

## | Cube67 i Cube20

Elastyczny system komunikacyjny



| Niezależny

| Modułowy

| Uniwersalny

# cube67<sup>+</sup>

Plus dla większej elastyczności



## INSTALACJE ZDECENTRALIZOWANE NOWOCZESNE ROZWIĄZANIE Z CUBE67 I CUBE67+

Wiele możliwych zastosowań



### PLUS DLA WIĘKSZEJ ELASTYCZNOŚCI

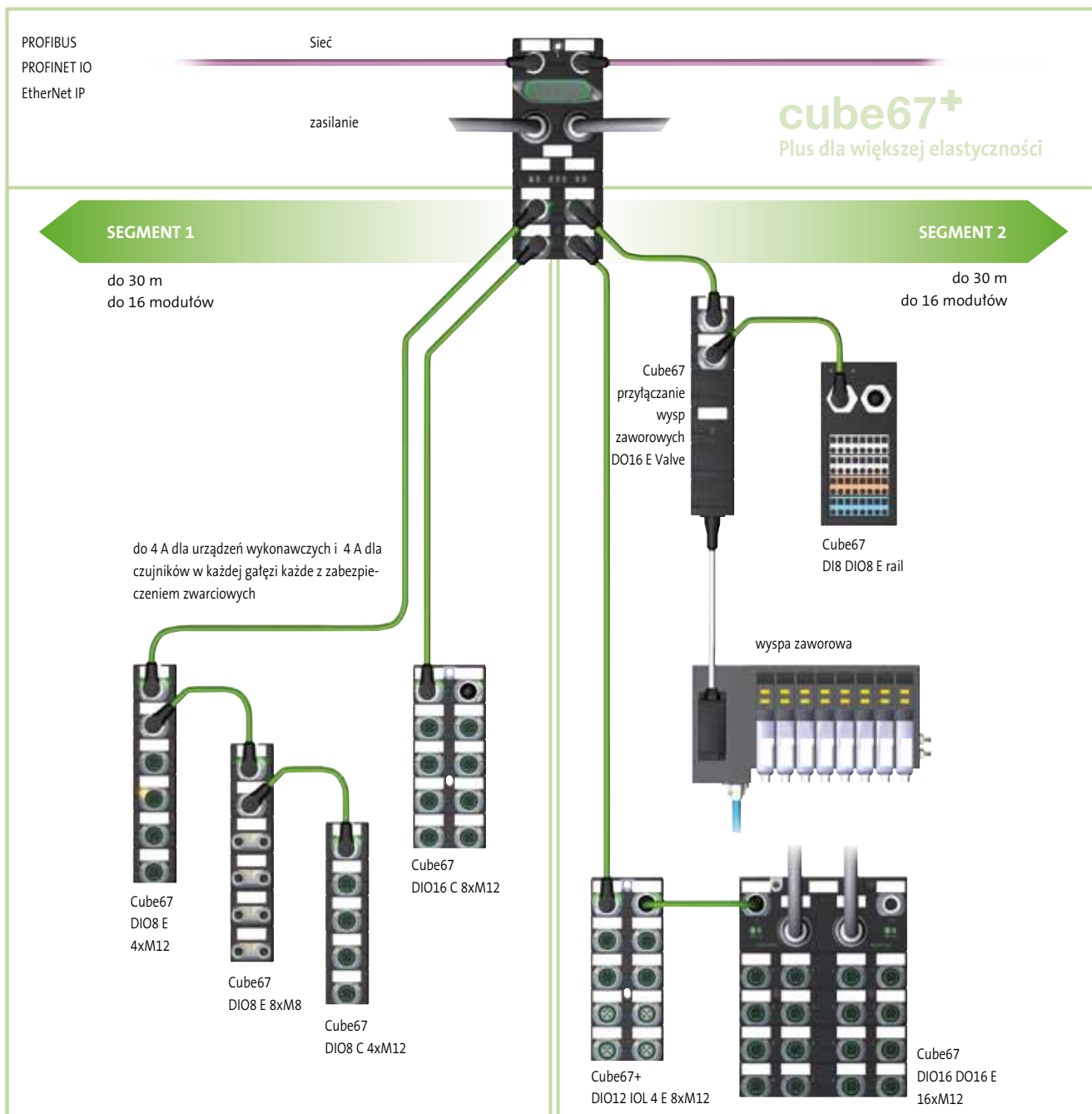
Cube67 bazuje na ekonomicznych rozwiązaniach upraszczając nowoczesne instalacje zdecentralizowane. Cube67+ to nowy węzeł sieciowy. Plus oznacza większą elastyczność, dzięki czemu rozszerzone zostały dotychczasowe możliwości systemu. Teraz instalacje sieciowe są jeszcze bardziej zoptymalizowane, bez względu na rodzaj aplikacji.

#### Cube67+: plus oznacza...

- + większa liczba modułów: do 2 x 16 modułów I/O
- + większe długości przyłączy: do 2 x 30 metrów
- + moduły mogą być instalowane w dowolnej pozycji
- + zintegrowane wyjście zasilania dla przyłączenia kolejnych węzłów sieciowych

**Cube67+: plus dla większej elastyczności w technologii instalacji zdecentralizowanych.  
Teraz z większą ilością modułów, dłuższymi przewodami i większymi możliwościami.**

# CUBE67+



## OPIS SYSTEMU CUBE67+

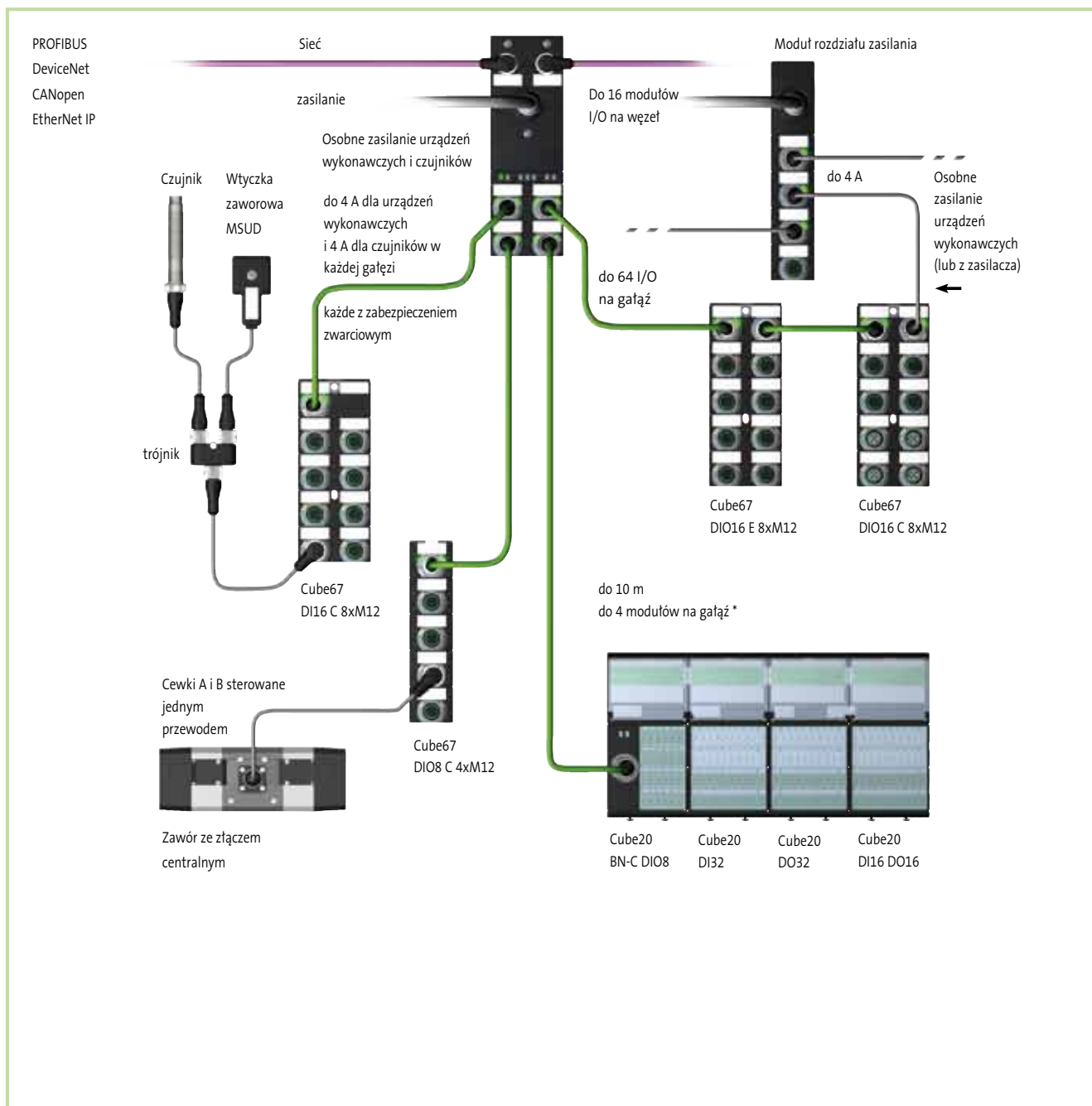
- Liczba modułów na węzeł - 32
- Liczba modułów w segmencie - 16
- Adresowanie - *automatyczne*
- Przyłączanie - *przewód hybrydowy*
- Max. odległość od węzła do końca gałęzi - 30 m
- Topologia - *gwiazda/liniowa*
- Bezpieczeństwo danych - *Odległość Hamminga*

## DIAGNOSTYKA POJEDYNCZEGO KANAŁU

- |              |                              |
|--------------|------------------------------|
| Sygnalizacja | - Zwarcie czujnika           |
|              | - Zwarcie urz. wyk.          |
|              | - Spadek napięcia            |
|              | - Błędne połączenie          |
|              | - Diagnostyka stanu (DESINA) |

## SYGNALIZACJA

- Moduł OK - *zielony*
- inicjalizacja/brak wymiany danych - *migający zielony*
- Diagnostyka - *czerwony*



#### OPIS SYSTEMU CUBE67

- |   |                        |
|---|------------------------|
| ■ Liczba modułów na węzeł                 | - 16                   |
| ■ Liczba modułów na gałąź                 | - 4                    |
| ■ Adresowanie                             | - automatyczne         |
| ■ Przyłączenie                            | - przewód hybrydowy    |
| ■ Max. odległość od węzła do końca gałęzi | - 10 m                 |
| ■ Topologia                               | - gwiazda/liniowa      |
| ■ Bezpieczeństwo danych                   | - odległość Hamminga 6 |
| ■ Typ transmisji                          | - zmiana stanu         |

\* Prosimy o stosowanie się do wskazówek projektowych

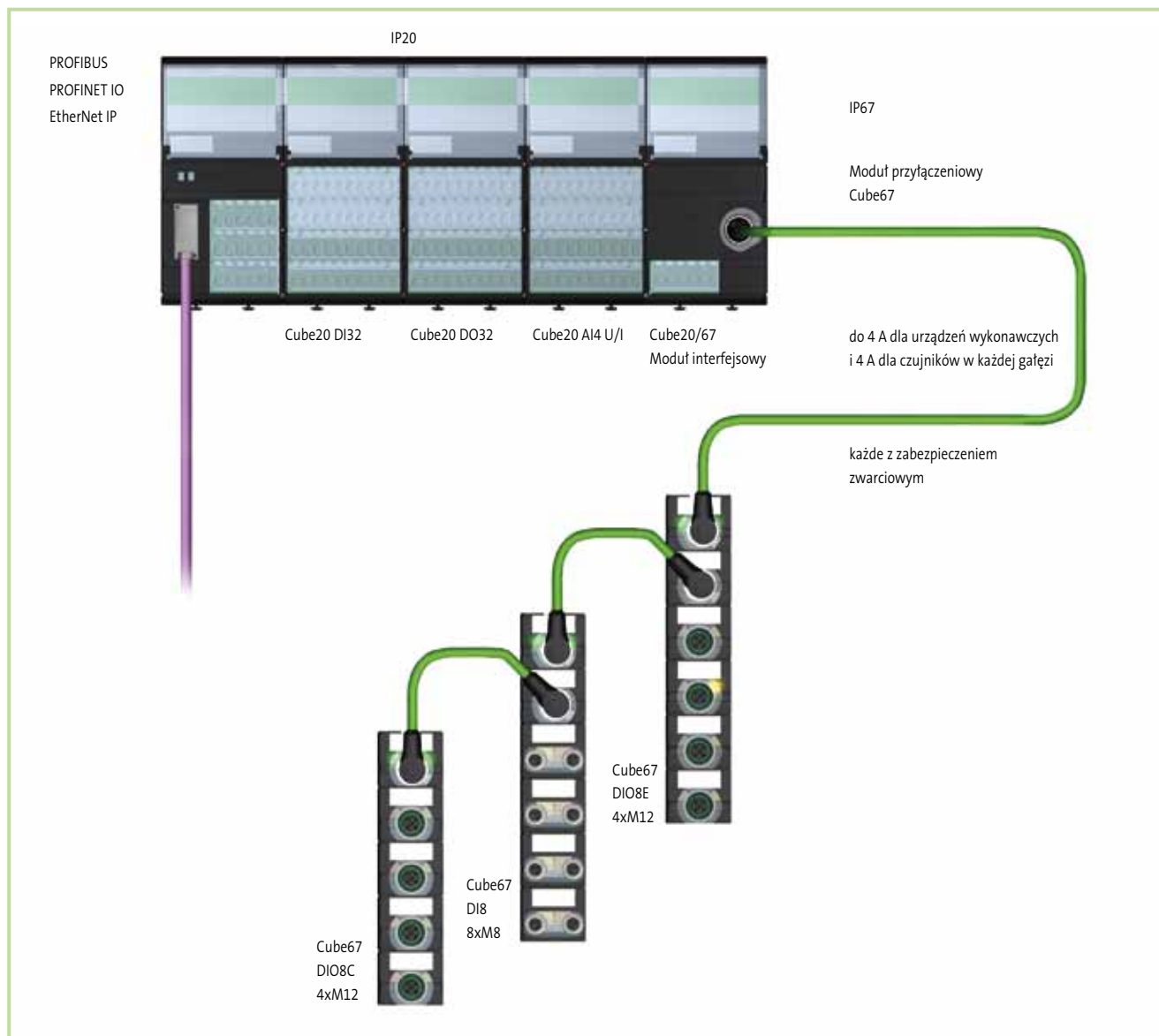
#### DIAGNOSTYKA POJEDYNCZEGO KANAŁU

- |              |                              |
|--------------|------------------------------|
| Sygnalizacja | - Zwarcie czujnika           |
|              | - Zwarcie urz. wyk.          |
|              | - Spadek napięcia            |
|              | - Błędne połączenie          |
|              | - Diagnostyka stanu (DESINA) |

#### SYGNALIZACJA

- |                                     |                    |
|-------------------------------------|--------------------|
| ■ Moduł OK                          | - zielony          |
| ■ inicjalizacja/brak wymiany danych | - migający zielony |
| ■ Diagnostyka                       | - czerwony         |
| ■ Status sygnału                    | - żółty            |

## CUBE20/67



### OPIS SYSTEMU CUBE20/67

■ Ilość modułów na węzeł	- 15
■ Adresowanie	- automatyczne
■ Przyłączanie Cube67	- przewód hybrydowy
■ Max. odległość	- 10 m
■ Topologia	- Liniowa
■ Bezpieczeństwo danych	- odległość Hamminga 6
■ Typ transmisji	- zmiana stanu

### DIAGNOSTYKA

Cube20	- zwarcie czujnika
	- zwarcie urządzenia wykonawczego
	- spadek napięcia
Cube67	- zwarcie czujnika
	- zwarcie urządzenia wykonawczego
	- spadek napięcia
	- błędne połączenie
	- diagnostyka stanu (DESINA)

### SYGNALIZACJA

■ Moduł OK	- zielony
■ inicjalizacja/brak wymiany danych	- migający zielony
■ Diagnostyka	- czerwony
■ Status sygnału	- żółty

## EKONOMICZNE ROZWIĄZANIE – MODUŁOWE, KOMPAKTOWE I WYTRZYMAŁE

- Moduły I/O są dostępne tam, gdzie są potrzebne – bezpośrednio przy maszynach, w pobliżu czujników i urządzeń wykonawczych, nie zajmują już dużego obszaru i nie muszą być skoncentrowane w szafie rozdzielczej
- Niewielkie wymiary pozwalają na zwartą i kompaktową strukturę maszyn
- Diody sygnalizacyjne LED w pobliżu każdego czujnika/urządzenia wykonawczego
- Prosta rozbudowa
- Krótkie przewody przyłączeniowe czujników i urządzeń wykonawczych
- Zmniejszone koszty okablowania, brak skrzynek łączeniowych
- Więcej przestrzeni w szafach rozdzielczych i przy maszynach
- Możliwość współpracy z modułami Murrelektronik Cube20

## “BADŹ NIEZALEŻNY OD PROTOKOŁU PLC “ ZMIEŃ MAGISTRALĘ A NIE SYSTEM – MUSISZ WYMIENIĆ TYLKO WĘZEŁ SIECIOWY SPRZĘGAJĄCY Z MAGISTRALĄ

Nasz system uniezależnia instalację maszyny od rodzaju sterowania i typu magistrali. W efekcie aplikacja PLC może być dostosowana do wymagań użytkownika bez konieczności modyfikacji peryferii I/O.

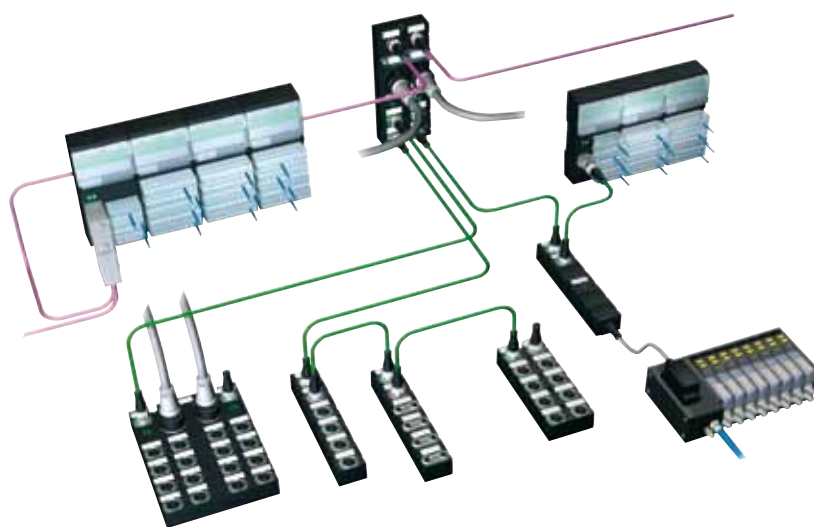
- Standaryzacja instalacji
- Elastyczność rozwiązania przy różnorodnych wymaganiach użytkowników końcowych
- Jednokrotna konfiguracja maszyny
- Brak potrzeby modyfikacji dokumentacji
- Szczegółowa znajomość systemu potrzebna tylko raz
- Mniejsze zapasy magazynowe

### WĘZŁY SIECIOWE



### KONFIGUROWALNE MODUŁY I/O





## MACHINE OPTIONS MANAGEMENT PROSTA ROZBUDOWA SYSTEMU

Z reguły, każda modyfikacja wymaga zmian w konfiguracji hardware'u i oprogramowania. Dzięki zintegrowanej funkcji Machine Options Management, można konfigurować wirtualnie cały system w celu przeprowadzenia testów.

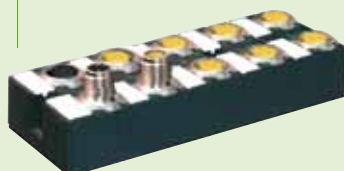
System automatycznie dostosowuje się do aktualnej struktury urządzeń. Nie są już konieczne drobiazgowo zmiany oprogramowania. Różnorodność oprogramowania została zredukowana do jednej wersji.

Węzły sieciowe Cube20, Cube67 i Cube67+ dla protokołów PROFIBUS i PROFINET obsługują funkcję Machine Options Management.

### INTERFEJS DO WYSP ZAWOROWYCH



### WYJŚCIA BEZPIECZNE

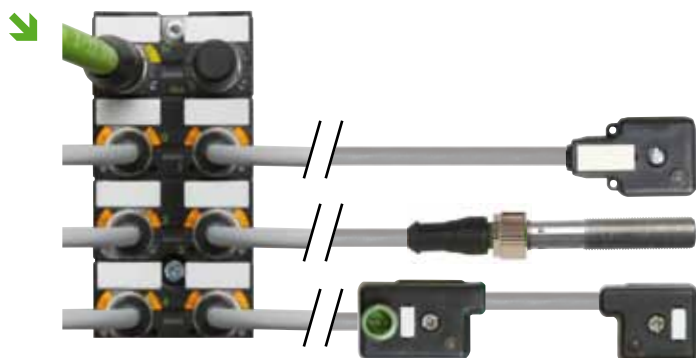


### MODUŁY ZACISKOWE





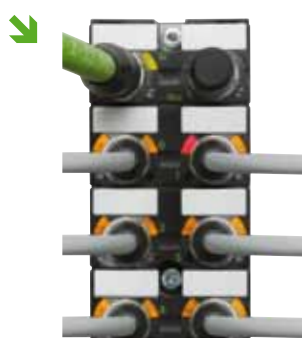
## CECHY I ZALETY CUBE67 ORAZ CUBE67+



### Większa elastyczność dzięki konfigurowalnym portom I/O

Każdy z dwóch kanałów na jednym przyłączy może być konfigurowany jako wejście, wejście diagnostyczne lub wyjście.

- Brak niewykorzystanych rezerw
- Przyłączanie podwójnych zaworów do jednego gniazda



### "Jak znaleźć błąd bez konieczności jego szukania" – zaawansowana diagnostyka

Szczegółowe informacje o rodzaju i lokalizacji błędu lub uszkodzenia.

- Odłączany jest tylko kanał, na którym wystąpił błąd
- Ograniczenie przestoju
- Możliwa jest zdalna obsługa



### "Podłącz – i to wszystko!"

Pracochłonne okablowanie zastąpiono szybkim i prostym systemem wtykowym.

- Unikanie błędów okablowania
- Skrócenie czasów rozruchu systemów
- Szybka wymiana przewodów

## UPROŚĆ SWOJĄ INSTALACJĘ

Cube67 i Cube67+ stanowią nową jakość w automatyce. Małe, wielofunkcyjne moduły I/O oraz duży wybór interfejsów stanowią klucz do tworzenia prostych i przejrzystych instalacji. Montaż modułów odbywa się w pobliżu czujników i elementów wykonawczych. Pozwala to na zmniejszenie czasu wykonania instalacji, stanowi wyjątkową zaletę podczas serwisowania i upraszcza rozwiązywanie problemów.

## CUBE20 – INNOWACYJNA TECHNOLOGIA INSTALACYJNA



Cube20 to moduł polowy I/O z funkcją rozbudowy na zasadzie modułowej, który może być integrowany z systemem Cube67. Moduły Cube20 zostały zaprojektowane tak, by spełniać wymogi nowoczesnego okablowania szaf rozdzielczych. Wysokie koszty wynikające ze stosowania wielu pojedynczych elementów mogą zostać ograniczone dzięki zastosowaniu modułów Cube20, które charakteryzują się kompaktową budową i dużą liczbą kanałów – 32 kanały/moduł. Z 488 kanałami na odległości 90 cm uzyskuje się dużą oszczędność miejsca i elastyczność. Ponadto moduły Cube20 dostarczane są z bezobsługowymi gniazdami wtykowymi dla pojedynczych przewodów typowych dla szaf rozdzielczych.

## ZASTOSOWANIA PRAKTYCZNE

Moduły Cube20 posiadają separację galwaniczną oraz wbudowany zacisk zasilania. Upraszcza to realizację systemów z różnymi poziomami napięć. Moduły Cube20 wyposażone są też w funkcje diagnostyczne znane już z modułów Cube67. Ułatwia to rozwiązywanie problemów i skraca czasy przestoju.



### Wygodna diagnostyka kanałów

Transparentne terminale zaciskowe dają pełny obraz stanów i diagnostyki kanałów I/O

- Szybka lokalizacja błędów
- Skrócone czasy przestoju
- Zwiększona efektywność

## NOWE IDEE WYDAJNEJ INSTALACJI

- Prostsza obsługa dzięki mniejszej ilości elementów
- Kompaktowa budowa – duża liczba kanałów na moduł
- Podłączenie kanałów I/O za pomocą bezobsługowych zacisków
- Zintegrowane zasilanie

## CUBE20 I CUBE67 WSPÓŁPRACUJĄ ZE SOBĄ

Moduły Cube20 mogą być zarządzane przez węzły sieciowe Cube67. To daje nowe możliwości dla wielu użytkowników. Dzięki modułowi interfejsowemu Cube20/67 można podłączyć moduły Cube67 do węzła Cube20. Maksymalna długość przewodów przyłączeniowych Cube67 to 10m, nie jest wymagany dodatkowy węzeł sieciowy Cube67. Umożliwia to redukcję kosztów i ułatwia instalację.



## WĘZEŁ SIECIOWY CUBE20 Z FUNKCJĄ MACHINE OPTIONS MANAGEMENT

Cube20 oferuje te same możliwości funkcji Machine Options Management co Cube67 (patrz strona 8).

Z Cube20, można stworzyć jedną konfigurację mapującą całą konfigurację maszyny i opcje urządzeń. System automatycznie dostosowuje się do aktualnej struktury urządzeń. Funkcja Machine Options Management jest obsługiwana przez węzły sieciowe dla protokołów PROFIBUS i PROFINET.

### NOWE MODUŁY, NOWE FUNKCJE

- Wydajniejsze instalacje dzięki kompatybilności Cube20 i Cube67
- Minimum wymagań dzięki funkcji Machine Options Management
- Ponad 100 różnych modułów Cube20 i Cube67 – zawsze właściwy moduł do każdej aplikacji

## PRZEGLĄD

## CUBE20

## Węzły sieciowe

Cube20	BN-P	DI8	56001
Cube20	BN-PNIO	DI8	56006
Cube20	BN-E	DI8	56005

Cyfrowe wejścia	Cube20	DI32	56112
	Cube20	DI32 NPN/PNP	56121

Cyfrowe wejścia/wyjścia	Cube20	DI16	DO16	56168
-------------------------	--------	------	------	-------

Cyfrowe wyjścia	Cube20	DO16 2A	56117
	Cube20	DO32	56118
	Cube20	DO16 2A K3	56127

Analogowe wejścia	Cube20	AI4	U/I	56200
	Cube20	AI4	RTD	56230
	Cube20	AI4	TH	56240

Analogowe wyjścia	Cube20	AO4	U/I	56220
-------------------	--------	-----	-----	-------

## CUBE67

## Węzły sieciowe

Cube67+	BN-P	PROFIBUS-DP	56521
Cube67	BN-P	PROFIBUS-DP	56501
Cube67	BN-P	PROFIBUS-DP (DESINA*/ECOFAS*)	56531
Cube67+	BN-PNIO	PROFINET IO	56526
Cube67+	BN-E	EtherNet-IP	56525
Cube67	BN-E	EtherNet-IP	56505
Cube67	BN-DN	DeviceNet	56507
Cube67	BN-C	CANopen	56504

Moduł  
przyłączeniowyCube20 BN-C  
DIO8

56450

Moduł  
przyłączeniowyCube20/67  
Moduł  
interfejsu

56140

Cyfrowe wejścia	C - Moduły kompaktowe	Cube67	DI16	C 8xM12	56602	
		Cube67	DI8	C 4xM12	56612	
		Cube67	DI8	C 8xM8	56622	
	E - Moduły rozszerzające	Cube67	DI16	E 8xM12	PNP	56603
		Cube67	DI16	E 8xM12	NPN	56606
		Cube67	DI8	E 4xM12	PNP	56613
		Cube67	DI8	E 4xM12	NPN	56616
		Cube67	DI8	E 8xM8	PNP	56623
		Cube67	DI8	E 8xM8	NPN	56626

Cyfrowe wejścia/wyjścia	C - Moduły kompaktowe	Cube67	DIO16	C 8xM12	56600
		Cube67	DIO8	C 4xM12	56610
		Cube67	DIO8	C 8xM8	56620
		Cube67	DIO16	C 8xM12 1,6 A	56640
	E - Moduły rozszerzające	Cube67	DIO8	E 4xM12 1A	56631
		Cube67	DIO16	E 8xM12	56601
		Cube67	DIO8	E 4xM12	56611
		Cube67	DIO16/DO16	E 16xM12 1,6/2 A	56641
		Cube67	DIO8	E 8xM8	56621
		Cube67	DIO8	E Cable	56661
		Cube67	DIO16	E Cable	56662
		Cube67	DI16 DO16	E Cable	56671

<b>Cyfrowe wejścia/wyjścia</b>	E - Moduły rozszerzające	Cube67	DIO8 DI8	E TB Box	56681
		Cube67	DIO8 DI8	E TB Box	5668100
		Cube67	DIO8 DI8	E TB Rail	56691
		Cube67	DIO8	E M16 0,5 A	56663
		Cube67	DIO8	E Cable M12 ID	5666500
<b>Cyfrowe wyjścia</b>	E - Moduły rozszerzające	Cube67	DO7	E Cable M12 Modlight	5665503
		Cube67	DO8 E Valve		56655
		Cube67	DO8 E Valve	dla FESTO CPV	5665500
		Cube67	DO8 E Valve	dla FESTO CPV (SUB-D9)	5665501
		Cube67	DO8 E Valve	dla FESTO MPA	5665502
		Cube67	DO16 E Valve		56651
		Cube67	DO16 E Valve	dla FESTO CPV	5665100
		Cube67	DO16 E Valve	dla PARKER V	5665101
		Cube67	DO16 E Valve	dla NORGREN V20/22	5665110
		Cube67	DO16 E Valve	dla NORGREN VM10	5665111
		Cube67	DO16 E Valve	dla NORGREN V20/22	5665112
		Cube67	DO16 E Valve	dla SMC SV/VQ	5665113
		Cube67	DO16 E Valve	dla SMC VQC (M27)	5665114
		Cube67	DO16 E Valve	dla NORGREN V20/220	5665115
		Cube67	DO16 E Valve	dla MAC VALVES	5665116
		Cube67	DO16 E Valve	dla FESTO MPA	5665118
		Cube67	DO16 E Valve	dla FESTO VTSA	5665105
		Cube67	DO16 E Valve	dla FESTO CPV-SC (SUB-D15)	5665102
		Cube67	DO16 E Valve	dla FESTO CPV-SC (SUB-D26)	5665103
		Cube67	DO32 E Valve		56656
		Cube67	DO32 E Valve	dla NORGREN VM10	5665600
		Cube67	DO32 E Valve	dla FESTO MPA	5665601
		Cube67	DO32 E Valve	dla BOSCH HF03	5665602
		Cube67	DO32 E Valve	dla NORGREN VM10	5665603
		Cube67	DO32 E Valve	dla SMC SV 5665604	
		Cube67	DO32 E Valve	dla FESTO CPA	5665605
		Cube67	DO32 E Valve	dla BOSCH HF04/HF03-LG	5665606
		Cube67	DO32 E Valve	dla SMC VQC (M27)	5665607
		Cube67	DO32 E Valve	dla SMC VQC (SUB-D25)	5665614
		Cube67	DO32 E Valve	dla MAC VALVES	5665609
		Cube67	DO32 E Valve	dla FESTO VTSA	5665613
		Cube67	DO32 E Valve	dla VESTA (SUB-D37)	5665610
		Cube67	DO32 E Valve	dla VESTA (SUB-D25)	5665611
		Cube67	DO32 E Valve	dla FESTO CPA-SC	5665615
<b>Wyjścia bezpieczne</b>	C - Moduły kompaktowe	Cube67	DO16	C Valve K3	56650
	E - Moduły rozszerzające	Cube67	DO6/DO6	E 6xM12 K3	56605
<b>Analogowe wejścia</b>	C - Moduły kompaktowe	Cube67	AI4	C 4xM12 (I)	56730
		Cube67	AI4	C 4xM12 (U)	56700
		Cube67	AI4	C 4xM12 RTD	56740
		Cube67	AI4	C 4xM12 TH	56748
	E - Moduły rozszerzające	Cube67	AI4	E 4xM12 (I)	56731
		Cube67	AI4	E 4xM12 (U)	56701
		Cube67	AI4	E 4xM12 RTD	56741
		Cube67	AI4	E 4xM12 TH	56749
<b>Analogowe wyjścia</b>	C - Moduły kompaktowe	Cube67	AO4	C 4xM12 (I)	56720
		Cube67	AO4	C 4xM12 (U)	56710
	E - Moduły rozszerzające	Cube67	AO4	E 4xM12 (I)	56721
		Cube67	AO4	E 4xM12 (U)	56711
<b>Moduły funkcyjne</b>		Cube67+	DIO12 IOL4	E 8xM12	56765
		Cube67	Logic	E 4xM12	56771
		Cube67	CNT2	C 4xM12	56750
		Cube67+	DIO4 RS232/485	E 4xM12	56761
		Cube67	DIO4 RS485	E 3xM12	56760

## WĘZŁY SIECIOWE CUBE67

### Stopień ochrony IP67



#### Cube67+ BN-P PROFIBUS-DP



Dane do zamówienia	Certyfikaty	Nr kat.
	-	56521
<b>Przyłączenie systemu</b>		
Magistrala	M12 męskie/żeńskie, kodowanie-B, 5-pin	
Napięcie zasilania czujnik/system/aktuator	7/8" męskie/żeńskie, 5-pin, max. 8 A	
System Cube67	M12 żeńskie, kodowanie-A, 6-pin, max. 4 A	
<b>Magistrala</b>		
Napięcie zasilania	24 V DC (18...30,2 V), zgodnie z EN61131-2	
Protokół transmisji	PROFIBUS-DP	
Adresowanie	0...99 poprzez przetącnik obrotowy	
Szybkość transmisji	do 12 Mbit/s	
<b>Przyłączenie systemu</b>		
Gniazda	4	
<b>Diagnostyka modułu</b>		
Magistrala	LED, zgodnie ze standardami	
Napięcie zasilania czujnik/system/aktuator	dla każdego gniazda $U_S < 18\text{ V}$ (LED czerwona)/ $U_A < 18\text{ V}$ (LED czerwona)	
Błąd peryferii	LED (czerwona) w miejscu przyłączenia	
<b>Wymiary</b>	W x Sz x Gł	40,5 x 151 x 62 mm

### Stopień ochrony IP67



#### Cube67 BN-P PROFIBUS-DP



#### Cube67 BN-P ECOFAST<sup>®</sup>



Dane do zamówienia	Certyfikaty	Nr kat.	Certyfikaty	Nr kat.
	cULus	56501	-	56531
<b>Przyłączenie systemu</b>				
Magistrala	M12 męskie/żeńskie, kodowanie-B, 5-pin		przyłącze hybrydowe, CU	
Napięcie zasilania czujnik/system/aktuator	7/8" męskie, 5-pin, max. 9 A		przyłącze hybrydowe, max. 9 A	
System Cube67	M12 żeńskie, kodowanie-A, 6-pin, max. 4 A			
<b>Magistrala</b>				
Napięcie zasilania	24 V DC (18...30,2 V), zgodnie z EN61131-2			
Protokół transmisji	PROFIBUS-DP			
Adresowanie	0...99 poprzez przetącnik obrotowy			
Szybkość transmisji	do 12 Mbit/s			
<b>Przyłączenie systemu</b>				
Gniazda	4			
<b>Diagnostyka modułu</b>				
Magistrala	LED, zgodnie ze standardami			
Napięcie zasilania czujnik/system/aktuator	dla każdego gniazda $U_S < 18\text{ V}$ (LED czerwona)/ $U_A < 18\text{ V}$ (LED czerwona)			
Błąd peryferii	LED (czerwona) w miejscu przyłączenia			
<b>Wymiary</b>	W x Sz x Gł	50,7 x 151 x 50 mm		59 x 151 x 50 mm

## WĘZŁY SIECIOWE CUBE67

### Stopień ochrony IP67



#### Cube67+ BN-PNIO PROFINET-IO



Dane do zamówienia	Certyfikaty	Nr kat.
	-	56526
<b>Przyłączenie systemu</b>		
Magistrala	M12 męskie, kodowanie-D, 5-pin	
Napięcie zasilania czujnik/system/aktuator	7/8" męskie/żeńskie, 5-pin, max. 8 A	
System Cube67	M12 żeńskie, kodowanie-A, 6-pin, max. 4 A	
<b>Magistrala</b>		
Napięcie zasilania	24 V DC (18...30,2 V), zgodnie z EN61131-2	
Protokół transmisji	PROFINET-IO	
Adresowanie	poprzez PROFINET IO	
Szybkość transmisji	100 Mbit/s full duplex	
<b>Przyłączenie systemu</b>		
Gniazda	4	
<b>Diagnostyka modułu</b>		
Magistrala	LED, zgodnie ze standardami	
Napięcie zasilania czujnik/system/aktuator	dla każdego gniazda $U_S < 18\text{ V}$ (LED czerwona)/ $U_A < 18\text{ V}$ (LED czerwona)	
Błąd peryferii	LED (czerwona) w miejscu przyłączenia	
<b>Wymiary</b>	W x Sz x Gł	40,5 x 151 x 62 mm

### Stopień ochrony IP67



#### Cube67+ BN-E EtherNet-IP



Dane do zamówienia	Certyfikaty	Nr kat.
	-	56525
<b>Przyłączenie systemu</b>		
Magistrala	M12 męskie, kodowanie-D, 5-pin	
Napięcie zasilania czujnik/system/aktuator	7/8" męskie/żeńskie, 5-pin, max. 8 A	
System Cube67	M12 żeńskie, kodowanie-A, 6-pin, max. 4 A	
<b>Magistrala</b>		
Napięcie zasilania	24 V DC (18...30,2 V), zgodnie z EN61131-2	
Protokół transmisji	EthernetNet-IP	
Adresowanie	DHCP, BOOTP, adres IP poprzez przełącznik obrotowy	
Szybkość transmisji	10/100 Mbit/s full duplex	
<b>Przyłączenie systemu</b>		
Gniazda	4	
<b>Diagnostyka modułu</b>		
Magistrala	LED, zgodnie ze standardami	
Napięcie zasilania czujnik/system/aktuator	dla każdego gniazda $U_S < 18\text{ V}$ (LED czerwona)/ $U_A < 18\text{ V}$ (LED czerwona)	
Błąd peryferii	LED (czerwona) w miejscu przyłączenia	
<b>Wymiary</b>	W x Sz x Gł	40,5 x 151 x 62 mm

## WĘZŁY SIECIOWE CUBE67

### Stopień ochrony IP67

EtherNet/IP<sup>®</sup>

#### Cube67 BN-E EtherNet -IP



Dane do zamówienia	Certyfikaty	Nr kat.
	cULus	56505
Przyłączenie systemu		
Magistrala	M12 męskie, kodowanie-D, 4-pin	
Napięcie zasilania czujnik/system/aktuator	7/8" męskie, 5-pin, max. 9 A	
System Cube67	M12 żeńskie, kodowanie-A, 6-pin	
Magistrala		
Napięcie zasilania	24 V DC (18...30,2 V), zgodnie z EN61131-2	
Protokół transmisji	EtherNet/IP ODVA, potwierdzona zgodność	
Adresowanie	DHCP; BOOTP; adres IP poprzez przełącznik obrotowy	
Szybkość transmisji	100 MBit/s	
Przyłączenie systemu		
Gniazda	4	
Dłagnostryka modułu		
Magistrala	LED, zgodnie ze standardami	
Napięcie zasilania czujnik/system/aktuator	dla każdego gniazda $U_S < 18\text{ V}$ (LED czerwona)/ $U_A < 18\text{ V}$ (LED czerwona)	
Błąd periferii	LED (czerwona) w miejscu przyłączenia	
<b>Wymiary</b>	H x B x T	50,7 x 151 x 50 mm

### Stopień ochrony IP67

DeviceNet.  
CANopen

#### Cube67 BN-DN DeviceNet

#### Cube67 BN-C CAN Open



Dane do zamówienia	Certyfikaty	Nr kat.	Certyfikaty	Nr kat.
	cULus	56507	cULus	56504
Przyłączenie systemu				
Magistrala	M12 męskie/żeńskie, kodowanie-A, 5-pin			
Napięcie zasilania czujnik/system/aktuator	7/8" męskie, 5-pin, max. 9 A			
System Cube67	M12 żeńskie, kodowanie-A, 6-pin, max. 4 A			
Magistrala				
Napięcie zasilania	24 V DC (18...30,2 V), zgodnie z EN61131-2			
Protokół transm. ol	DeviceNet ODVA		CANopen	
Adresowanie	0...63 poprzez przełącznik obrotowy		1...99 poprzez przełącznik obrotowy	
Szybkość transmisji	125, 250 i 500 kBit/s		10, 20, 50, 125, 250, 500, 800, 1000 kBit/s	
Przyłączenie systemu				
Gniazda	4			
Dłagnostryka modułu				
Magistrala	LED, zgodnie ze standardami			
Napięcie zasilania czujnik/system/aktuator	dla każdego gniazda $U_S < 18\text{ V}$ (LED czerwona)/ $U_A < 18\text{ V}$ (LED czerwona)			
Błąd periferii	LED (czerwona) w miejscu przyłączenia			
<b>Wymiary</b>	W x Sz x Gł	50,7 x 151 x 50 mm		



## CUBE67 WEJŚCIA CYFROWE

### Stopień ochrony IP67

#### Cube67 DI16 C 8xM12



#### Cube67 DI8 C 4xM12



#### Cube67 DI8 C 8xM8



Dane do zamówienia	Certyfikaty	Nr kat.	Certyfikaty	Nr kat.	Certyfikaty	Nr kat.
	cULus	56602	cULus	56612	cULus	56622
<b>Przyłączenie systemu</b>						
Komunikacja i zasilanie	poprzez hybrydowy przewód systemowy					
Terminator	wbudowany					
<b>I/O-Gniazda</b>						
Zasilanie czujnika	24 V DC (18...30,2 V), zgodnie z EN61131-2, ≤ 200 mA dla M8/M12 żeńskie					
PIN 2	wejście/wejście diagnostyczne				-	
PIN 4	wejście					
<b>Wejścia</b>						
PNP	dla 3-żyłowych czujników lub przekaźników mechanicznych, zgodnie z EN61131-2					
<b>Wejścia diagnostyczne</b>						
Typ/funkcja	zgodne z EN61131-2 / 24 V = stan wysoki = OK (LED wył); 0 V = stan niski = błąd (LED czerwona)				-	
<b>Diagnostyka modułu</b>						
Napięcie zasilania czujnik/system	U <sub>s</sub> < 18 V (LED czerwona)					
Błąd peryferii	LED (czerwona) w miejscu przyłączenia					
<b>Wymiary</b>	W x Sz x Gł	34,5 x 126 x 50 mm		34,5 x 126 x 30 mm		

### Stopień ochrony IP67

#### Cube67 DI16 E 8xM12



#### Cube67 DI8 E 4xM12



#### Cube67 DI8 E 8xM8



Dane do zamówienia	Certyfikaty	Nr kat.	Certyfikaty	Nr kat.	Certyfikaty	Nr kat.
PNP	cULus	56603	cULus	56613	cULus	56623
NPN	cULus	56606	cULus	56616	cULus	56626
<b>Przyłączenie systemu</b>						
Komunikacja i zasilanie	poprzez hybrydowy przewód systemowy					
<b>I/O-Gniazda</b>						
Zasilanie czujnika	24 V DC (18...30,2 V), zgodnie z EN61131-2, ≤ 200 mA dla M8/M12 żeńskie					
PIN 2	wejście/wejście diagnostyczne (tylko dla PNP)				-	
PIN 4	wejście					
<b>Wejścia</b>						
PNP/NPN	dla 3-żyłowych czujników lub przekaźników mechanicznych, zgodnie z EN61131-2					
<b>Wejścia diagnostyczne (tylko dla PNP)</b>						
Typ/funkcja	zgodne z EN61131-2 / 24 V = stan wysoki = OK (LED wył); 0 V = stan niski = błąd (LED czerwona)				-	
<b>Diagnostyka modułu</b>						
Napięcie zasilania czujnik/system	U <sub>s</sub> < 18 V (LED czerwona)					
Błąd peryferii	LED (czerwona) w miejscu przyłączenia					
<b>Wymiary</b>	W x Sz x Gł	34,5 x 126 x 50 mm		34,5 x 151 x 30 mm		

## CUBE67 WEJŚCIA/WYJŚCIA CYFROWE

multifunkcjonalne  
i konfigurowalne

Stopień ochrony IP67

Cube67 DI016 C 8xM12



Cube67 DI08 C 4xM12



Cube67 DI08 C 8xM8



Dane do zamówienia	Certyfikaty	Nr kat.	Certyfikaty	Nr kat.	Certyfikaty	Nr kat.
	cULus	56600	cULus	56610	cULus	56620
<b>Przyłączenie systemu</b>						
Komunikacja i zasilanie	poprzez hybrydowy przewód systemowy					
Terminator	wbudowany					
<b>I/O-Gniazda</b>						
Zasilanie czujnika	24 V DC (18...30,2 V), zgodnie z EN61131-2, ≤ 200 mA dla M8/M12 żeńskie					
PIN 2	wejście/wejście diagnostyczne				-	
PIN 4	wejście					
<b>Wejścia</b>						
PNP	dla 3-żyłowych czujników lub przekaźników mechanicznych, zgodnie z EN61131-2					
<b>Wejścia diagnostyczne</b>						
Typ/funkcja	zgodne z EN61131-2 / 24 V = stan wysoki = OK (LED wyl); 0 V = stan niski = błąd (LED czerwona)				-	
<b>Wyjścia</b>						
Zasilanie aktuatora	24 V DC (18...30,2 V), zgodnie z EN61131-2 przez gniazdo systemowe (Σ max. 4 A) oraz dodatkowe zasilanie					
Obciążalność	0,5 A zabezpieczenie zwarciove i przeciążeniowe					
<b>Diagnostyka modułu</b>						
Napięcie zasilania czujnik/system/aktuator	$U_s < 18\text{ V}$ (LED czerwona)/ $U_A < 18\text{ V}$ (LED czerwona)					
Błąd periferii	LED (czerwona) w miejscu przyłączenia					
<b>Wymiary</b>	W x Sz x Gł	34,5 x 126 x 50 mm	34,5 x 126 x 30 mm			

multifunkcjonalne  
i konfigurowalne

Wyjścia o zwiększonej wydajności  
Prądowej

Stopień ochrony IP67

Cube67 DI016 C 8xM12 1,6 A



Cube67 DI08 E 4xM12 1 A



Dane do zamówienia	Certyfikaty	Nr kat.	Certyfikaty	Nr kat.
	cULus	56640	cULus	56631
<b>Przyłączenie systemu</b>				
Komunikacja i zasilanie	poprzez hybrydowy przewód systemowy			
<b>I/O-Gniazda</b>				
Zasilanie czujnika	24 V DC (18...30,2 V), zgodnie z EN61131-2, ≤ 200 mA dla M8/M12 żeńskie			
PIN 2	wejście/wejście diagnostyczne			
PIN 4	wejście			
<b>Wejścia</b>				
PNP	dla 3-żyłowych czujników lub przekaźników mechanicznych, zgodnie z EN61131-2			
<b>Wejścia diagnostyczne</b>				
Typ/funkcja	zgodne z EN61131-2 / 24 V DC = stan wysoki = OK (LED wyl); 0 V DC = stan niski = błąd (LED czerwona)			
<b>Wyjścia</b>				
Zasilanie aktuatora	24 V DC (18...30,2 V), zgodnie z EN61131-2 przez gniazdo systemowe (Σ max. 4 A)			
Obciążalność	1,6 A zabezpieczenie zwarciove i przeciążeniowe		1,0 A zabezpieczenie zwarciove i przeciążeniowe	
<b>Diagnostyka modułu</b>				
Napięcie zasilania czujnik/system/aktuator	$U_s < 18\text{ V}$ (LED czerwona)/ $U_A < 18\text{ V}$ (LED czerwona)			
Błąd periferii	LED (czerwona) w miejscu przyłączenia			
<b>Wymiary</b>	W x Sz x Gł	34,5 x 126 x 50 mm	34,5 x 151 x 30 mm	

## CUBE67 WEJŚCIA/WYJŚCIA CYFROWE

- konfigurowalne I/Os  
- wyjścia cyfrowe

Stopień ochrony IP67

Cube67 DIO16 DO16 16xM12 (1,6/2A)



<b>Dane do zamówienia</b>	<b>Certyfikaty</b>	<b>Nr kat.</b>
	-	56641
<b>Przyłączenie systemu</b>		
Komunikacja i zasilanie	poprzez hybrydowy przewód systemowy	
<b>I/O-Gniazda</b>		
Zasilanie czujnika	24 V DC (18...30,2 V), zgodnie z EN61131-2, ≤ 200 mA dla M8/M12 żeńskie	
PIN 2 (8x M12 lewa strona)	wejście/wejście diagnostyczne	
PIN 4 (8x M12 lewa strona)	wejście	
PIN 2 (8x M12 prawa strona)	wyjście	
PIN 4 (8x M12 prawa strona)	wyjście	
<b>Wejścia</b>		
PNP	dla 3-żyłowych czujników lub przekaźników mechanicznych, zgodne z EN61131-2	
<b>Wejścia diagnostyczne</b>		
Typ/funkcja	zgodne z EN61131-2 / 24 V = stan wysoki =OK (LED wyl); 0 V = stan niski = błąd (LED czerwona)	
<b>Wyjścia</b>		
Zasilanie aktuatora	24 V DC (18...30,2 V), zgodnie z EN61131-2 poprzez gniazdo 7/8" ( $\Sigma$ max. 2x 9 A)	
Obciążalność (8x M12 lewa strona)	1,6 A zabezpieczenie zwarciove i przeciążeniowe (współczynnik obciążenia 50% na port)	
Obciążalność (8x M12 prawa strona)	2 A zabezpieczenie zwarciove i przeciążeniowe (współczynnik obciążenia 50% na port)	
<b>Diagnostyka modułu</b>		
Napięcie zasilania czujnik/system/aktuator	$U_S < 18$ V (LED czerwona)/ $U_A < 18$ V (LED czerwona)	
Błąd peryferii	LED (czerwona) w miejscu przyłączenia	
<b>Wymiary</b>	W x Sz x Gł	35 x 151 x 115 mm

multifunkcyjne  
i konfigurowalne

Stopień ochrony IP67

Cube67 DI016 E 8xM12



Cube67 DI08 E 4xM12



Cube67 DI08 E 8xM8



<b>Dane do zamówienia</b>	<b>Certyfikaty</b>	<b>Nr kat.</b>	<b>Certyfikaty</b>	<b>Nr kat.</b>	<b>Certyfikaty</b>	<b>Nr kat.</b>
	cULus	56601	cULus	56611	cULus	56621
<b>Przyłączenie systemu</b>						
Komunikacja i zasilanie	poprzez hybrydowy przewód systemowy					
<b>I/O-Gniazda</b>						
Zasilanie czujnika	24 V DC (18...30,2 V), zgodnie z EN61131-2, ≤ 200 mA dla M8/M12 żeńskie					
PIN 2	wejście/wejście diagnostyczne				-	
PIN 4	wejście					
<b>Wejścia</b>						
PNP	dla 3-żyłowych czujników lub przekaźników mechanicznych, zgodne z EN61131-2					
<b>Wejścia diagnostyczne</b>						
Typ/funkcja	zgodne z EN61131-2 / 24 V = stan wysoki =OK (LED wyl); 0 V = stan niski = błąd (LED czerwona)					-
<b>Wyjścia</b>						
Zasilanie aktuatora	24 V DC (18...30,2 V), zgodnie z EN61131-2 przez gniazdo systemowe ( $\Sigma$ max. 4 A)					
Obciążalność	0,5 A zabezpieczenie zwarciove i przeciążeniowe					
<b>Diagnostyka modułu</b>						
Napięcie zasilania czujnik/system/aktuator	$U_S < 18$ V (LED czerwona)/ $U_A < 18$ V (LED czerwona)					
Błąd peryferii	LED (czerwona) w miejscu przyłączenia					
<b>Wymiary</b>	W x Sz x Gł	34,5 x 126 x 50 mm	34,5 x 151 x 30 mm			

## CUBE67 WEJŚCIA/WYJŚCIA CYFROWE

multifunkcjonalne  
i konfigurowalne

Stopień ochrony IP67

Cube67 DI08 E M16 0,5A



Cube67 DI08 E Cable M12 ID



Dane do zamówienia	Certyfikaty	Nr kat.	Certyfikaty	Nr kat.
	cULus	56663	-	5666500
<b>Przyłączenie systemu</b>				
Komunikacja i zasilanie	poprzez hybrydowy przewód systemowy			
<b>Gniazda I/O</b>	dla EUCHNER ID CIT 3PL1M30-STR			
Kanały I/O	wejście			
<b>Wejścia</b>	dla EUCHNER ID CIT 3PL1M30-STR			
Zasilanie czujnika	1,6 A			
PNP	dla 3-żyłowych czujników lub przeł. mech., zgodne z EN61131-2			
<b>Wyjścia</b>	dla EUCHNER ID CIT 3PL1M30-STR			
Zasilanie aktuatora	24 V DC (18...30,2 V), zgodnie z EN61131-2, $\Sigma$ max. 4 A (wewnętrzne połączenie systemowe)			
Obciążalność	max. 70 mA			
<b>Diagnostyka modułu</b>				
Napięcie zasilania czujnik/system/aktuator	$U_s < 18$ V (LED czerwona)/ $U_a < 18$ V (LED czerwona)			
Błąd peryferii	dioda LED (czerwona) na module w miejscu przyłączenia			
<b>Przewód przyłączeniowy</b>				
Typ	2m PUR; M16 męski, prosty, Nr art. 7000-16751-9620200		PUR-OB; 0,2 m, M12 żeński 8-polowy	
	2m PUR; M16 męski, kątowny, Nr art. 7000-16851-9620200			
<b>Wymiary</b>	W x Sz x Gł	34,5 x 151 x 30 mm		

- multifunkcjonalne I/Os  
- cyfrowe wejścia  
- cyfrowe wyjścia

Stopień ochrony IP67

Cube67 DI08 E Cable

Cube67 DI016 E Cable

Cube67 DI16 DO16 E Cable



Dane do zamówienia	Certyfikaty	Nr kat.	Certyfikaty	Nr kat.	Certyfikaty	Nr kat.
	cULus	56661	-	56662	-	56671
<b>Przyłączenie systemu</b>						
Komunikacja i zasilanie	poprzez hybrydowy przewód systemowy					
<b>Przewód I/O</b>						
Pojedyncze żyły	wejście/wyjście					
<b>Wejścia</b>						
Zasilanie czujnika	1,6 A		0,5 A		0,2 A	
PNP	dla 3-żyłowych czujników lub przetworników mechanicznych, zgodne z EN61131-2					
<b>Wyjścia</b>						
Zasilanie aktuatora	24 V DC (18...30,2 V), zgodnie z EN61131-2, $\Sigma$ max. 4 A (wewnętrzne połączenie systemowe)					
Obciążalność	max. 70 mA		0,5 A		0,5 A	
<b>Diagnostyka modułu</b>						
Napięcie zasilania czujnik/system/aktuator	$U_s < 18$ V (LED czerwona)/ $U_a < 18$ V (LED czerwona)					
Błąd peryferii	dioda LED (czerwona) na module w miejscu przyłączenia					
<b>Przewód przyłączeniowy</b>						
Typ	10 x 0,34 mm <sup>2</sup> PVC		20 x 0,14 mm <sup>2</sup> PUR		36 x 0,14 mm <sup>2</sup> PVC	
Długość	0,5 m					
Przyłączanie	pojedyncze żyły					
<b>Wymiary</b>	H x B x T	34,5 x 151 x 30 mm				

## CUBE67 WYJŚCIA CYFROWE

### Interfejs do kolumn światlnych Modlight70

(Nr kat. 4000-75070-1500002  
Nr kat. 4000-75070-1500003)

### Stopień ochrony IP67

### Cube67 DO7 E Cable M12 Modlight

Z prefabrykowanym konektorem M12, 8-polowym



Dane do zamówienia	Certyfikaty	Nr kat.
	-	<b>5665503</b>
<b>Przyłączenie systemu</b>		
Komunikacja i zasilanie	poprzez hybrydowy przewód systemowy	
<b>Wyjścia</b>		
Zasilanie aktuatora	24 V DC (18...30,2 V), zgodnie z EN 61131-2, $\Sigma$ max. 4 A (wewnętrzne połączenie systemowe)	
Obciążalność	0,5 A, zabezpieczenie zwarciove i przeciążeniowe	
<b>Diagnostyka modułu</b>		
Napięcie zasilania system/aktuator	$U_s < 18$ V (LED czerwona)/ $U_A < 18$ V (LED czerwona)	
Błąd peryferii	dioda LED (czerwona) na module w miejscu przyłączenia	
<b>Przewód przyłączeniowy</b>		
Typ	8 x 0,25 mm <sup>2</sup> PUR-OB, M12 żeńskie, 8-polowy	
Długość	0,5 m	
<b>Wymiary</b>	W x Sz x Gł	34,5 x 151 x 30 mm

### Interfejs do wysp zaworowych

### Stopień ochrony IP67

### Cube67 DO8 E Valve

### Cube67 DO16 E Valve

### Cube67 DO32 E Valve



Dane do zamówienia	Certyfikaty	Nr kat.	Certyfikaty	Nr kat.	Certyfikaty	Nr kat.
z wolnym końcem przewodów	cULus	<b>56655</b>	cULus	<b>56651</b>	cULus	<b>56656</b>
z prefabrykowanym złączem	dla FESTO CPV	<b>5665500</b>	dla FESTO CPV	<b>5665100</b>	dla NORGREN VM10	<b>5665600</b>
	dla FESTO CPV (SUB-D9)	<b>5665501</b>	dla PARKER V	<b>5665101</b>	dla FESTO MPA	<b>5665601</b>
	dla FESTO MPA (obciążalność: 0.5 A)	<b>5665502</b>	dla NORGREN V20/22	<b>5665110</b>	dla BOSCH HF03	<b>5665602</b>
			dla NORGREN VM10	<b>5665111</b>	dla NORGREN VM10	<b>5665603</b>
			dla NORGREN V20/22B	<b>5665112</b>	dla SMC SV	<b>5665604</b>
			dla SMC Serie SV/VQ	<b>5665113</b>	dla FESTO CPA	<b>5665605</b>
			dla SMC Serie VQC (M27)	<b>5665114</b>	dla BOSCH HF04/HF03-LG	<b>5665606</b>
			dla NORGREN V20/220	<b>5665115</b>	dla SMC VQC (M27)	<b>5665607</b>
			dla MAC Valves (obciążalność: 0.5 A)	<b>5665116</b>	dla MAC Valves	<b>5665609</b>
			dla FESTO MPA (obciążalność: 0.5 A)	<b>5665118</b>	dla FESTO VTSA	<b>5665613</b>
			dla FESTO VTSA	<b>5665105</b>	dla VESTA (Sub-D37)	<b>5665610</b>
			dla FESTO CPV-SC (Sub-D15)	<b>5665102</b>	dla VESTA (Sub-D25)	<b>5665611</b>
			dla FESTO CPV-SC (Sub-D26)	<b>5665103</b>	dla SMC VQC (Sub-D25)	<b>5665614</b>
					dla FESTO CPA-SC	<b>5665615</b>
<b>Przyłączenie systemu</b>						
Komunikacja i zasilanie	poprzez hybrydowy przewód systemowy					
<b>Wyjścia</b>						
Zasilanie aktuatora	24 V DC (18...30,2 V), zgodnie z EN61131-2, $\Sigma$ max. 4 A (wewnętrzne połączenie systemowe)					
Obciążalność	max. 70 mA zabezpieczenie zwarciove i przeciążeniowe				0,5 A zabezpieczenie zwarciove i przec.	
<b>Diagnostyka modułu</b>						
Napięcie zasilania system/aktuator	$U_s < 18$ V (LED czerwona)/ $U_A < 18$ V (LED czerwona)					
Błąd peryferii	dioda LED (czerwona) na module w miejscu przyłączenia					
<b>Przewód przyłączeniowy</b>						
Typ	10 x 0,34 mm <sup>2</sup> PUR-OB		18 x 0,25 mm <sup>2</sup> PVC		36 x 0,14 mm <sup>2</sup> PVC	
Długość	0,5 m		0,5 m		0,5 m	
<b>Wymiary</b>	W x Sz x Gł	34,5 x 151 x 30 mm				

## CUBE67 WYJŚCIA BEZPIECZNE

### Moduły kompaktowe – Safety

- pasywne
- grupy wyjść do PLd (EN ISO 13849-1) można wyłączyć przełącznikiem bezpieczeństwa

#### Cube67 DO16 C Valve K3

z prefabrykowanym konektorem



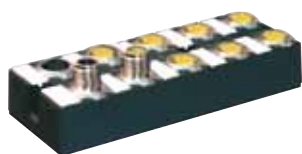
### Stopień ochrony IP67

Dane do zamówienia	Certyfikaty	Nr kat.
dla SUB-D25	cULus	56650
dla FESTO CPV (SUB-D9)	cULus	5665003
Przyłączenie systemu		
Komunikacja i zasilanie	poprzez hybrydowy przewód systemowy	
Zasilanie aktuatora	5 m, Nr kat. 7000-15101-1380500 10 m, Nr kat. 7000-15101-1381000	
Wyjścia		
Zasilanie aktuatora	24 V DC (18...30,2 V), zgodnie z EN 61131-2 (4 obwody napięciowe, połączenie bezpieczne, $\Sigma$ max. 2 A każdy)	
Pętle bezpieczeństwaaktuatorów	4	
Obciążalność	0,5 A	
Diagnostyka modułu		
Napięcie zasilania system/aktuator	$U_S < 18$ V (LED czerwona)/ $U_A < 18$ V (LED czerwona)	
Błąd periferii	dioda LED (czerwona) na module w miejscu przyłączenia	
Przewód przyłączeniowy		
Typ	zabezpieczony przed błędnym połączeniem	
Długość	0,5 m	
<b>Wymiary</b>	W x Sz x Gł	34,5 x 151 x 30 mm

### Moduły rozszerzeń – Safety

- pasywne
- grupy wyjść do PLd (EN ISO 13849-1) można wyłączyć przełącznikiem bezpieczeństwa

#### Cube67 D06 D06 E 6xM12 K3



### Stopień ochrony IP67

Dane do zamówienia	Certyfikaty	Nr kat.
	cULus	56605
Przyłączenie systemu		
Komunikacja i zasilanie	poprzez hybrydowy przewód systemowy	
I/O-Gniazda		
PIN 2	wyjście	
PIN 4	wyjście	
Wyjścia		
Zasilanie aktuatora	24 V DC (18...30,2 V), zgodnie z EN61131-2 (2 obwody napięciowe $\Sigma$ max. 4 A każdy)	
Pętle bezpieczeństwaaktuatorów	2	
Obciążalność	1,6 A zabezpieczenie zwarciove i przeciążeniowe	
Diagnostyka modułu		
Napięcie zasilania system/aktuator	$U_S < 18$ V (LED czerwona)/ $U_A > 18$ V (LED zielona)	
Błąd periferii	dioda LED (czerwona) na module w miejscu przyłączenia	
<b>Wymiary</b>	W x Sz x Gł	34,5 x 126 x 50 mm

## CUBE67 WEJŚCIA ANALOGOWE

### Napięciowe

#### Stopień ochrony IP67

#### Cube67 AI4 C 4xM12 (U)

Napięciowe



#### Cube67 AI4 E 4xM12 (U)

Napięciowe



Dane do zamówienia	Certyfikaty	Nr kat.	Certyfikaty	Nr kat.
	cULus	56700	cULus	56701
<b>Przyłączenie systemu</b>				
Komunikacja i zasilanie	poprzez hybrydowy przewód systemowy			
<b>Wejścia</b>				
Zasilanie czujnika	24 V DC (18...30,2 V), ≤ 200 mA			
PIN 2	napięciowe (+)			
PIN 4	napięciowe (-)			
<b>Wejścia prądowe/napięciowe</b>				
Ilość kanałów	4			
Rezystancja wejściowa	ok 1 MOhm, wejście różnicowe			
Zakres	± 10 V DC, 0...10 V DC			
Rozdzielczość	15 Bit + bit znaku			
Czas konwersji	ok. 4 ms na kanał			
<b>Diagnostyka modułu</b>				
Napięcie zasilania czujnik/system	U <sub>s</sub> < 18 V (LED czerwona)			
Błąd periferii	dioda LED (czerwona) na module w miejscu przyłączenia			
<b>Wymiary</b>	W x Sz x Gł	34,5 x 126 x 30 mm		34,5 x 151 x 30 mm

### Prądowe

#### Stopień ochrony IP67

#### Cube67 AI4 C 4xM12 (I)

prądowe



#### Cube67 AI4 E 4xM12 (I)

prądowe



Dane do zamówienia	Certyfikaty	Nr kat.	Certyfikaty	Nr kat.
	cULus	56730	-	56731
<b>Przyłączenie systemu</b>				
Komunikacja i zasilanie	poprzez hybrydowy przewód systemowy			
<b>Wejścia</b>				
Zasilanie czujnika	24 V DC (18...30,2 V), ≤ 200 mA			
PIN 2	wejście prądowe (+)			
PIN 4	wejście prądowe (-)			
<b>Wejścia prądowe/napięciowe</b>				
Ilość kanałów	4			
Rezystancja wejściowa	ok. 300 Ohm, wejście różnicowe			
Zakres	0...20 mA, 4...20 mA			
Rozdzielczość	15 Bit			
Czas konwersji	ok. 4 ms na kanał			
<b>Diagnostyka modułu</b>				
Napięcie zasilania czujnik/system	U <sub>s</sub> < 18 V (LED czerwona)			
Błąd periferii	dioda LED (czerwona) na module w miejscu przyłączenia			
<b>Wymiary</b>	W x Sz x Gł	34,5 x 126 x 30 mm		34,5 x 151 x 30 mm

## CUBE67 WEJŚCIA ANALOGOWE

Dla przetworników temperatury

**Cube67 AI4 C 4xM12 RTD**

PT100



**Cube67 AI4 E 4xM12 RTD**

PT100



Stopień ochrony IP67

Dane do zamówienia	Certyfikaty	Nr kat.	Certyfikaty	Nr kat.
	cULus	56740	-	56741
<b>Przyłączenie systemu</b>				
Komunikacja i zasilanie	poprzez hybrydowy przewód systemowy			
<b>Wejścia</b>				
Technologia przyłączenia	przewody 2-, 3-, 4-żyłowe			
Liczba kanałów	4			
Dokładność (temp. otoczenia. 0...50 °C)	≤ ± 0,5 %			
<b>Dane techniczne</b>				
Typy czujników	Pt 100, 200, 500, 1000, Ni 100, 120, 200, 500, 1000, R 0...3000 Ω			
Czas konwersji	ok. 58 ms na kanał			
Rozdzielczość	15 bit + bit znaku			
<b>Diagnostyka modułu</b>				
Spadek napięcia czujnik	U <sub>s</sub> < 18 V (LED czerwona)			
Przerwa, górny/dolny limit	dioda LED (czerwona) / kanał			
<b>Wymiary</b>	W x Sz x Gł	34,5 x 126 x 30 mm		34,5 x 151 x 30 mm

Dla przetworników temperatury

**Cube67 AI4 C 4xM12 TH**

Termopara



**Cube67 AI4 E 4xM12 TH**

Termopara



Stopień ochrony IP67

Dane do zamówienia	Certyfikaty	Nr kat.	Certyfikaty	Nr kat.
	cULus	56748	-	56749
<b>Akcesoria</b>				
Wtyk kompensacyjny M12 prosty				56945
Wtyk kompensacyjny M12 kątowny				56946
<b>Przyłączenie systemu</b>				
Komunikacja i zasilanie	poprzez hybrydowy przewód systemowy			
<b>Wejścia</b>				
Technologia przyłączenia	przewody 2-żyłowe			
Ilość kanałów	4			
Dokładność (temp. otoczenia. 0...50 °C)	≤ ± 0,5 %, kompensacja dla spoiny zimnej termopary			
<b>Dane techniczne</b>				
Typy czujników	K, N, J, E, R			
Czas konwersji	ok. 65 ms na kanał			
Rozdzielczość	15 bit + bit znaku			
<b>Diagnostyka modułu</b>				
Spadek napięcia czujnik	U <sub>s</sub> < 18 V (LED czerwona)			
Przerwa, górny/dolny limit	dioda LED (czerwona) / kanał			
<b>Wymiary</b>	W x Sz x Gł	34,5 x 126 x 30 mm		34,5 x 151 x 30 mm



## CUBE67 WYJŚCIA ANALOOWE

### Napięciowe

#### Stopień ochrony IP67

#### Cube67 AO4 C 4xM12 (U)

Napięciowe



#### Cube67 AO4 E 4xM12 (U)

Napięciowe



Dane do zamówienia	Certyfikaty	Nr kat.	Certyfikaty	Nr kat.
	cULus	56710	-	56711
<b>Przyłączenie systemu</b>				
Komunikacja i zasilanie	poprzez hybrydowy przewód systemowy			
<b>Wyjścia</b>				
Zasilanie czujnika	≤ 1,6 A gniazdo M12 żeńskie poprzez zasilanie urządzeń wykonawczych			
PIN 4	wyjście prądowe			
<b>Wyjścia napięciowe</b>				
Liczba kanałów	4			
Obciążalność	≥ 500 Ohm			
Zakres	± 10 V DC, 0...10 V DC			
Rozdzielczość	11 Bit + bit znaku			
Czas konwersji	ok. 1 ms na kanał			
<b>Diagnostyka modułu</b>				
Napięcie zasilania system/aktuator	U <sub>S</sub> < 18 V (LED czerwona)/U <sub>A</sub> < 18 V (LED czerwona)			
Błąd periferii	dioda LED (czerwona) na module w miejscu przyłączenia			
<b>Wymiary</b>	W x Sz x Gł	34,5 x 126 x 30 mm		34,5 x 151 x 30 mm

### Prądowe

#### Stopień ochrony IP67

#### Cube67 AO4 C 4xM12 (I)

prądowe



#### Cube67 AO4 E 4xM12 (I)

prądowe



Dane do zamówienia	Certyfikaty	Nr kat.	Certyfikaty	Nr kat.
	cULus	56720	-	56721
<b>Przyłączenie systemu</b>				
Komunikacja i zasilanie	poprzez hybrydowy przewód systemowy			
<b>Wyjścia</b>				
Zasilanie czujnika	≤ 1,6 A gniazdo M12 żeńskie poprzez zasilanie urządzeń wykonawczych			
PIN 4	wyjście prądowe			
<b>Wyjścia prądowe</b>				
Liczba kanałów	4			
Obciążalność	≤ 500 Ohm			
Zakres	0...20 mA, 4...20 mA			
Rozdzielczość	11 Bit			
Czas konwersji	ok. 1 ms na kanał			
<b>Diagnostyka modułu</b>				
Napięcie zasilania system/aktuator	U <sub>S</sub> < 18 V (LED czerwona)/U <sub>A</sub> < 18 V (LED czerwona)			
Błąd periferii	dioda LED (czerwona) na module w miejscu przyłączenia			
<b>Wymiary</b>	W x Sz x Gł	34,5 x 126 x 30 mm		34,5 x 151 x 30 mm

## CUBE67 MODUŁY FUNKCYJNE

multifunkcyjne  
i konfigurowalne

IO-Link Master

Stopień ochrony IP67



Cube67+ DI012 IOL4 E 8xM12



Dane do zamówienia	Certyfikaty	Nr kat.
	-	56765
<b>Przyłączenie systemu</b>		
Komunikacja i zasilanie	poprzez hybrydowy przewód systemowy	
<b>I/O-Gniazda</b>		
Zasilanie czujnika	24 V DC (18...30,2 V), zgodne z EN61131-2, ≤ 200 mA żeńskie 0-3, ≤ 700 mA żeńskie 4-7	
PIN 2	wejście/wejście diagnostyczne	
PIN 4	4 wejście/wyjście żeńskie 0-3, IO-Link Master żeńskie 4-7	
<b>I/O-Link</b>		
Port Typ	A (możliwy typ B bez separacji galwanicznej $U_S$ i $U_A$ )	
Tryby pracy	SIO, COM1, COM2, COM3	
Specyfikacja IO-Link	1.01	
<b>Wejścia</b>		
PNP	dla 3-żyłowych czujników lub przekaźników mechanicznych, zgodne z EN61131-2	
<b>Wejścia diagnostyczne</b>		
Typ/funkcja	zgodne z EN61131-2 / 24 V = stan wysoki =OK (LED wyl); 0 V = stan niski = błąd (LED czerwona)	
<b>Wyjścia</b>		
Zasilanie aktuatora	24 V DC (18...30,2 V), zgodnie z EN61131-2 przez gniazdo systemowe ( $\Sigma$ max. 4 A)	
Obciążalność	1,6 A zabezpieczenie zwarciove i przeciążeniowe	
<b>Diagnostyka modułu</b>		
Napięcie zasilania czujnik/system/aktuator	$U_S < 18$ V (LED czerwona)/ $U_A < 18$ V (LED czerwona)	
Błąd peryferii	dioda LED (czerwona) na module w miejscu przyłączenia	
<b>Wymiary</b>	W x Sz x Gł	34,5 x 126 x 50 mm

Moduł logiczny  
preprocessing

Stopień ochrony IP67

Cube67 Logic E 4xM12



Dane do zamówienia	Certyfikaty	Nr kat.
	cULus	56771
<b>Przyłączenie systemu</b>		
Komunikacja i zasilanie	poprzez hybrydowy przewód systemowy	
<b>Funkcje logiczne</b>		
Wejścia	3 gniazda M12 z 2 wejściami na gniazdo	
Wyjścia	1 gniazdo M12 z 2 wyjściami na gniazdo	
Funkcje logiczne	AND/NOR; AND; XOR konfigurowalne	
<b>Wejścia</b>		
Zasilanie czujnika	24 V DC (18...30,2 V), zgodnie z EN61131-2, ≤ 200 mA dla gniazda M12	
PIN 2/PIN 4, PNP	dla 3-żyłowych czujników lub przekaźników mechanicznych, zgodne z EN61131-2	
<b>Wyjścia</b>		
Zasilanie aktuatora	24 V DC (18...30,2 V), zgodnie z EN61131-2, $\Sigma$ max. 4 A (wewnętrzne połączenie systemowe)	
Obciążalność	0,5 A zabezpieczenie zwarciove i przeciążeniowe	
<b>Diagnostyka modułu</b>		
Napięcie zasilania czujnik/system/aktuator	$U_S < 18$ V (czerwona)/ $U_A < 18$ V (czerwona)	
Błąd peryferii	dioda LED (czerwona) na module w miejscu przyłączenia	
<b>Wymiary</b>	W x Sz x Gł	34,5 x 151 x 30 mm

## CUBE67 MODUŁY FUNKCYJNE

### Moduł licznikowy preprocessing

Stopień ochrony IP67

#### Cube67 CNT 2 C 4xM12



<b>Dane do zamówienia</b>	<b>Certyfikaty</b>	<b>Nr kat.</b>
	cULus	<b>56750</b>
<b>Przyłączenie systemu</b>		
Komunikacja i zasilanie	poprzez hybrydowy przewód systemowy	
<b>Funkcja licznika</b>		
Max. częstotliwość	max. 300 kHz	
Wejścia licznika	2, zgodnie z EN61131-2	
Długość licznika	32 Bit (31 Bit + bit znaku)	
<b>Wejścia</b>		
Zasilanie czujnika	24 V DC (18...30,2 V), zgodnie z EN61131-2, ≤ 200 mA dla M12 żeńskie	
PIN 2/PIN 4, PNP	dla 3-żyłowych czujników lub przełączników mechanicznych, zgodne z EN61131-2	
<b>Wyjścia</b>		
Zasilanie aktuatora	24 V DC (18...30,2 V), zgodnie z EN61131-2, ∑ max. 4 A (wewnętrzne połączenie systemowe)	
Wyjścia	2, (1 wyjście na licznik)	
Obciążalność	1,6 A zabezpieczenie zwarciove i przeciążeniowe	
<b>Diagnostyka modułu</b>		
Napięcie zasilania czujnik/system/aktuator	$U_S < 18 \text{ V}$ (LED czerwona)/ $U_A < 18 \text{ V}$ (LED czerwona)	
Błąd peryferii	dioda LED (czerwona) na module w miejscu przyłączenia	
<b>Wymiary</b>	W x Sz x Gł	34,5 x 126 x 30 mm

### multifunkcyjne i konfigurowalne

Interfejs szeregowy

Stopień ochrony IP67

#### Cube67 DIO4 RS485 E 3xM12



<b>Dane do zamówienia</b>	<b>Certyfikaty</b>	<b>Nr kat.</b>
	cULus	<b>56760</b>
<b>Przyłączenie systemu</b>		
Komunikacja i zasilanie	poprzez hybrydowy przewód systemowy	
<b>I/O-Gniazda</b>		
PIN 2	wejście/wyjście/wejście diagnostyczne	
PIN 4	wejście	
<b>Wejścia</b>		
Zasilanie czujnika	24 V DC (18...30,2 V), zgodnie z EN61131-2, ≤ 200 mA dla M12 żeńskie	
PNP	dla 3-żyłowych czujników lub przełączników mechanicznych, zgodne z EN61131-2	
<b>Wejścia diagnostyczne</b>		
Zasilanie czujnika	24 V DC (18...30,2 V), zgodnie z EN61131-2, ≤ 200 mA dla M12 żeńskie	
Typ/funkcja	zgodne z EN61131-2 / 24 V = stan wysoki = OK (LED wyfi); 0 V = stan niski = błąd (LED czerwona)	
<b>Wyjścia</b>		
Zasilanie aktuatora	24 V DC (18...30,2 V), zgodnie z EN61131-2, ∑ max. 4 A (wewnętrzne połączenie systemowe)	
Obciążalność	0,5 A zabezpieczenie zwarciove i przeciążeniowe	
<b>Interfejs szeregowy</b>		
Typ	RS485, separacja galwaniczna, gniazdo M12 (żeńskie), 5 pin, kodowanie-B	
Paramtry transmisji	9,6 kBaud, half duplex, 8 bit, bit parzystości, 1 bit stopu	
<b>Diagnostyka modułu</b>		
Napięcie zasilania czujnik/system/aktuator	$U_S < 18 \text{ V}$ (LED czerwona)/ $U_A < 18 \text{ V}$ (LED czerwona) (jeśli wyjścia są sparametryzowane)	
Błąd peryferii	dioda LED (czerwona) na module w miejscu przyłączenia	
<b>Wymiary</b>	W x Sz x Gł	34,5 x 126 x 30 mm

## CUBE67 MODUŁY FUNKCYJNE

multifunkcyjne  
i konfigurowalne

Interfejs szeregowy

Stopień ochrony IP67

Cube67+ DIO4 RS232/485 E 4xM12



Dane do zamówienia	Certyfikaty	Nr kat.
	-	<b>56761</b>
<b>Przyłączenie systemu</b>		
Komunikacja i zasilanie	poprzez hybrydowy przewód systemowy	
<b>I/O-Gniazda</b>		
PIN 2	Wejście/wyjście/wejście diagnostyczne	
PIN 4	wejście	
<b>Wejścia</b>		
Zasilanie czujnika	24 V DC (18...30,2 V), zgodnie z EN61131-2, ≤ 200 mA dla M12 żeńskie	
PNP	dla 3-żyłowych czujników lub przekaźników mechanicznych, zgodne z EN61131-2	
<b>Wejścia diagnostyczne</b>		
Zasilanie czujnika	24 V DC (18...30,2 V), zgodnie z EN61131-2, ≤ 200 mA dla M12 żeńskie	
Typ/funkcja	zgodne z EN61131-2 / 24 V = stan wysoki =OK (LED wył); 0 V = stan niski = błąd (LED czerwona)	
<b>Wyjścia</b>		
Zasilanie aktuatora	24 V DC (18...30,2 V), zgodnie z EN61131-2, $\Sigma$ max. 4 A (wewnętrzne połączenie systemowe)	
Obciążalność	0,5 A zabezpieczenie zwarciove i przeciążeniowe	
<b>Interfejs szeregowy</b>		
Typ	RS232 lub 485, separacja galwaniczna, gniazdo M12 żeńskie, 5-pin, kodowanie-B RS232: do 230,4 kBaud, full duplex RS485: do 230,4 kBaud, half duplex	
<b>Diagnostyka modułu</b>		
Napięcie zasilania czujnik/system/aktuator	$U_s < 18$ V (LED czerwona)/ $U_a < 18$ V (LED czerwona) (jeśli wyjścia są sparametryzowane)	
Błąd peryferii	dioda LED (czerwona) na module w miejscu przyłączenia	
<b>Wymiary</b>	W x Sz x Gł	34,5 x 151 x 30 mm

## CUBE67 WEJŚCIA/WYJŚCIA CYFROWE

### Zaciski przyłączeniowe

multifunkcyjne  
i konfigurowalne

### Cube67 DIO8/DI8 E TB Box Stopień ochrony IP65



### Cube67 DIO8/DI8 E TB Rail Stopień ochrony IP20



Dane do zamówienia	Certyfikaty	Nr kat.	Certyfikaty	Nr kat.
	-	<b>56681</b>	cULus	<b>56691</b>
z dodatkowymi zaciskami wspólnymi	-	<b>5668100</b>		
<b>Przyłączenie systemu</b>				
Komunikacja i zasilanie	poprzez hybrydowy przewód systemowy			
<b>I/O-Klemmen</b>				
Zaciski X 0 (8 kanałów)	wejście			
Zaciski X 1 (8 kanałów)	wejście			
Zaciski X 2 (zasilanie czujnika)	24 V DC (18...30,2 V), zgodnie z EN61131-2, 8 x ≤ 200 mA			
Zaciski X 3 (potencjał)	0 V			
Zaciski X 4 (bez potencjałowe)	(tylko nr kat. 5668100)		-	
<b>Wejścia</b>				
PNP	dla 3-żyłowych czujników lub przełączników mechanicznych, zgodne z EN61131-2			
<b>Wyjścia</b>				
Zasilanie aktuatora	24 V DC (18...30,2 V), zgodnie z EN61131-2 przez gniazdo systemowe (Σ max. 4 A)			
Obciążalność	0,5 A zabezpieczenie zwarciove i przeciążeniowe			
<b>Diagnostyka modułu</b>				
Napięcie zasilania czujnik/system/aktuator	U <sub>S</sub> < 18 V (LED czerwona)/U <sub>A</sub> < 18 V (LED czerwona)			
Błąd peryferii	Dioda LED (czerwona) dla każdego kanału I/O			
<b>Wymiary</b>	W x Sz x Gł	81 x 130 x 94 mm	45 x 113 x 54 mm	

## CUBE20 – MODUŁOWA STACJA I/O

### Węzeł sieciowy



– wejścia cyfrowe

### Cube20 BN-P DI8 PROFIBUS-DP



Dane do zamówienia	Certyfikaty	Nr kat.
	-	<b>56001</b>
<b>Magistrala</b>		
Napięcie	24 V DC (18 ...30,2 V), zgodnie z EN61131-2	
Pobór prądu	max. 150 mA	
Typ	PROFIBUS-DP Slave	
Prędkość transmisji	do 12 MBit/s	
Adresowanie	1...99 poprzez przełącznik obrotowy	
Pojemność I/O	modułowa rozbudowa o maksymalnie 15 modułów I/O Cube20	
<b>Wejścia/ Wyjścia</b>		
Napięcie	24 V DC (18 ... 30,2 V), zgodnie z EN61131-2	
Zaciski przyłączeniowe	sprężynowe; ≤ 12 A, max. 2,5 mm <sup>2</sup>	
Cyfrowe wejścia	8	
Zasilanie czujnika U <sub>s</sub>	24 V DC (18 ... 30,2 V), zgodnie z EN61131-2 ≤ 700 mA na moduł, zabezpieczenie zwarciove i przeciążeniowe	
Diagnostyka	monitoring zasilania aktuatorów z diagnostyką poprzez magistralę i diody LED	
<b>Dodatkowe informacje</b>		
Wymiary	W x Sz x Gł 117 x 56 x 47 mm	

### Węzeł sieciowy



– wejścia cyfrowe

### Cube20 BN-PNIO DI8 PROFINET IO



Dane do zamówienia	Certyfikaty	Nr kat.
	-	<b>56006</b>
<b>Magistrala</b>		
Napięcie	24 V DC (18 ...30,2 V), zgodnie z EN61131-2	
Pobór prądu	max. 150 mA	
Typ	PROFINET IO Slave	
Szybkość transmisji	100 MBit/s full duplex	
Adresowanie	poprzez PROFINET IO	
Pojemność I/O	modułowa rozbudowa o maksymalnie 15 modułów I/O Cube20	
<b>Wejścia/ Wyjścia</b>		
Napięcie	24 V DC (18 ... 30,2 V), zgodnie z EN61131-2	
Prz pending yłacza	sprężynowe; ≤ 12 A, max. 2,5 mm <sup>2</sup>	
Cyfrowe wejścia	8	
Zasilanie czujnika U <sub>s</sub>	24 V DC (18 ... 30,2 V), zgodnie z EN61131-2 ≤ 700 mA na moduł, zabezpieczenie zwarciove i przeciążeniowe	
Diagnostyka	monitoring zasilania aktuatorów z diagnostyką poprzez magistralę i diody LED	
<b>Dodatkowe informacje</b>		
Wymiary	W x Sz x Gł 117 x 56 x 47 mm	

## CUBE20 – MODUŁOWA STACJA I/O

### Węzeł sieciowy



#### – wejścia cyfrowe

### Cube20 BN-E DI8 EtherNet-IP



Dane do zamówienia	Certyfikaty	Nr kat.
	-	56005
<b>Magistrala</b>		
Napięcie	24 V DC (18 ...30,2 V), zgodnie z EN61131-2	
Pobór prądu	max. 150 mA	
Typ	EtherNet-IP Slave	
Szybkość transmisji	10/100 MBit/s full duplex	
Adresowanie	DHCP, BOOTP lub adres IP poprzez przełącznik obrotowy	
Pojemność I/O	modułowa rozbudowa o maksymalnie 15 modułów I/O Cube20	
<b>Wejścia/ Wyjścia</b>		
Napięcie	24 V DC (18 ... 30,2 V), zgodnie z EN61131-2	
Prz pending yłacza	sprężynowe; ≤ 12 A, max. 2,5 mm <sup>2</sup>	
Cyfrowe wejścia	8	
Zasilanie czujnika U <sub>s</sub>	24 V DC (18 ... 30,2 V), zgodnie z EN61131-2 ≤ 700 mA na moduł, zabezpieczenie zwarciove i przeciążeniowe	
Diagnostyka	monitoring zasilania aktuatorów z diagnostyką poprzez magistralę i diody LED	
<b>Dodatkowe informacje</b>		
Wymiary	W x Sz x Gł 117 x 56 x 47 mm	

### Przyłączenie systemu Cube67/20

#### – konfigurowalne I/Os

### Cube20 BN-C DIO8 Cube67 Przyłączenie systemu



Dane do zamówienia	Certyfikaty	Nr kat.
	-	56450
<b>Magistrala</b>		
Napięcie	24 V DC (18 ...30,2 V), zgodnie z EN61131-2	
Pobór prądu	max. 80 mA	
Typ	Moduł Cube67 I/O	
Adresowanie	automatyczne	
Pojemność I/O	modułowa rozbudowa o maksymalnie 3 moduły I/O Cube20	
<b>Wejścia/ Wyjścia</b>		
Napięcie	24 V DC (18 ... 30,2 V), zgodnie z EN61131-2	
Zaciski przyłączeniowe	sprężynowe; ≤ 12 A, max. 2,5 mm <sup>2</sup>	
Kanały konfigurowalne	8 kanałów wejście/wyjście zgodnie z EN61131-2, obciążalność wyjść do 0.5 A/kanał, zabezpieczenie zwarciove i przeciążeniowe	
Zasilanie czujnika U <sub>s</sub>	24 V DC (18 ... 30,2 V), zgodnie z EN61131-2 ≤ 700 mA na moduł	
Diagnostyka wyjść	pojedynczy kanał poprzez magistralę i diody LED	
Diagnostyka wejść	monitoring zasilania aktuatorów z diagnostyką poprzez magistralę i diody LED	
<b>Dodatkowe informacje</b>		
Wymiary	W x Sz x Gł 117 x 56 x 47 mm	

## CUBE20 – MODUŁOWA STACJA I/O

### Moduł wejść

– cyfrowe I/O

#### Cube20 DI32



<b>Dane do zamówienia</b>	<b>Certyfikaty</b>	<b>Nr kat.</b>
	-	<b>56112</b>
<b>Komunikacja wewnętrzna</b>		
Zasilanie modułu	poprzez magistralę	
Pobór prądu	max. 25 mA	
<b>Wejścia</b>		
Liczba kanałów	32	
Zasilanie $U_I$	24 V DC (18 ... 30,2 V), zgodnie z EN61131-2 poprzez zaciski sprężynowe, max. 2,5 mm <sup>2</sup>	
Zasilanie czujnika $U_S$	24 V DC (18 ... 30,2 V), zgodnie z EN61131-2 ≤ 700 mA na moduł, zabezpieczenie zwarciove i przeciążeniowe	
Typ	PNP zgodnie z EN61131-2	
Wskaźnik stanu	żółta dioda LED na wejście	
Filtr wejścia	1 ms	
Diagnostyka	monitoring zasilania aktuatorów z diagnostyką poprzez magistralę i diody LED	
<b>Dodatkowe informacje</b>		
Zaciski I/O	sprężynowe, max. 2.5 mm <sup>2</sup>	
Wymiary	W x Sz x Gł 117 x 56 x 47 mm	

### Moduł wejść

– cyfrowe I/O

#### Cube20 DI32 NPN/PNP



<b>Dane do zamówienia</b>	<b>Certyfikaty</b>	<b>Nr kat.</b>
	-	<b>56121</b>
<b>Komunikacja wewnętrzna</b>		
Zasilanie modułu	poprzez magistralę	
Pobór prądu	max. 25 mA	
<b>Wejścia</b>		
Liczba kanałów	32	
Zasilanie $U_I$	24 V DC (18 ... 30,2 V), zgodnie z EN61131-2 poprzez zaciski sprężynowe, max. 2,5 mm <sup>2</sup>	
Zasilanie czujnika $U_S$	24 V DC (18 ... 30,2 V), zgodnie z EN61131-2 ≤ 700 mA na moduł, zabezpieczenie zwarciove i przeciążeniowe	
Typ	PNP lub NPN zgodnie z EN61131-2	
Wskaźnik stanu	żółta dioda LED na wejście	
Filtr wejścia	1 ms	
Diagnostyka	monitoring zasilania aktuatorów z diagnostyką poprzez magistralę i diody LED	
<b>Dodatkowe informacje</b>		
Zaciski I/O	sprężynowe, max. 2.5 mm <sup>2</sup>	
Wymiary	W x Sz x Gł 117 x 56 x 47 mm	



## CUBE20 – MODUŁOWA STACJA I/O

### Moduł wyjść

– cyfrowe I/O

#### Cube20 DO32



Dane do zamówienia	Certyfikaty	Nr kat.
	-	<b>56118</b>
<b>Komunikacja wewnętrzna</b>		
Zasilanie modułu	poprzez magistralę	
Pobór prądu	max. 25 mA	
<b>Wyjścia</b>		
Liczba kanałów	32	
Zasilanie aktuatora $U_A$	24 V DC (18 ... 30,2 V), zgodnie z EN61131-2 poprzez zaciski sprężynowe $\leq 12$ A, max. 2,5 mm <sup>2</sup>	
Obciążalność	0,5 A, zabezpieczenie zwarciove i przeciążeniowe	
Moc	10 W	
Max. częstotliwość przełączania	Obciążenie rezystancyjne 50 Hz, Obciążenie indukcyjne 5 Hz	
Diagnostyka	diagnostyka pojedynczego kanału poprzez magistralę i diody LED	
<b>Dodatkowe informacje</b>		
Zaciski I/O	sprężynowe, max. 2.5 mm <sup>2</sup>	
Wymiary	W x Sz x Gł	117 x 56 x 47 mm

### Moduł wyjść

– cyfrowe I/O

#### Cube20 DO16 2A



Dane do zamówienia	Certyfikaty	Nr kat.
	-	<b>56117</b>
<b>Komunikacja wewnętrzna</b>		
Zasilanie modułu	poprzez magistralę	
Pobór prądu	max. 25 mA	
<b>Wyjścia</b>		
Liczba kanałów	16	
Zasilanie aktuatora $U_A$	24 V DC (18 ... 30,2 V), zgodnie z EN61131-2 poprzez zaciski sprężynowe $\leq 12$ A, max. 2,5 mm <sup>2</sup>	
Obciążalność	2 A, zabezpieczenie zwarciove i przeciążeniowe	
Moc	40 W	
Max. częstotliwość przełączania	Obciążenie rezystancyjne 50 Hz, Obciążenie indukcyjne 5 Hz	
Diagnostyka	diagnostyka pojedynczego kanału poprzez magistralę i diody LED	
<b>Dodatkowe informacje</b>		
Zaciski I/O	sprężynowe, max. 2.5 mm <sup>2</sup>	
Wymiary	W x Sz x Gł	117 x 56 x 47 mm

## CUBE20 – MODUŁOWA STACJA I/O IP67/IP20

### Moduł wyjść

- bezpieczne wyjścia
- kategoria bezpieczeństwa do 4/PL e
- możliwa dwukanałowa funkcja bezpieczeństwa

### Cube20 DO16 2A K3



Dane do zamówienia	Certyfikaty	Nr kat.
	-	56127
<b>Komunikacja wewnętrzna</b>		
Zasilanie modułu	poprzez magistralę	
Pobór prądu	max. 25 mA	
<b>Wyjścia</b>		
Liczba kanałów	16	
Zasilanie aktuatora $U_{A1} - U_{A4}$	24 V DC (18 ... 30,2 V), zgodnie z EN61131-2 poprzez zaciski sprężynowe $\leq 12$ A, max. 2,5 mm <sup>2</sup>	
Obciążalność	2 A, zabezpieczenie zwarciove i przeciążeniowe	
Moc	40 W	
Max. częstotliwość przełączania	obciążenie rezystancyjne 50 Hz, obciążenie indukcyjne 5 Hz	
Diagnostyka	diagnostyka pojedynczego kanału poprzez magistralę i diody LED	
<b>Dodatkowe informacje</b>		
Zaciski I/O	sprężynowe, max. 2.5 mm <sup>2</sup>	
Wymiary	W x Sz x Gł 117 x 56 x 47 mm	

### Moduł wejść/wyjść

- cyfrowe I/O

### Cube20 DI16 DO16



Dane do zamówienia	Certyfikaty	Nr kat.
	-	56168
<b>Komunikacja wewnętrzna</b>		
Zasilanie modułu	poprzez magistralę	
Pobór prądu	max. 25 mA	
<b>Wejścia</b>		
Liczba kanałów	16	
Zasilanie $U_I$	24 V DC (18 ... 30,2 V), zgodnie z EN61131-2 poprzez zaciski sprężynowe, max. 2,5 mm <sup>2</sup>	
Zasilanie czujnika $U_S$	24 V DC (18 ... 30,2 V), zgodnie z EN61131-2 $\leq 700$ mA na moduł, zabezpieczenie zwarciove i przeciążeniowe	
Typ	PNP zgodnie z EN61131-2	
Filtr wejścia	1 ms	
Diagnose Eingang	monitoring zasilania aktuatorów z diagnostyką poprzez magistralę i diody LED	
<b>Wyjścia</b>		
Liczba kanałów	16	
Zasilanie aktuatora $U_A$	24 V DC (18 ... 30,2 V), zgodnie z EN61131-2 poprzez zaciski sprężynowe, max. 2,5 mm <sup>2</sup>	
Obciążalność	0,5 A, zabezpieczenie zwarciove i przeciążeniowe	
Moc	10 W	
Max. częstotliwość przełączania	Obciążenie rezystancyjne 50 Hz, Obciążenie indukcyjne 5 Hz	
Diagnostyka	diagnostyka pojedynczego kanału poprzez magistralę i diody LED	
<b>Dodatkowe informacje</b>		
Zaciski I/O	sprężynowe, max. 2.5 mm <sup>2</sup>	
Wymiary	W x Sz x Gł 117 x 56 x 47 mm	

## CUBE20 – MODUŁOWA STACJA I/O IP67/IP20

### Moduł wejść Moduł wyjść

– analogowe I/O

### Cube20 AI4 U/I Moduł wejść



### Cube20 AO4 U/I Moduł wyjść

Dane do zamówienia	Certyfikaty	Nr kat.	Certyfikaty	Nr kat.
	-	56200	-	56220
<b>Komunikacja wewnętrzna</b>				
Zasilanie modułu	poprzez magistralę			
Pobór prądu	30 mA system, 105 mA zewnętrzne (U)			
<b>Wejścia/ Wyjścia</b>				
Liczba kanałów	4 analogowe wejścia		4 analogowe wyjścia	
Zasilanie	24 V DC (18 ... 30,2 V), zgodnie z EN61131-2 poprzez zaciski sprężynowe, max. 2,5 mm <sup>2</sup>			
Zasilanie czujnika	24 V DC (18 ... 30,2 V), zgodnie z EN61131-2 poprzez zaciski sprężynowe, max. 2,5 mm <sup>2</sup>			
Typ wejścia	wejście różnicowe napięciowe/prądowe		-	
<b>Wejścia napięciowe</b>				
Obciążalność	≥ 1 MOhm zgodnie z EN 61131-2		-	
Zakres/Rozdzielczość	-10 V...+10 V, 0...10 V/ 15 Bit + bit znaku		-	
Czas konwersji	≤ 2 ms na kanał		-	
<b>Wejścia prądowe</b>				
Obciążalność	≤ 300 Ohm zgodnie z EN 61131-2		-	
Zakres/Rozdzielczość	0...20 mA, 4...20 mA/ 15 Bit		-	
Czas konwersji	< 2 ms na kanał		-	
<b>Wyjścia napięciowe</b>				
Obciążalność	-		≥ 1000 Ohm zgodnie z EN 61131-2	
Zakres/Rozdzielczość	-		-10 V ... +10 V, 0...10 V/ 15 Bit + bit znaku	
Czas konwersji	-		≤ 1 ms na kanał	
<b>Wyjścia prądowe</b>				
Obciążalność	-		≤ 600 Ohm zgodnie z EN 61131-2	
Zakres/Rozdzielczość	-		0...20 mA, 4...20 mA/ 15 Bit	
Czas konwersji	-		≤ 1 ms na kanał	
<b>Dodatkowe informacje</b>				
Zaciski I/O	sprężynowe, max. 2.5 mm <sup>2</sup>			
Wymiary	W x Sz x Gł	117 x 56 x 47 mm		

## CUBE20 – MODUŁOWA STACJA I/O IP67/IP20

### Moduł wejść

- przetwornik temperatury
- analogowe I/O

#### Cube20 AI4 RTD

dla czujników rezystancyjnych i temperaturowych



#### Cube20 AI4 TH

dla termopar

Dane do zamówienia	Certyfikaty	Nr kat.	Certyfikaty	Nr kat.
	-	56230	-	56240
<b>Komunikacja wewnętrzna</b>				
Zasilanie modułu	poprzez magistralę			
Pobór prądu	25 mA system, 70 mA zewnętrzny U <sub>i</sub>		25 mA system, 45 mA zewnętrzny U <sub>i</sub>	
<b>Analogowe wejścia</b>				
Ilość kanałów	4			
Rozdzielczość	15 Bit + bit znaku			
<b>Wejścia</b>				
Czujniki rezystancyjne	Pt100, 200, 500; Ni100, 120, 200, 500, 1000, R 0...3000 Ohm		-	
Czas konwersji	max. 600 ms na kanał		max. 300 ms na kanał	
Typ wejścia	3-żyłowe; +Rx, RLx, -Rx		2-żyłowe, kompensacja dla spoiny zimnej termopary	
Termopara	-		K, N, E, J, R	
Zasilanie	24 V DC (18 ... 30,2 V), zgodnie z EN61131-2 poprzez zaciski sprężynowe, max. 2,5 mm <sup>2</sup>			
<b>Dodatkowe informacje</b>				
Zaciski I/O	sprężynowe, max. 2.5 mm <sup>2</sup>			
Wymiary	W x Sz x Gł	117 x 56 x 47 mm		

### Przyłączenie systemu Cube20/67

#### Cube20/67 Moduł interfejsu



Dane do zamówienia	Certyfikaty	Nr kat.
	-	56140
<b>Magistrala</b>		
Napięcie	24 V DC (18 ...30,2 V), zgodnie z EN61131-2	
Pobór prądu	max. 25 mA	
Typ	moduł Cube20	
Pojemność I/O	modułowa stacja Cube20/67: max. 16 modułów (węzeł sieciowy Cube20 + 15 modułów Cube20/67)	
<b>Zasilanie systemu Cube67</b>		
Cube67	połączenia systemowe max. 10 m	
Prz pending yłacza	sprężynowe; ≤ 12 A, max. 2,5 mm <sup>2</sup>	
Zasilanie czujnika U <sub>s</sub>	24 V DC (18 ... 30,2 V), zgodnie z EN61131-2 ≤ 4 A	
Zasilanie aktuatora U <sub>A</sub>	24 V DC (18 ... 30,2 V), zgodnie z EN61131-2 ≤ 4 A	
<b>Diagnostyka modułu</b>		
Komunikacja	LED zielona	
Spadek napięcia zasilania czujnika U <sub>s</sub>	U ≥ 18 V (LED zielona), U < 18 V (LED czerwona)	
Spadek napięcia zasilania aktuatora U <sub>A</sub>	U ≥ 18 V (LED zielona), U < 18 V (LED czerwona)	
<b>Dodatkowe informacje</b>		
Wymiary	W x Sz x Gł	117 x 56 x 47 mm

## AKCESORIA

### Moduł rozdziału zasilania Cube67 | Cube67 PD 7/8"

Stopień ochrony IP67



Dane do zamówienia	Certyfikaty	Nr kat.
	-	56955
<b>Napięciowe</b>		
Napięcie zasilania	24 V DC (18...30,2 V), zgodnie z EN61131-2	
Technologia przyłączenia	7/8" męskie, 5-pin	
Obciążalność prądowa	max. 9 A	
<b>Wyjścia napięciowe</b>		
Liczba kanałów	4	
Technologia przyłączenia	M12 żeńskie, 6-pin	
Obciążalność prądowa	max. 4 A	
Zabezpieczenie zwarciovie	połprzewodnikowe	
<b>Diagnostyka modułu</b>		
Napięcie zasilające	dioda LED (zielona) przy każdym gnieździe M12	
Błąd peryferii	M12 dioda LED (czerwona) na module w miejscu przyłączenia	
<b>Dodatkowe informacje</b>		
Wymiary	W x Sz x Gł 34,5 x 151 x 30 mm	

### Isolowane wtyki przyłączeniowe dla przewodów systemowych Cube67

Stopień ochrony IP65

#### Cube67 FSC Pin M12



#### Cube67 FSC Socket M12 Mount



#### Cube67 FSC Socket M12



Dane do zamówienia	Nr kat.	Nr kat.	Nr kat.
	56947	56948	56949
<b>Dane techniczne</b>			
Napięcie zasilania	24 V DC		
Prąd znamionowy	4 A		
Przyłączenie	M12 żeńskie 6 pin, Han-BridR męskie, 6-pin   M12 męskie 6-pin, Han-BridR żeńskie, 6-pin		
Liczba przyłączy Han-BridR*	≥ 500		
Wymiary	W x Sz x Gł 74 x 33,5 x 28,5 mm	80,5 x 40 x 40 mm	80,5 x 34 x 32 mm

## AKCESORIA

### PROFIBUS Repeater

– 2 segmenty



### MPR67



Dane do zamówienia	Certyfikaty	Nr kat.
	cULus	56960
Napięciowe		
Napięcie zasilania	24 V DC (18...30,2 V), zgodnie z EN61131-2	
Zasilanie modułu	przez PIN 4 zasilanie czujnika (7/8")	
Pobór prądu	ok. 80 mA	
Protokół transmisji	PROFIBUS-DP	
Szybkość transmisji	do 12 Mbit/s	
Status		
Komunikacja z magistralą	zielona ciągła = OK	
Komunikacja wewnętrzna U <sub>s</sub>	ciągła = OK, mruga = brak przesyłu danych	
Zasilanie		
Zasilanie	poprzez 7/8", max. 9 A	
<b>Wymiary</b>	W x Sz x Gł	36 x 151 x 30 mm

### PROFIBUS Repeater

– 3 segmenty


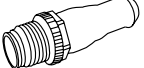


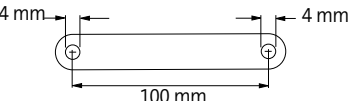
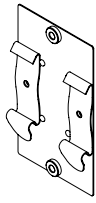
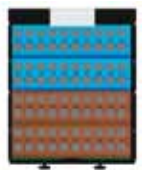



### MPR67+



Dane do zamówienia	Certyfikaty	Nr kat.
	-	56965
Napięciowe		
Napięcie zasilania	24 V DC (18...30,2 V), zgodnie z EN61131-2	
Zasilanie modułu	przez PIN 4 zasilanie czujnika (7/8")	
Pobór prądu	ok. 80 mA	
Protokół transmisji	PROFIBUS-DP	
Szybkość transmisji	do 12 Mbit/s	
Status		
Komunikacja z magistralą	zielona ciągła = OK	
Komunikacja wewnętrzna U <sub>s</sub>	ciągła = OK, mruga = brak przesyłu danych	
Zasilanie		
Zasilanie	poprzez 7/8", max. 9 A	
<b>Wymiary</b>	W x Sz x Gł	36 x 151 x 30 mm

## AKCESORIA










Zaślepki				Nr kat.	
	<b>Zaślepka M12</b>	plastikowa	op=10 szt	<b>58627</b>	
	<b>Zaślepka M8</b>	plastikowa	op=10 szt	<b>3858627</b>	
	<b>Zaślepka diagnostyczna M12</b>	zmostkowane PIN 1 i PIN 2	1 szt	<b>7000-13481-000 0000</b>	
	<b>Blokada M12</b>		op=4 szt	<b>56951</b>	
Etykiety				Nr kat.	
	<b>Tabliczka opisowa</b>		op=20 szt	<b>55318</b>	
Taśma uziemiająca				Nr kat.	
	<b>100 mm dla otworu M4</b>		4 mm <sup>2</sup> 100 mm dla otworu M4	<b>4000-71001-041 0004</b>	
Płytki mocujące Cube67					
	<b>dla szyny DIN</b>				
	<b>dla węzłów sieciowych Cube67</b>			<b>56961</b>	
	<b>dla modułów Cube67 (8xM12)</b>			<b>56962</b>	
	<b>dla modułów Cube67 (3xM12)</b>			<b>56963</b>	
		<b>(4xM12)</b>			
		<b>(8xM8)</b>			
Akcesoria połączeniowe					
	<b>Cube20</b>	(40 zacisków)	brązowy/niebieski	<b>56109</b>	
	<b>Blok potencjałów</b>			niebieski/żółty	<b>56110</b>
				niebieski/żółty /brązowy/niebieski	<b>56111</b>
				szary/szary/brązowy/niebieski	<b>56078</b>
				szary/szary/żółty/niebieski	<b>56079</b>
				żółty/niebieski/żółty/niebieski	<b>56080</b>
				brązowy/niebieski/brązowy/niebieski	<b>56081</b>
				4 x niebieski/brązowy	<b>56083</b>
	<b>Cube20</b>	(72 zaciski)	–	<b>56082</b>	
	<b>Blok potencjałów</b>		–		
	<b>Wtyczka PROFIBUS</b>	(dla sztywnych kabli)	zaciski nożowe (90°)	<b>55585</b>	
			zaciski nożowe (180°)	<b>55584</b>	
			PG, zaciski nożowe (90°)	<b>55586</b>	
	<b>Wtyczka PROFIBUS</b>	(dla elastycznych kabli)	zaciski nożowe (90°)	<b>55587</b>	
		zaciski nożowe (180°)	<b>55583</b>		
		PG, zaciski nożowe (90°)	<b>55588</b>		

## AKCESORIA

Konektor Cube67	dla zewnętrznego zasilania	Długość	(xxxx)	Nr kat.
	<b>Konektor M12</b> Żeński, prosty, z wolnym końcem przewodów 2-polowy	1,50 m 2,00 m 2,50 m	(0150) (0200) (0250)	7000-15001-414xxxx
	<b>Konektor M12</b> Żeński, 90°, z wolnym końcem przewodów 2-polowy	1,50 m 2,00 m 2,50 m	(0150) (0200) (0250)	7000-15021-414xxxx
Konektory Cube67	dla zewnętrznego zasilania	Długość	(xxxx)	Nr kat.
	<b>Konektor M12</b> Męski, prosty, żeński, prosty 2-polowy	0,30 m 0,60 m 1,00 m 1,50 m 2,00 m	(0030) (0060) (0100) (0150) (0200)	7000-46001-414xxxx
	<b>Konektor M12</b> męski 90°, żeński 90° 2-polowy	0,30 m 0,60 m 1,00 m 1,50 m 2,00 m	(0030) (0060) (0100) (0200)	7000-46021-414xxxx
Konektory Cube67	Przewód hydrydowy dla zasilania i komunikacji	Długość	(xxxx)	Nr kat.
	<b>Konektor M12</b> Męski, prosty, żeński, prosty ekranowany, 6-polowy	0,15 m 0,30 m 0,60 m 1,00 m 1,50 m	(0015) (0030) (0060) (0100) (0150)	<sup>1) 2)</sup> 7000-46041-802xxxx
	<b>Konektor M12</b> męski 90°, żeński 90° ekranowany, 6-polowy	0,15 m 0,30 m 0,60 m 1,00 m 1,50 m	(0015) (0030) (0060) (0100) (0150)	<sup>1) 2)</sup> 7000-46061-802xxxx
Trójnik Cube67	dla dodatkowego zasilania aktuatorów			Nr kat.
	<b>Trójnik M12/M12, żeński/męski</b> prosty, kodowanie-A, 6-polowy ekranowany	–		7000-46101-000 0000
Terminator	M12	dla		Nr kat.
	prosty, kodowanie-A, 6-polowy prosty, kodowanie-B, 4-polowy prosty, kodowanie-A, 5-polowy	Cube67 PROFIBUS DeviceNet, CANopen		7000-15041-000 0000 7000-14041-000 0000 7000-13461-000 0000
Uwagi	Inne długości konektorów dostępne na zapytanie. <sup>1)</sup> odpowiednie do przewodników tańcuchowych, <sup>2)</sup> odpowiednie do szybkich przewodników tańcuchowych			



## AKCESORIA

Konektor	Profibus	Długość	(xxxx)	Nr kat.
	<b>Konektor M12</b> Męski prosty, z wolnym końcem przewodów ekranowany, kodowanie-B	1,50 m	(0150)	1)7000-14051-841xxxx 2)7000-14051-840xxxx
		3,00 m	(0300)	
		5,00 m	(0500)	
		7,50 m	(0750)	
		10,00 m	(1000)	
	<b>Konektor M12</b> Męski 90°, z wolnym końcem przewodów ekranowany, kodowanie-B	1,50 m	(0150)	1)7000-14081-841xxxx 2)7000-14081-840xxxx
		3,00 m	(0300)	
		5,00 m	(0500)	
		7,50 m	(0750)	
		10,00 m	(1000)	
	<b>Konektor M12</b> Żeński, prosty, z wolnym końcem przewodów ekranowany, kodowanie-B	1,50 m	(0150)	1)7000-14061-841xxxx 2)7000-14061-840xxxx
		3,00 m	(0300)	
		5,00 m	(0500)	
		7,50 m	(0750)	
		10,00 m	(1000)	
	<b>Konektor M12</b> Żeński, 90°, z wolnym końcem przewodów ekranowany, kodowanie-B	1,50 m	(0150)	1)7000-14071-841xxxx 2)7000-14071-840xxxx
		3,00 m	(0300)	
		5,00 m	(0500)	
		7,50 m	(0750)	
		10,00 m	(1000)	
Konektor	Profibus	Długość	(xxxx)	Nr kat.
	<b>Konektor M12</b> Męski, prosty, żeński, prosty ekranowany, kodowanie-B	0,30 m	(0030)	1)7000-44001-841xxxx 2)7000-44001-840xxxx
		0,60 m	(0060)	
		1,00 m	(0100)	
		1,50 m	(0150)	
		2,00 m	(0200)	
	<b>Konektor M12</b> męski 90°, żeński 90° ekranowany, kodowanie-B	0,30 m	(0030)	1)7000-44021-841xxxx 2)7000-44021-840xxxx
		0,60 m	(0060)	
		1,00 m	(0100)	
		1,50 m	(0150)	
		2,00 m	(0200)	
Konektor	DeviceNet, CANopen	Długość	(xxxx)	Nr kat.
	<b>Konektor M12</b> Męski prosty, z wolnym końcem przewodów ekranowany, kodowanie-A	1,50 m	(0150)	1)7000-13105-803xxxx
		3,00 m	(0300)	
		5,00 m	(0500)	
		7,50 m	(0750)	
		10,00 m	(1000)	
	<b>Konektor M12</b> Męski 90°, z wolnym końcem przewodów ekranowany, kodowanie-A	1,50 m	(0150)	1)7000-13125-803xxxx
		3,00 m	(0300)	
		5,00 m	(0500)	
		7,50 m	(0750)	
		10,00 m	(1000)	
	<b>Konektor M12</b> Żeński, prosty, z wolnym końcem przewodów ekranowany, kodowanie-A	1,50 m	(0150)	1)7000-13225-803xxxx
		3,00 m	(0300)	
		5,00 m	(0500)	
		7,50 m	(0750)	
		10,00 m	(1000)	

## Uwagi

Inne długości konektorów dostępne na zapytanie.

1) odpowiednie do przewodników tańczuchowych, 2) odpowiednie do szybkich przewodników tańczuchowych

## AKCESORIA

Konektor	DeviceNet, CANopen	Długość	(xxxx)	Nr kat.
	<b>Konektor M12</b> Żeński, 90°, z wolnym końcem przewodów ekranowany, kodowanie-A	1,50 m 3,00 m 5,00 m 7,50 m 10,00 m	(0150) (0300) (0500) (0750) (1000)	<sup>1)</sup> 7000-13251-803xxxx
	<b>Konektor M12</b> Męski, prosty, żeński, prosty ekranowany, kodowanie-A	1,50 m 3,00 m 5,00 m 7,50 m 10,00 m	(0150) (0300) (0500) (0750) (1000)	<sup>1)</sup> 7000-40531-803xxxx
	<b>Konektor M12</b> męski 90°, żeński 90° ekranowany, kodowanie-A	1,50 m 3,00 m 5,00 m 7,50 m 10,00 m	(0150) (0300) (0500) (0750) (1000)	<sup>1)</sup> 7000-40551-803xxxx
	<b>Konektor M12</b> Męski prosty, z wolnym końcem przewodów ekranowany, kodowanie-D	1,50 m 3,00 m 5,00 m 7,50 m 10,00 m	(0150) (0300) (0500) (0750) (1000)	<sup>1)</sup> 7000-14541-796xxxx <sup>3)</sup> 7000-14541-798xxxx
	<b>Konektor M12</b> Męski 90°, z wolnym końcem przewodów ekranowany, kodowanie-D	1,50 m 3,00 m 5,00 m 7,50 m 10,00 m	(0150) (0300) (0500) (0750) (1000)	<sup>1)</sup> 7000-14561-796xxxx <sup>3)</sup> 7000-14561-798xxxx
	<b>Konektor M12</b> Męski prosty, męski prosty ekranowany, kodowanie-D	1,50 m 3,00 m 5,00 m 7,50 m 10,00 m	(0150) (0300) (0500) (0750) (1000)	<sup>1)</sup> 7000-44511-796xxxx <sup>3)</sup> 7000-44511-798xxxx
	<b>Konektor M12</b> Męski 90°, Męski 90° ekranowany, kodowanie-D	1,50 m 3,00 m 5,00 m 7,50 m 10,00 m	(0150) (0300) (0500) (0750) (1000)	<sup>1)</sup> 7000-44561-796xxxx <sup>3)</sup> 7000-44561-798xxxx
	<b>Konektor M12-RJ45</b> Męski prosty, męski prosty ekranowany, kodowanie-D	1,50 m 3,00 m 5,00 m 7,50 m 10,00 m	(0150) (0300) (0500) (0750) (1000)	<sup>1)</sup> 7000-44711-796xxxx
<b>Uwagi</b>	Inne długości konektorów dostępne na zapytanie. <sup>1)</sup> odpowiednie do przewodników tańczuchowych, <sup>2)</sup> odpowiednie do szybkich przewodników tańczuchowych, <sup>3)</sup> odpowiednie do przewodników tańczuchowych, fioletowa izolacja			

## AKCESORIA

Konektor	PROFINET, EtherNET/IP	Długość	(xxxx)	Art.-No
	<b>RJ45-RJ45</b> Męski prosty, męski prosty ekranowany	1,50 m 3,00 m 5,00 m 7,50 m 10,00 m	(0150) (0300) (0500) (0750) (1000)	<sup>1)</sup> 7000-99711-796xxxx
Konektor 7/8"	Zasilanie	Długość	(xxxx)	Nr kat.
	<b>Konektor 7/8"</b> Żeński, prosty, z wolnym końcem przewodów, PUR, Przekrój żył 1,5mm <sup>2</sup>	1,50 m 3,00 m 5,00 m 7,50 m 10,00 m	(0150) (0300) (0500) (0750) (1000)	<sup>1)</sup> 7000-78021-961XXXX
	<b>Konektor 7/8"</b> Żeński, 90°, z wolnym końcem przewodów, PUR, Przekrój żył 1,5 mm <sup>2</sup>	1,50 m 3,00 m 5,00 m 7,50 m 10,00 m	(0150) (0300) (0500) (0750) (1000)	<sup>1)</sup> 7000-78051-961XXXX
	Żeński, 90°, z wolnym końcem przewodów, PUR/PVC, Przekrój żył 1,0 mm <sup>2</sup>			7000-78051-965XXXX
Konektor 7/8"	Zasilanie	Długość	(xxxx)	Nr kat.
	<b>Konektor 7/8"</b> Męski, prosty, żeński, prosty, PUR, Przekrój żył 1,5 mm <sup>2</sup>	0,30 m 0,60 m 1,00 m 1,50 m 2,00 m	(0030) (0600) (0100) (0150) (0200)	<sup>1)</sup> 7000-50021-961XXXX
	Męski, prosty, żeński, prosty, PUR/PVC, Przekrój żył 1,0 mm <sup>2</sup>			7000-50021-965XXXX
	<b>Konektor 7/8"</b> Męski 90°, żeński 90°, PUR, Przekrój żył 1,5 mm <sup>2</sup>	0,30 m 0,60 m 1,00 m 1,50 m 2,00 m	(0030) (0060) (0100) (0150) (0200)	<sup>1)</sup> 7000-50051-961XXXX
	Męski 90°, żeński 90°, PUR/PVC, Przekrój żył 1,0 mm <sup>2</sup>			7000-50051-965XXXX
Trójnik 7/8"	Zasilanie			Nr kat.
	Trójnik 7/8", Męski, prosty, żeński, prosty 5-polowy	–		7000-50061-000 0000
<b>Uwagi</b>	Inne długości konektorów dostępne na zapytanie. <sup>1)</sup> odpowiednie do przewodników tańcuchowych			



*stay connected*

Murrelektronik Sp. z o.o. | ul. Jordana 11 | 40-056 Katowice

Tel. +48 32 730 00 20 | Fax +48 32 730 00 23 | [info@murrelektronik.pl](mailto:info@murrelektronik.pl) | [www.murrelektronik.pl](http://www.murrelektronik.pl)



Zawarte w niniejszym prospekcie dane opracowane zostały z najwyższą starannością. Odpowiedzialność za ich prawdziwość, pełność i aktualność jest jednak ograniczona do przypadków rażącego zaniedbania.