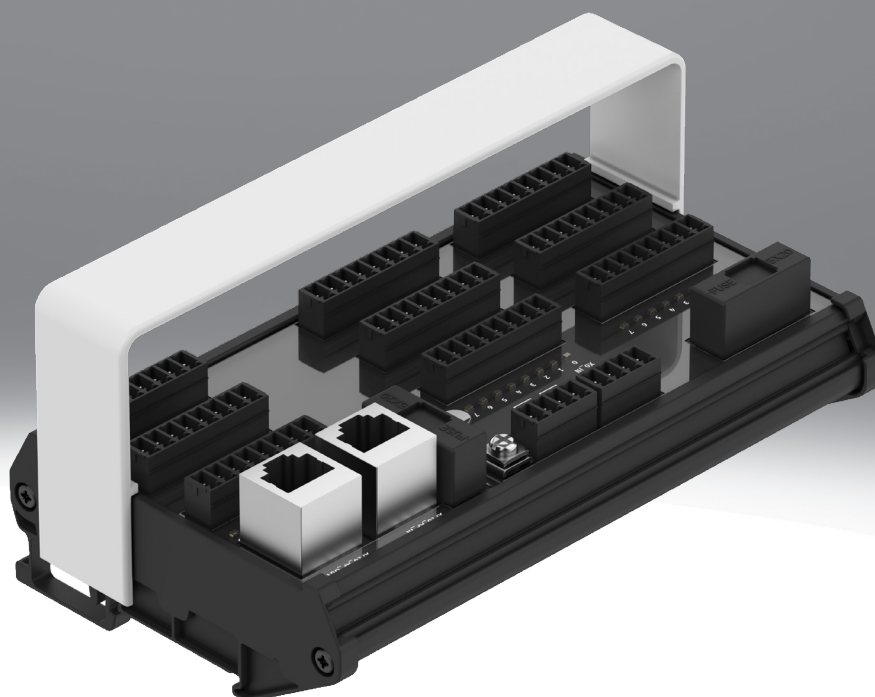


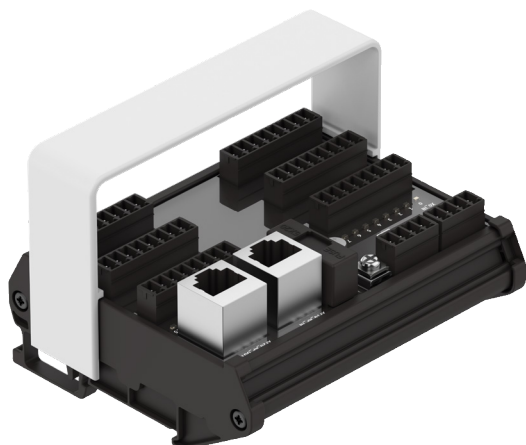
System zdalnych wejść/wyjść CPX-AP-L

FESTO



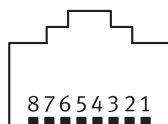
Dane techniczne

Ogólne dane techniczne - moduły 16-wejść cyfrowych



Protokół	AP
Liczba wejść	16
Maksymalna przestrzeń adresowa, wejścia	2 bajt
Diagnostyka przez LED	Diagnostyka na moduł; Status kanału
Diagnostyka przez wewnętrzną komunikację	Zwarcie/przeciążenie w układzie zasilania czujników; Przepięcie elektroniki/czujników; Zbyt niskie napięcie elektroniki/czujników
Ochrona przed zmianą polaryzacji	tak
Maks. długość kabla	30 m wejścia; 50 m, komunikacja systemowa
Informacja o maks. długości przewodu	Zasilanie elektryczne zgodne z napięciem znamionowym

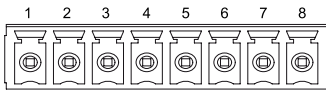
Dane techniczne - Interfejs komunikacyjny, moduły 16-wejść cyfrowych



Interfejs komunikacyjny, protokół	AP
Interfejs komunikacyjny, funkcja	Komunikacja systemowa XF10 IN / XF20 OUT
Interfejs komunikacyjny, rodzaj przyłącza	2x gniazdo wtykowe
Interfejs komunikacyjny, technologia przyłączeniowa	RJ45
Interfejs komunikacyjny, liczba pinów/żył	8
Interfejs komunikacyjny, ekranowanie	tak

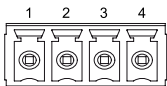
Dane techniczne

Dane techniczne - Interfejsy modułów wejść/wyjść



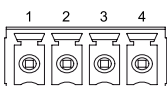
Przyłącze elektryczne, wejście, funkcja	Wejście cyfrowe
Przyłącze elektryczne, wejście, rodzaj przyłącza	6 x gniazdo wtykowe
Przyłącze elektryczne, wejście, technologia przyłączeniowa	Push-Pull wg IEC 61984
Przyłącze elektryczne, wejście, liczba pinów/żył	8
Logika przełączania wejść	NPN (przełączanie do minusa) Czujniki 2-przewodowe wg IEC 61131-2 3-przewodowe czujniki zgodne z IEC 61131-2
Charakterystyka wejść	wg IEC 61131-2, typ 3
Poziom przełączania	Sygnal 0: (PS - 5 V) do PS Sygnal 1: 0 V do (PS - 11 V)
Czas eliminacji odbić styków	0,1 ms; 3 ms (standardowo); 10 ms; 20 ms

Dane techniczne - Interfejs zasilania, moduły 16-wejść cyfrowych



Zasilanie elektryczne, funkcja	Elektronika/czujniki i obciążenie przychodzące
Zasilanie elektryczne, rodzaj przyłącza	Gniazdo wtykowe
Zasilanie elektryczne, technologia przyłączy	Push-Pull wg IEC 61984
Zasilanie elektryczne, liczba pinów/żył	4

Dane techniczne - Interfejs przekazywania napięcia, moduły 16-wejść cyfrowych



Przesyłanie napięcia, funkcja	Elektronika/czujniki i obciążenie wychodzące
Przesyłanie napięcia, rodzaj przyłącza	Gniazdo wtykowe
Przesyłanie napięcia, technologia przyłączeniowa	Push-Pull wg IEC 61984
Przesyłanie napięcia, liczba pinów/żył	4

Dane techniczne

Dane techniczne - elektryczne, moduły 16-wejść cyfrowych

Znamionowe napięcie robocze DC	24 V
Znamionowe napięcie robocze DC, elektronika/czujniki	24 V
Dopuszczalne wahania napięcia dla elektroniki/czujników	± 25%
Uwaga dotycząca napięcia roboczego	Zasilacze SELV/PELV wymagane; Zwrócić uwagę na spadek napięcia
Buforowanie przerw w zasilaniu	10 ms
Maks. zasilanie	2 x 4 A (konieczny bezpiecznik zewnętrzny)
Wewnętrzny pobór prądu przy nominalnym napięciu roboczym, elektronika / czujniki	typowo 32 mA
Maks. sumaryczne natężenie prądu na wejściach na moduł	4 A
Izolacja elektryczna wejść między kanałami	nie
Izolacja elektryczna wejść pomiędzy kanałami - komunikacja wewnętrzna	nie
Zabezpieczenie wejść (przeciwzwarceniowe)	Bezpiecznik topikowy
Kategoria przepięcia	II
Stopień zanieczyszczenia	2

Dane techniczne - mechaniczne, moduły 16-wejść cyfrowych

Typ mocowania	Na szynie H
Waga produktu	145 g
Wymiary szer. x dł. x wys.	90 mm x 106 mm x 70 mm

Materiały - moduły 16-wejść cyfrowych

Materiał obudowy	PA66; PCW
Informacja o materiałach	Zgodność z dyrektywą RoHS; bez halogenów
Zgodność z LABS	VDMA24364-strefa III
Przydatność do pomieszczeń czystych, mierzona zgodnie z ISO 14644-14	Element zamontowany statycznie, brak możliwości oceny zgodnie z normą ISO 14644-1

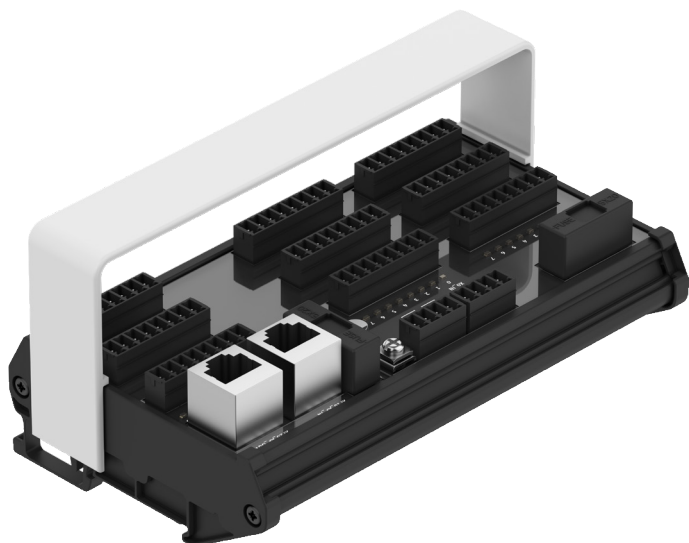
Warunki pracy i środowiskowe - moduły 16-wejść cyfrowych

Temperatura otoczenia	-20 ... 50°C
Temperatura przechowywania	-40 ... 70°C
Klasa odporności korozyjnej wg normy Festo ¹⁾	0 - Brak obciążenia korozyjnego
Względna wilgotność powietrza	5 – 95%, bez kondensacji
Odporność na drgania	Sprawdzanie odporności podczas transportu przy drganiach o stopniu intensywności 1 wg FN 942017-4 i EN 60068-2-6
Odporność na wstrząsy	Test odporności na wstrząsy o stopniu intensywności 1 wg FN942017-5 i EN 60068-2-27
Znak CE (patrz deklaracja zgodności) ²⁾	Zgodnie z dyrektywą kompatybilności elektromagnetycznej UE; zgodnie z dyrektywą UE RoHS
Znak UKCA (patrz deklaracja zgodności) ³⁾	wg przepisów UK dot. EMV; wg przepisów UK RoHS
Znak KC	KC-EMV
Certyfikacja	RCM Mark
Stopień ochrony	IP20
Numer dopuszczenia KC, EMC/radio	FTO-KC-2025-1001

1) Więcej informacji: www.festo.com/x/topic/kbk2) Więcej informacji www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads.3) Więcej informacji www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads.

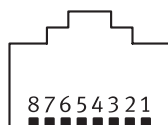
Dane techniczne

Ogólne dane techniczne - moduły 16-wejść/8-wyjść cyfrowych



Protokół	AP
Liczba wejść	16
Liczba wyjść	8
Maksymalna przestrzeń adresowa, wejścia	2 bajt
Maksymalna przestrzeń adresowa, wyjścia	1 bajt
Diagnostyka przez LED	Diagnostyka na moduł; Zasilanie napięciem dla obciążeń; Status kanału
Diagnostyka przez wewnętrzną komunikację	Wyłączanie obciążenia; Zwarcie/przeciążenie na sygnale wyjściowym; Zwarcie/przeciążenie w układzie zasilania czujników; Przepięcie elektroniki/czujników; Przepięcie obciążenia; Zbyt niskie napięcie elektroniki/czujników; Niskie napięcie obciążenia
Ochrona przed zmianą polaryzacji	tak
Maks. długość kabla	30 m wyjścia; 30 m wejścia; 50 m, komunikacja systemowa
Informacja o maks. długości przewodu	Zasilanie elektryczne zgodne z napięciem znamionowym

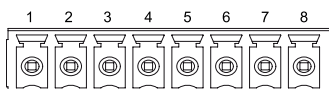
Dane techniczne - Interfejs komunikacyjny, moduły 16 wejść/8 wyjść cyfrowych



Interfejs komunikacyjny, protokół	AP
Interfejs komunikacyjny, funkcja	Komunikacja systemowa XF10 IN / XF20 OUT
Interfejs komunikacyjny, rodzaj przyłącza	2x gniazdo wtykowe
Interfejs komunikacyjny, technologia przyłączeniowa	RJ45
Interfejs komunikacyjny, liczba pinów/żył	8
Interfejs komunikacyjny, ekranowanie	tak

Dane techniczne

Dane techniczne - Interfejs podłączenie elektryczne wejść, moduły 16 wejść/8- wyjść cyfrowych



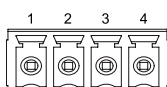
Przylącze elektryczne, wejście, funkcja	Wejście cyfrowe
Przylącze elektryczne, wejście, rodzaj przylącza	6 x gniazdo wtykowe
Przylącze elektryczne, wejście, technologia przylączeniowa	Push-Pull wg IEC 61984
Przylącze elektryczne, wejście, liczba pinów/żył	8
Logika przełączania wejść	NPN (przełączanie do minusa) Czujniki 2-przewodowe wg IEC 61131-2 3-przewodowe czujniki zgodne z IEC 61131-2
Charakterystyka wejść	wg IEC 61131-2, typ 3
Poziom przełączania	Sygnał 0: (PS - 5 V) do PS Sygnał 1: 0 V do (PS - 11 V)
Czas eliminacji odbić styków	0,1 ms; 3 ms (standardowo); 10 ms; 20 ms

Dane techniczne - Interfejs podłączenie elektryczne wyjść, moduły 16-wejść/8-wyjść cyfrowych



Przylącze elektryczne, wyjście, funkcja	Wyjście cyfrowe
Przylącze elektryczne, wyjście, rodzaj przylącza	3 x gniazdo
Przylącze elektryczne, wyjście, technologia przylączeniowa	Push-Pull wg IEC 61984
Logika przełączania wyjść	NPN (przełączanie ujemne)
Charakterystyka wyjścia	wg IEC 61131-2, typ 0,5
Opóźnienie wyjścia przy obciążeniu rezystancyjnym	Zmiana sygnału 0->1: < 200 µs Zmiana sygnału 1->0: < 200 µs

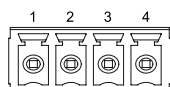
Dane techniczne - Interfejs zasilania, moduły 16-wejść/8-wyjść cyfrowych



Zasilanie elektryczne, funkcja	Elektronika/czujniki i obciążenie przychodzące
Zasilanie elektryczne, rodzaj przylącza	Gniazdo wtykowe
Zasilanie elektryczne, technologia przylączy	Push-Pull wg IEC 61984
Zasilanie elektryczne, liczba pinów/żył	4

Dane techniczne

Dane techniczne - Interfejs przekazywania napięcia, moduły 16-wejść/8-wyjść cyfrowych



Przesyłanie napięcia, funkcja	Elektronika/czujniki i obciążenie wychodzące
Przesyłanie napięcia, rodzaj przyłącza	Gniazdo wtykowe
Przesyłanie napięcia, technologia przyłączeniowa	Push-Pull wg IEC 61984
Przesyłanie napięcia, liczba pinów/żył	4

Dane techniczne - elektryczne, moduły 16 wejść / 8 wyjść cyfrowych

Znamionowe napięcie robocze DC	24 V
Znamionowe napięcie robocze DC, elektronika/czujniki	24 V
Znamionowe napięcie robocze DC, obciążenie	24 V
Dopuszczalne wahania napięcia dla elektroniki/czujników	± 25%
Dopuszczalne wahania napięcia, obciążenie	± 25%
Uwaga dotycząca napięcia roboczego	Zasilacze SELV/PELV wymagane; Zwrócić uwagę na spadek napięcia
Buforowanie przerw w zasilaniu	10 ms
Maks. zasilanie	2 x 4 A (konieczny bezpiecznik zewnętrzny)
Wewnętrzny pobór prądu przy nominalnym napięciu roboczym, elektronika / czujniki	typowo 32 mA
Wewnętrzny pobór prądu przy nominalnym obciążeniu roboczym	typowo 11 mA
Maks. zasilanie na każdy kanał	0,5 A
Maks. sumaryczne natężenie prądu na wejściach na moduł	4 A
Maks. sumaryczne natężenie prądu na wyjściach na moduł	4 A
Izolacja elektryczna wejść między kanałami	nie
Izolacja elektryczna wejść pomiędzy kanałami - komunikacja wewnętrzna	nie
Izolacja elektryczna wyjść między kanałami	nie
Izolacja elektryczna wyjść pomiędzy kanałami - komunikacja wewnętrzna	tak
Zabezpieczenie wejść (przeciwzwarciowe)	Bezpiecznik topikowy
Kategoria przepięcia	II
Stopień zanieczyszczenia	2

Dane techniczne - mechaniczne, moduły 16-wejść/8-wyjść cyfrowych

Typ mocowania	Na szynie H
Waga produktu	200 g
Wymiary szer. x dł. x wys.	90 mm x 152 mm x 70 mm

Dane techniczne

Materiały - moduły 16-wejść/8-wyjść cyfrowych

Materiał obudowy	PA66; PCW
Informacja o materiałach	Zgodność z dyrektywą RoHS; bez halogenów
Zgodność z LABS	VDMA24364-strefa III
Przydatność do pomieszczeń czystych, mierzona zgodnie z ISO 14644-14	Element zamontowany statycznie, brak możliwości oceny zgodnie z normą ISO 14644-1

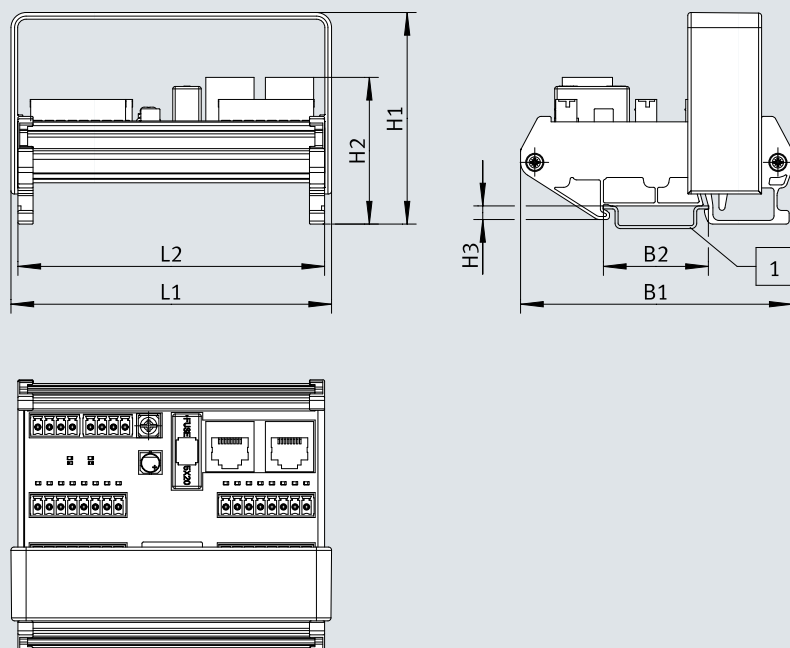
Warunki pracy i środowiskowe - moduły 16-wejść/8-wyjść cyfrowych

Temperatura otoczenia	-20 ... 50°C
Temperatura przechowywania	-40 ... 70°C
Klasa odporności korozyjnej wg normy Festo ¹⁾	0 - Brak obciążenia korozyjnego
Względna wilgotność powietrza	5 – 95%, bez kondensacji
Odporność na drgania	Sprawdzanie odporności podczas transportu przy drganiach o stopniu intensywności 1 wg FN 942017-4 i EN 60068-2-6
Odporność na wstrząsy	Test odporności na wstrząsy o stopniu intensywności 1 wg FN942017-5 i EN 60068-2-27
Znak CE (patrz deklaracja zgodności) ²⁾	Zgodnie z dyrektywą kompatybilności elektromagnetycznej UE; zgodnie z dyrektywą UE RoHS
Znak UKCA (patrz deklaracja zgodności) ³⁾	wg przepisów UK dot. EMV; wg przepisów UK RoHS
Znak KC	KC-EMV
Certyfikacja	RCM Mark
Stopień ochrony	IP20

1) Więcej informacji: www.festo.com/x/topic/kbk2) Więcej informacji www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads.3) Więcej informacji www.festo.com/catalogue/... Support/Downloads.

Wymiary

Wymiary – Moduły 16-wejść cyfrowych

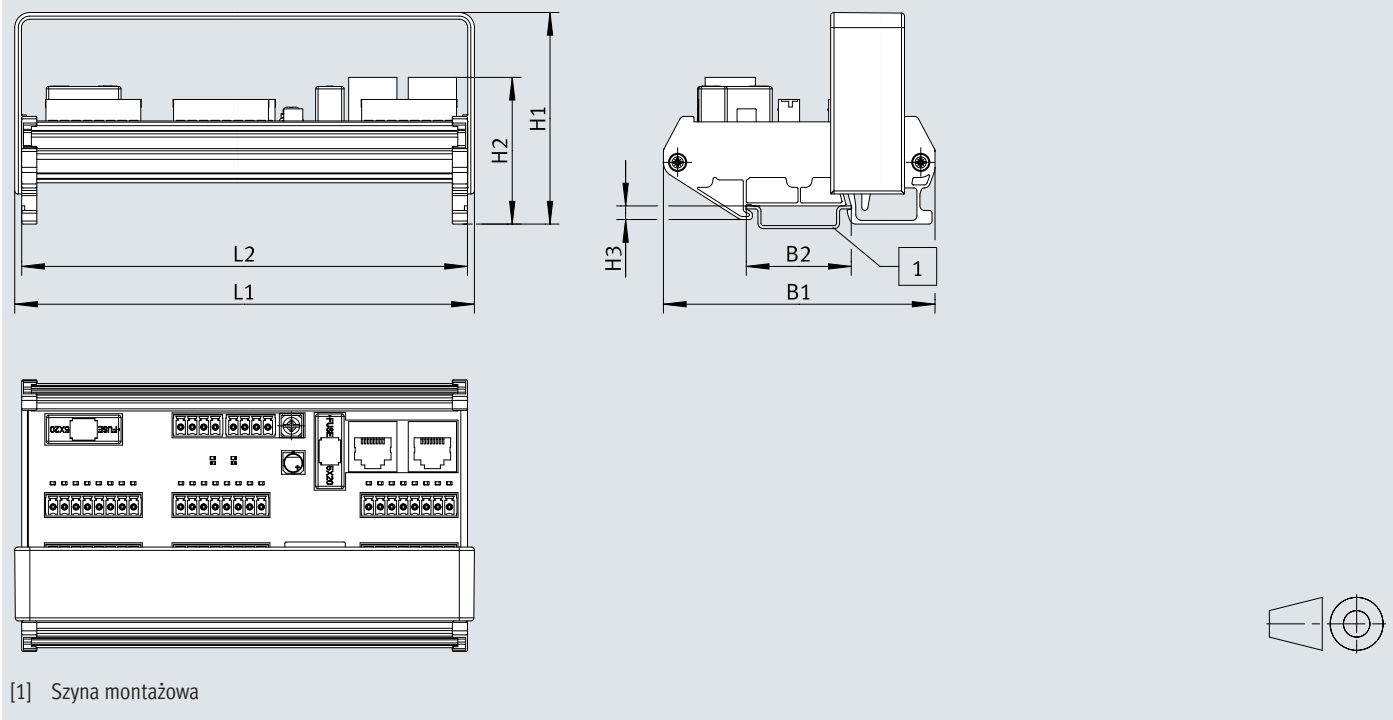
Pobieranie danych CAD www.festo.com

[1] Szyna montażowa

	B1	B2	H1	H2	H3	L1	L2
CPX-AP-L-16NDI-PI	89,8	34,4	70	48,5	4,5	106	101,4

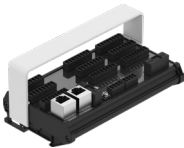
Wymiary

Wymiary – Moduły 16-wejść/8-wyjść cyfrowych Pobieranie danych CAD www.festo.com

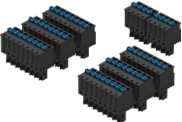


	B1	B2	H1	H2	H3	L1	L2
CPX-AP-L-16NDI8NDO-PI	89,8	34,7	70	48,5	4,5	152	147,4

Dane do zamówienia

Dane do zamówienia – Moduły						
	Moduł funkcji wejściowych	Liczba wejść	Moduł funkcji wyjściowych	Liczba wyjść	Nr części	Typ
	Ujemne wejście cyfrowe	16			8176326	CPX-AP-L-16NDI-PI
			Ujemne wyjście cyfrowe	8	8176415	CPX-AP-L-16NDI8NDO-PI

Osprzęt

Osprzęt - łączniki wtykowe					
	Przyłącze elektryczne 2, technika przyłączeniowa	Wielkość opakowania	Waga produktu	Nr części	Typ
	Terminal z zaciskami sprężynowymi	8	51,3 g	8188242	NECC-S-L16G-C1-P8
		11	73,2 g	8188241	NECC-S-L16G-C1-P11
	Zacisk śrubowy	8	36,8 g	8188239	NECC-S-L16G-C2-P8
		11	52,6 g	8188240	NECC-S-L16G-C2-P11

Osprzęt - Kable przyłączeniowe									
	Przyłącze elektryczne 1, rodzaj przyłącza	Przyłącze elektryczne 1, technika przyłączeniowa	Przyłącze elektryczne 2, rodzaj przyłącza	Przyłącze elektryczne 2, technika przyłączeniowa	Długość kabla	Nr części	Typ		
	Wtyczka	M8x1, kodowanie D wg EN 61076-2-114	Wtyczka	RJ45 wg IEC 60603-7-3	0,3 m	8188942	NEBC-D8G4-ES-0.3-N-S-R3G4-ET		
					0,5 m	8188943	NEBC-D8G4-ES-0.5-N-S-R3G4-ET		
					1 m	8188944	NEBC-D8G4-ES-1-N-S-R3G4-ET		
					2 m	8188945	NEBC-D8G4-ES-2-N-S-R3G4-ET		
					5 m	8188946	NEBC-D8G4-ES-5-N-S-R3G4-ET		
					7,5 m	8188947	NEBC-D8G4-ES-7.5-N-S-R3G4-ET		
					10 m	8188948	NEBC-D8G4-ES-10-N-S-R3G4-ET		
		RJ45 wg IEC 60603-7-3			0,3 m	8188950	NEBC-R3G4-ES-0.3-N-S-R3G4-ET		
					0,5 m	8188951	NEBC-R3G4-ES-0.5-N-S-R3G4-ET		
					1 m	8188952	NEBC-R3G4-ES-1-N-S-R3G4-ET		
					2 m	8188953	NEBC-R3G4-ES-2-N-S-R3G4-ET		
					5 m	8188954	NEBC-R3G4-ES-5-N-S-R3G4-ET		
					7,5 m	8188955	NEBC-R3G4-ES-7.5-N-S-R3G4-ET		
					10 m	8188956	NEBC-R3G4-ES-10-N-S-R3G4-ET		