do kategorii przepięciowej II to urządzenia zużywające energię wymagające zasilania z instalacji stacjonarnej. Przykładami takich urządzeń są narzędzia przenośne, urządzenia gospodarstwa domowego i podobne.

IEC 60664-1:2020			IEC 61984:2008	
Napięcie znamionowe	Wytrzymywane napięcie udarowe		Napięcie testowe: napięcie r.m.s wytrzymywane przez 1 min, 50/60 Hz	
	Kategoria przepięciowa II	Kategoria przepięciowa III	Kategoria przepięciowa II	Kategoria przepięciowa III
< 51 V	500 V	800 V	370 V	500 V
51 V – 100 V	800 V	1500 V	500 V	840 V
101 V – 150 V	1500 V	2500 V	840 V	1390 V
151 V – 300 V	2500 V	4000 V	1390 V	2210 V
301 V – 600 V	4000 V	6000 V	2210 V	3310 V
601 V – 1000 V	6000 V	8000 V	3310 V	4260 V

KAT. III: Urządzenia należące do kategorii przepięciowej III to urządzenia w instalacjach stacjonarnych i urządzenia, dla których obowiązują szczególne wymagania w zakresie niezawodności i dyspozycyjności. Przykładami takich urządzeń są przełączniki w instalacji stacjonarnej i urządzenia przemysłowe podłączone na stałe do instalacji stacjonarnej.

Przewód ochronny PE (wg normy IEC 61140:2016)

Przewód zapewniający bezpieczeństwo, na przykład ochronę przed porażeniem elektrycznym. Zacisk połączenia ochronnego oznaczany jest literami PE, kolorem żółto-zielonym lub symbolem graficznym. Zacisk ten należy podłączać do układu wyrównywania potencjałów w instalacji.

Stopień zanieczyszczenia 1 wg normy IEC 60664-1:2020

Brak zanieczyszczeń lub występują tylko suche, nieprzewodzące zanieczyszczenia. Zanieczyszczenie na ma wpływu.

Stopień zanieczyszczenia 2 wg normy IEC 60664-1:2020

Zazwyczaj występują tylko zanieczyszczenia nieprzewodzące. Czasami jednak można spodziewać się wystąpienia chwilowego przewodzenia z powodu kondensacji.

Stopień zanieczyszczenia 3 wg normy IEC 60664-1:2020

Obecność zanieczyszczeń przewodzących lub suchych zanieczyszczeń nieprzewodzących, które stają się przewodzące z powodu możliwej do przewidzenia kondensacji.

Rezystancja zestyku

Rezystancję zestyku określa się poprzez spadek napięcia mierzony pomiędzy końcówkami przewodzącymi wtyku i gniazda. Podawane są średnie wartości wyznaczone dla prądu znamionowego.

Cykle łączeniowe

Testy cykli łączeniowych elementów CombiTac są przeprowadzane w typowych laboratoryjnych warunkach otoczenia.

Wartości graniczne temperatur

Wartości graniczne temperatur podane w tym katalogu dotyczą złączy CombiTac w stanie połączonym.

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

Ochrona przed porażeniem elektrycznym

Złącze powinno zostać zaprojektowane w taki sposób, aby po zamontowaniu jego części znajdującej się pod napięciem nie były dostępne podczas testu palca wg normy IEC z użyciem siły testowej 20 N, zgodnie z punktem 5 normy IEC 60529:2013. Produkty te są przeznaczone do umieszczania w obudowie, która gwarantuje odpowiedni stopień ochrony IP dla połączeń kablowych (co najmniej IP2X). Ochrona przed porażeniem elektrycznym musi być zapewniana przez produkt końcowy i samych użytkowników. Wymaganie to nie dotyczy złączy wykorzystywanych do bezpiecznego bardzo niskiego napięcia (SELV) wynoszącego maksymalnie 50 V eff. dla prądu przemiennego lub 120 V dla prądu stałego. Klient musi podjąć odpowiednie środki podczas montażu złączy, aby zapewnić ochronę połączenia kablowego przed naprężeniem i skręceniem i jest odpowiedzialny za prawidłowe wdrożenie środków ochrony przed dotykiem.

Podłączanie i odłączanie pod napięciem jest dozwolone.

Podłączanie i odłączanie pod obciążeniem jest zabronione.

Obudowa

Złącze obudowane to złącze, dla którego ochrona przed porażeniem elektrycznym jest zapewniana przez obudowę złącza. Złącze nieobudowane to złącze, dla którego ochrona przed porażeniem elektrycznym jest zapewniana przez obudowę urządzenia, w którym złącze jest zamontowane.

Ze względu na kierunek przepływu prądu złącza należy umieszczać w okablowaniu w taki sposób, aby kontakty, których można dotknąć, nie były pod napięciem w stanie rozłączonym (norma IEC 61984:2008).

Ścianka ochronna

Aby spełnić wymagania dotyczące ochrony przed dostępem elementów pod napięciem podczas podłączania i odłączania, złącza CombiTac są wyposażone w specjalnie zaprojektowaną ściankę ochronną.

Kontakty elektryczne w bliskiej odległości od złączy cieczy i gazów.

Uszkodzone kontakty elektryczne lub złącza uwalniające gazy lub ciecze mogą stwarzać zagrożenie dla personelu, środowiska, a także niekorzystnie wpływać na prawidłowe działanie systemu. Za zagwarantowanie bezpieczeństwa i prawidłowego działania podczas użytkowania odpowiada użytkownik końcowy. Wyniki analizy ryzyka wymagają, aby użytkownik końcowy złączy CombiTac zapewnił co następuje:

- Przestrzeganie wszystkich odpowiednich norm i przepisów krajowych oraz międzynarodowych podczas użytkowania.
- Stosowanie przetestowanych w praktyce technik oraz przeprowadzenie oceny ryzyka w celu jego identyfikacji i ograniczenia.
- Zakaz stosowania łatwopalnych i wybuchowych cieczy lub gazów.
- Do stosowania z cieczami dozwolone są wyłącznie złącza CT-...SCT; CT-...-LCT z systemem zabezpieczającym przed wyciekami po stronie męskiej i żeńskiej.
- Automatyczne odłączenie zasilania w przypadku kontaktu pośredniego, przeciążenia lub zwarcia, wymaganego zgodnie z normą IEC 60364-4-41:2017
- Jeżeli napięcie jest wyższe niż AC 50 V lub DC 120 V, wszystkie równocześnie dostępne części przewodzące, przez które podczas normalnego działania nie przepływa prąd, muszą być podłączone do przewodu ochronnego (połączenie ochronne wyrównujące potencjały wg normy IEC 60364-4-41:2017).

- Jeżeli napięcie jest wyższe niż AC 50 V lub DC 120 V, wszystkie obwody elektryczne muszą być zabezpieczone za pomocą wyłącznika różnicowoprądowego (RCD) o znamionowym prądzie różnicowym nieprzekraczającym 30 mA (wg normy IEC 60364-4-41:2017).
- Podłączanie lub odłączanie pod obciążeniem lub pod napięciem nie jest dozwolone (złącze bez zdolności wyłączania wg normy IEC 61984:2008).
- W instalacjach stacjonarnych zamontowanych na stałe, kontakty elektryczne należy umieszczać powyżej poziomu złączy hydraulicznych.
- W zastosowaniach z obudowami CombiTac obudowę należy podłączać do przewodu ochronnego zgodnie z normą IEC 60364-4-41:2017.
- W przypadku wykrycia nieszczelności należy wymienić złącze hydrauliczne.

Norma Underwriters Laboratories UL 1977 stwierdza:

Złącze używane do napięć powyżej 30 V (42 V szczytowo) do 600 V prądu przemiennego lub stałego przeznaczone do użytku na zewnątrz urządzenia końcowego, musi po zmontowaniu, zainstalowaniu i podłączeniu zgodnie z przeznaczeniem posiadać części pod napięciem zabezpieczone przed dotknięciem przez ludzi, co określa się za pomocą przegubowej sondy z ogranicznikiem półkowym (test palca UL).

Urządzenia podłączeniowe używane do napięć powyżej 30 V do 600 V prądu przemiennego lub stałego przeznaczone do użytku na zewnątrz urządzenia końcowego nie mogą podczas podłączania lub odłączania posiadać odsłoniętych kontaktów pod napięciem, co określa się za pomocą przegubowej sondy z ogranicznikiem półkowym (test palca UL).

Engineering considerations according to UL File E229145

File E229145, Vol. 1, Sec. 4

ENGINEERING CONSIDERATIONS:

Use For use only in complete equipment where the acceptability of the combination is determined by Underwriters Laboratories Inc.

Conditions of Acceptability In order to be judged acceptable as a component of electrical equipment, the following conditions should be met. These devices have not been tested for interrupting the flow of current by connecting or disconnecting the mating connector. These devices should be used only where they will not interrupt the flow of current.

These devices have been subjected to the temperature test within the provided housings with the rated currents. The conductors terminated by the device and other associated components are to be reviewed in the end use to determine whether the temperature rise from the connector exceeds their maximum operating temperature ratings.

Carrier (Pin side)	Contact (Plug/Pin)	Carrier (Socket side)	Contact (Socket)	Conductor Sizes, Str		Ampere (A)
				mm ²	AWG	
CTD-C1-7/P	CTD-P1/0,14-0,25 AU	CTD-C1-7/S	CTD-S1/0,14-0,25 AU	0.14	26	3
CTD-C1-7/P	CTD-LMFB-P1/0,14-0,25 AU	CTD-C1-7/S	CTD-LMFB-S1/0,14-0,25 AU	0.14	26	0.1
CTD-C1-7/P	CTD-LMFB-P1/0,14-0,25 AU	CTD-C1-7/S	CTD-LMFB-S1/0,14-0,25 AU	0.25	24	0.1
CTD-C1-7/P	CTD-P1/0,14-0,25 AU	CTD-C1-7/S	CTD-S1/0,14-0,25 AU	0.25	24	3
CTD-C1-7/P	CTD-P1/0,25-0,75 AU	CTD-C1-7/S	CTD-S1/0,25-0,75 AU	0.25	24	3
CTD-C1-7/P	CTD-P1/0,25-0,75 AU	CTD-C1-7/S	CTD-S1/0,25-0,75 AU	0.34	22	3
CTD-C1-7/P	CTD-P1/0,25-0,75 AU	CTD-C1-7/S	CTD-S1/0,25-0,75 AU	0.5	20	5
CTD-C1-7/P	CTD-P1/0,25-0,75 AU	CTD-C1-7/S	CTD-S1/0,25-0,75 AU	0.75	18	5
CTD-C1-7/P	CTD-LMFB-P1/0,25-0,75 AU	CTD-C1-7/S	CTD-LMFB-S1/0,25-0,75 AU	0.25	24	0.1
CTD-C1-7/P	CTD-LMFB-P1/0,25-0,75 AU	CTD-C1-7/S	CTD-LMFB-S1/0,25-0,75 AU	0.34	22	0.1
CTD-C1-7/P	CTD-LMFB-P1/0,25-0,75 AU	CTD-C1-7/S	CTD-LMFB-S1/0,25-0,75 AU	0.5	20	0.1
CTD-C1-7/P	CTD-LMFB-P1/0,25-0,75 AU	CTD-C1-7/S	CTD-LMFB-S1/0,25-0,75 AU	0.75	18	0.1
CTD-C1,5-5/P	CTD-P1,5/0,75-1,5 AU	CTD-C1,5-5/S	CTD-S1,5/0,75-1,5 AU	1	18	10
CTD-C1,5-5/P	CTD-P1,5/0,75-1,5 AU	CTD-C1,5-5/S	CTD-S1,5/0,75-1,5 AU	1.5	16	14
CTD-C3-3/P	CTD-P3/2,5-4 AU	CTD-C3-3/S	CTD-S3/2,5-4 AU	2.5	14	23
CTD-C3-3/P	CTD-P3/2,5-4 AU	CTD-C3-3/S	CTD-S3/2,5-4 AU	4	12	31
CTD-C4-2/P	CTD-P4/4 IP2X AG	CTD-C4-2/S	CTD-S4/4 AG	4	12	31
CTD-C4-2/P	CTD-P4/6 IP2X AG	CTD-C4-2/S	CTD-S4/6 AG	6	10	50
CTD-C4-2/P	CTD-P4/10 IP2X AG	CTD-C4-2/S	CTD-S4/10 AG	10	8	70
CTD-C4-2/P	CTD-P4/4-S IP2X AG	CTD-C4-2/S	CTD-S4/4 AG	4	12	31
CTD-C4-2/P	CTD-P4/6-S IP2X AG	CTD-C4-2/S	CTD-S4/6 AG	6	10	50
CTD-C4-2/P	CTD-P4/10-S IP2X AG	CTD-C4-2/S	CTD-S4/10 AG	10	8	70
CTD-C7-2/P	CTD-P7/6 IP2X AG	CTD-C7-2/S	CTD-S7/6 -AG	6	10	50

Carrier (Pin side)	Contact (Plug/Pin)	Carrier (Socket side)	Contact (Socket)	Conductor Sizes, Str		Ampere (A)
				mm ²	AWG	
CTD-C7-2/P	CTD-P7/10 IP2X AG	CTD-C7-2/S	CTD-S7/10 AG	10	8	70
CTD-C7-2/P	CTD-P7/16 IP2X AG	CTD-C7-2/S	CTD-S7/16 AG	16	6	120
CTD-C7-2/P	CTD-P7/25 IP2X AG	CTD-C7-2/S	CTD-S7/25 AG	25	4	120
CTD-C10-1/P	CTD-P10/35 IP2X AG	CTD-C10-1/S	CTD-S10/35 AG	35	2	225
CTD-C10-1/P	CTD-P10/50 IP2X AG	CTD-C10-1/S	CTD-S10/50 AG	50	1	225
CTD-C10-1/P	CTD-P10/50 IP2X AG	CTD-C10-1/S	CTD-S10/50 AG	-	1/0	225
CTD-C10-1/P	CTD-P10/70 IP2X AG	CTD-C10-1/S	CTD-S10/70 AG	70	2/0	290
CTD-C10-1/P	CTD-P10/95 IP2X AG	CTD-C10-1/S	CTD-S10/95 AG	95	3/0	350
CTD-C10-1/P	CTD-P10/95 IP2X AG	CTD-C10-1/S	CTD-S10/95 AG	95	4/0	350
CTD-C1-21/P	CTD-P1,5/0,14-0,25 AU	CTD-C1-21/S	CTD-S1,5/0,14-0,25 AU	0.14	26	3
CTD-C1-21/P	CTD-LMFB-P1/0,14-0,25 AU	CTD-C1-21/S	CTD-LMFB-S1/0,14-0,25 AU	0.14	26	0.1
CTD-C1-21/P	CTD-LMFB-P1/0,14-0,25 AU	CTD-C1-21/S	CTD-LMFB-S1/0,14-0,25 AU	0.14	26	0.1
CTD-C1-21/P	CTD-P1/0,14-0,25 AU	CTD-C1-21/S	CTD-S1/0,14-0,25 AU	0.25	24	3
CTD-C1-21/P	CTD-P1/0,25-0,75 AU	CTD-C1-21/S	CTD-S1/0,25-0,75 AU	0.25	24	3
CTD-C1-21/P	CTD-P1/0,25-0,75 AU	CTD-C1-21/S	CTD-S1/0,25-0,75 AU	0.34	22	3
CTD-C1-21/P	CTD-P1/0,25-0,75 AU	CTD-C1-21/S	CTD-S1/0,25-0,75 AU	0.5	20	5
CTD-C1-21/P	CTD-P1/0,25-0,75 AU	CTD-C1-21/S	CTD-S1/0,25-0,75 AU	0.75	18	5
CTD-C1-21/P	CTD-LMFB-P1/0,25-0,75 AU	CTD-C1-21/S	CTD-LMFB-S1/0,25-0,75 AU	0.25	24	0.1
CTD-C1-21/P	CTD-LMFB-P1/0,25-0,75 AU	CTD-C1-21/S	CTD-LMFB-S1/0,25-0,75 AU	0.34	22	0.1
CTD-C1-21/P	CTD-LMFB-P1/0,25-0,75 AU	CTD-C1-21/S	CTD-LMFB-S1/0,25-0,75 AU	0.5	20	0.1
CTD-C1-21/P	CTD-LMFB-P1/0,25-0,75 AU	CTD-C1-21/S	CTD-LMFB-S1/0,25-0,75 AU	0.75	18	0.1

These devices, except otherwise documented in this Report may be used at potentials not exceeding 600 V based on dielectric voltage-withstand testing conducted between adjacent poles and between live parts and dead metal at 2,200 V ac. These devices meet the minimum 1/8 inch (3.2 mm) spacings required by UL 1977 for devices not exceeding 600 V.

The operating temperature of these devices should not exceed the temperature ratings of the insulating materials. These materials may be used interchangeably at a maximum temperature of 90 °C. Mold stress relief testing was conducted at a temperature of 100 °C.

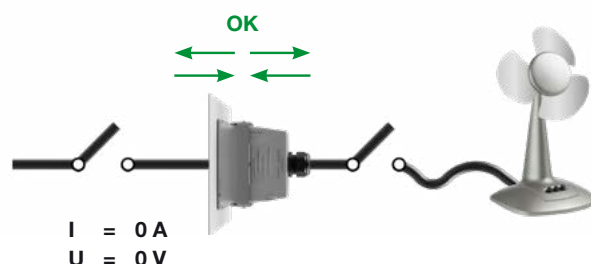
The acceptability of the quick-connect tab as a grounding terminal shall be determined in the end use.

The printed-wiring-board terminals have not been evaluated for mechanical secureness. The construction of the connector is to be reviewed when it is assembled to the particular printed wiring board used in the end use application.

The strain relief device on the housing of the connectors has not been evaluated. This construction shall be determined in the end use.

Bezpieczeństwo podczas podłączania

Podłączanie i odłączanie złącza CombiTac odłączającego od zasilania.



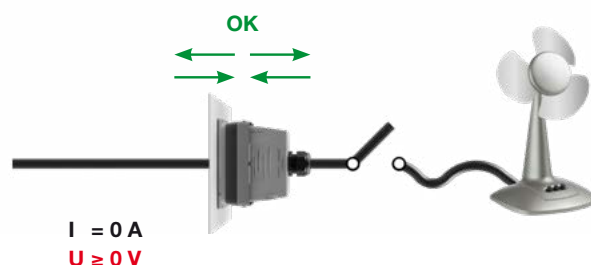
Podłączanie i odłączanie pod napięciem, ale bez obciążenia jest dozwolone.

⚠ Uwaga

Po odłączeniu strona gniazda jest zabezpieczona przed dotknięciem, tj. posiada stopień ochrony IP2X wg normy IEC 60529 (test palca).

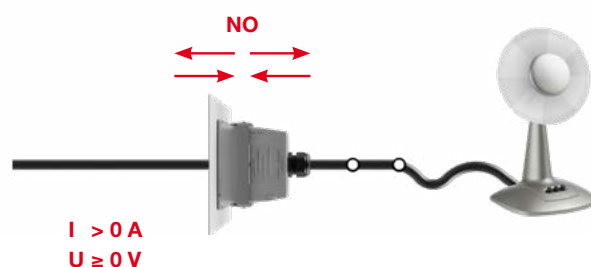
Patrz również strona 76, punkt „Norma Underwriters Laboratories UL 1977”.

Ze ścianką ochroną



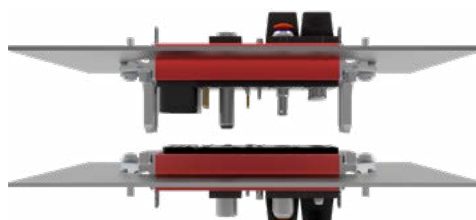
Podłączanie i odłączanie pod napięciem i obciążeniem zabronione.

Ze ścianką ochroną lub bez



Montowana na panelu

Ochrona przed porażeniem elektrycznym jest zapewniana przez obudowę urządzenia, w którym złącze jest zamontowane. Jest ona zapewniana przez użytkownika końcowego złącza CombiTac.



Indeks

Typ	Strona
CT-AG1 IP68 HE	60
CT-AG1 TP	65
CT-AG2 IP68 HE	60
CT-AG2 TP	65
CT-AG3 IP68 HE	60
CT-AG3 TP	65
CT-AG4 IP68 HE	60
CT-AG4 TP	65
CT-B-COAX-RG58	33
CT-B-COAX-RG316/U	33
CT-B-COAX-SMA	33
CT-B-RCT03/4	37
CT-B-RCT03/6	37
CT-BV-RCT03/4	37
CT-BV-RCT03/6	37
CT-CH1-S	44
CT-CH1-T	44
CT-CH2-S	44
CT-CH2-S/PW	47
CT-CH2-S/PW-PC	47
CT-CH2-S/SSL	56
CT-CH2-T	44
CT-CH2-T/PW	47
CT-CH2-T/PW-PC	47
CT-CH2-T/SSL	56
CT-CH3-S	44
CT-CH3-S/PW	47
CT-CH3-S/PW-PC	47
CT-CH3-S/SSL	56
CT-CH3-T	44
CT-CH3-T/PW	47
CT-CH3-T/PW-PC	47
CT-CH3-T/SSL	56
CT-CH4-S	44
CT-CH4-S/PW	47
CT-CH4-S/PW-PC	47
CT-CH4-S/SSL	56
CT-CH4-T	44
CT-CH4-T/PW	47
CT-CH4-T/PW-PC	47
CT-CH4-T/SSL	56
CT-CH5-S	44
CT-CH5-S/PW	47
CT-CH5-S/PW-PC	47

Typ	Strona
CT-CH5-T	44
CT-CH5-T/PW	47
CT-CH5-T/PW-PC	47
CT-CH6-S	44
CT-CH6-S/PW	47
CT-CH6-S/PW-PC	47
CT-CH6-T	44
CT-CH6-T/PW	47
CT-CH6-T/PW-PC	47
CT-CHG1-T	45
CT-CHG2-T	45
CT-CHG2-T/PW	45
CT-CHG3-T	45
CT-CHG3-T/PW	45
CT-CHG4-T	45
CT-CHG4-T/PW	45
CT-CHG5-T	45
CT-CN-GF-UVB-TORX	67
CT-CP	68
CTD-1GBIT AG AU	26
CTD-10-SRTU/43	11
CTD-C1,5-5/P	20
CTD-C1,5-5/S	20
CTD-C1-7/P	22
CTD-C1-7/S	22
CTD-C1-21/P	22
CTD-C1-21/S	22
CTD-C3-2+PE/P	18
CTD-C3-2+PE/S	18
CTD-C3-3/P	18
CTD-C3-3/S	18
CTD-C7-2/P	12
CTD-C7-2/S	12
CTD-C10-1/P	10
CTD-C10-1/S	10
CTD-C-C4-2/P	14
CTD-C-C4-2/P PE	14
CTD-C-C4-2/S	14
CTD-C-C4-2/S PE	14
CTD-CP-1GBIT	68
CTD-CP-2/P	36
CTD-CP-2/S	36
CTD-CUDM-SH	32, 34
CTD-DIP3,5	38

Typ	Strona
CT-DDI-SM2	53, 59
CT-DDI-SM3	53, 59
CT-DDI-SM4	53, 59
CTD-FH1/P	39
CTD-FH1/S	39
CTD-FH2/P	39
CTD-FH2/S	39
CTD-FH3/P	39
CTD-FH3/S	39
CTD-FH4/P	39
CTD-FH4/S	39
CTD-FP1/P	39
CTD-FP1/S	39
CTD-FP2/P	39
CTD-FP2/S	39
CTD-FP3/P	39
CTD-FP3/S	39
CTD-FP4/P	39
CTD-FP4/S	39
CTD-I-CP-1GBIT	68
CTD-LMFB-21/P/0,14-0,25	24
CTD-LMFB-21/P/0,25-0,75	24
CTD-LMFB-21/S/0,14-0,25	24
CTD-LMFB-21/S/0,25-0,75	24
CTD-LMFB-P/0,14-0,25	24
CTD-LMFB-P/0,25-0,75	24
CTD-LMFB-P1/0,14-0,25 AU	25
CTD-LMFB-P1/0,25-0,75 AU	25
CTD-LMFB-S/0,14-0,25	24
CTD-LMFB-S/0,25-0,75	24
CTD-LMFB-S1/0,14-0,25 AU	25
CTD-LMFB-S1/0,25-0,75 AU	25
CTD-M-CZ	68
CTD-NET-1/P	28
CTD-NET-1/S	28
CTD-P1/0,14-0,25 AU	23
CTD-P1/0,25-0,75 AU	23
CTD-P1,5/0,75-1,5 AU	21
CTD-P1,5/PCB AU	21
CTD-P1/PCB AU	23
CTD-P3/2,5-4 AU	19
CTD-P3/2,5-4/PE AU	19
CTD-P4/4 IP2X AG	17
CTD-P4/4-S IP2X AG	17

Typ	Strona
CTD-P4/6 IP2X AG	17
CTD-P4/6-S IP2X AG	17
CTD-P4/10 IP2X AG	17
CTD-P4/10-S IP2X AG	17
CTD-P7/6 IP2X AG	13
CTD-P7/10 IP2X AG	13
CTD-P7/16 IP2X AG	13
CTD-P7/25 IP2X AG	13
CTD-P10/35 IP2X AG	11
CTD-P10/50 IP2X AG	11
CTD-P10/70 IP2X AG	11
CTD-P10/95 IP2X AG	11
CTD-P/COAX58	35
CTD-PS1/PC-SM/S	53
CTD-PS1-SM/P	53
CTD-PS1-SM/S	53
CTD-PS2/PC-SM/S	53
CTD-PS2-SM/P	53
CTD-PS2-SM/S	53
CTD-PS2-SM/SSL/P	58
CTD-PS2-SM/SSL/S	58
CTD-PS3/PC-SM/S	53
CTD-PS3-SM/P	53
CTD-PS3-SM/S	53
CTD-PS3-SM/SSL/P	58
CTD-PS3-SM/SSL/S	58
CTD-PS4/PC-SM/S	53
CTD-PS4-SM/P	53
CTD-PS4-SM/S	53
CTD-PS4-SM/SSL/P	58
CTD-PS4-SM/SSL/S	58
CTD-PS5/PC-SM/S	53
CTD-PS5-SM/P	53
CTD-PS5-SM/S	53
CTD-PS6/PC-SM/S	53
CTD-PS6-SM/P	53
CTD-PS6-SM/S	53
CTD-RC4	14
CTD-RC7	12
CTD-RC10	10
CTD-RC-UDM-COAX	32
CTD-RC-UDM-NET	28
CTD-RC-UDM-RJ45	31, 34
CTD-RJ45-1/P	31

Typ	Strona
CTD-RJ45-1/S	31
CTD-S1/0,14-0,25 AU	23
CTD-S1/0,25-0,75 AU	23
CTD-S1,5/0,75-1,5 AU	21
CTD-S1,5/PCB AU	21
CTD-S1/PCB AU	23
CTD-S3/2,5-4 AU	19
CTD-S4/4 AG	17
CTD-S4/6 AG	17
CTD-S4/10 AG	17
CTD-S7/6 AG	13
CTD-S7/10 AG	13
CTD-S7/16 AG	13
CTD-S7/25 AG	13
CTD-S10/35 AG	11
CTD-S10/50 AG	11
CTD-S10/70 AG	11
CTD-S10/95 AG	11
CTD-S/COAX58	35
CT-I-CP-4	68
CT-I-CP-6	68
CT-K-VSH M25x9,5-12,5 MS	54
CT-K-VSH M25x10-17 MS	54
CT-K-VSH M25x16-20,5 MS	54
CT-K-VSH M32x14-17 MS	54
CT-K-VSH M32x17-21 MS	54
CT-K-VSH M32x21-25,5 MS	54
CT-NET-AWZ	29
CT-NET-BP1 ET/0,14-0,75 AU	29
CT-NET-BS	29
CT-NET-SP1/0,14-0,75 AU	29
CT-PC1 IP68 HE	61
CT-PC2 IP68 HE	61
CT-PC3 IP68 HE	61
CT-PC4 IP68 HE	61
CT-PDI-SM2	53, 59
CT-PDI-SM3	53, 59
CT-PDI-SM4	53, 59
CT-PM1	51
CT-PM1-PC	51
CT-PM2	51
CT-PM2-PC	51
CT-PM2/PW	51
CT-PM3	51

Typ	Strona
CT-PM3-PC	51
CT-PM3/PW	51
CT-PM4	51
CT-PM4-PC	51
CT-PM4/PW	51
CT-PM5	51
CT-PM5-PC	51
CT-PM5/PW	51
CT-PM6	51
CT-PM6-PC	51
CT-S-COAX-RG58	33
CT-S-COAX-RG316/U	33
CT-S-COAX-SMA	33
CT-SD-AG1 TP	66
CT-SD-AG2 TP	66
CT-SD-AG3 TP	66
CT-SD-AG4 TP	66
CT-SG1 IP68 HE	61
CT-SG1 TP	66
CT-SG2 IP68 HE	61
CT-SG2 TP	66
CT-SG3 IP68 HE	61
CT-SG3 TP	66
CT-SG4 IP68 HE	61
CT-SG4 TP	66
CT-SM1	49
CT-SM1-PC	49
CT-SM2	49
CT-SM2-PC	49
CT-SM2/PW	49
CT-SM2/SSL	57
CT-SM3	49
CT-SM3-PC	49
CT-SM3/PW	49
CT-SM3/SSL	57
CT-SM4	49
CT-SM4-PC	49
CT-SM4/PW	49
CT-SM4/SSL	57
CT-SM5	49
CT-SM5-PC	49
CT-SM5/PW	49
CT-SM6	49
CT-SM6-PC	49

Typ	Strona
CT-S-RCT03/4	37
CT-S-RCT03/6	37
CT-TG1-G IP68 HE	60
CT-TG1-G TP	65
CT-TG1-S IP68 HE	60
CT-TG1-S TP	65
CT-TG2-G IP68 HE	60
CT-TG2-G TP	65
CT-TG2-S IP68 HE	60
CT-TG2-S TP	65
CT-TG3-G IP68 HE	60
CT-TG3-G TP	65
CT-TG3-S IP68 HE	60
CT-TG3-S TP	65
CT-TG4-G IP68 HE	60
CT-TG4-G TP	65
CT-TG4-S IP68 HE	60
CT-TG4-S TP	65
MALU-PZ13	68
MES-CZ-CTD1	68
MES-CZ-CTD1,5	68
MES-CZ-CTD3	68
MES-PZ-TB 8/10	68
MES-PZ-TB 9/16	68
MES-PZ-TB11/25	68
MPS-PZ13	68
M-PZ13	68
M-PZ-T2600	68
TB7-20	68
TB8-17	68
TB9-13	68
TB11-14,5	68



● Oddziały Stäubli ○ Przedstawiciele/Agencje

Globalna obecność grupy Stäubli

www.staubli.com