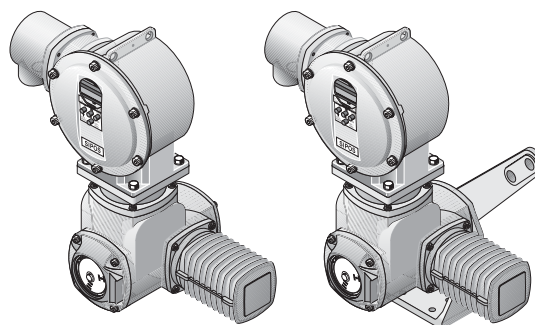


Dane techniczne

Małe elektryczne napędy niepełnoobrotowe 2SG5



Spis treści	Strona
Informacje ogólne	2-3
Dane mechaniczne	4-5
Dane elektryczne	10-26

<ul style="list-style-type: none"> • Pozycja montażowa, rodzaje pracy, emisja hałasu, powłoka lakiernicza, smarowanie, stopień ochrony, wytrzymałość zmęczeniowa, temperatury otoczenia 	4-5
<ul style="list-style-type: none"> • Napędy Otwórz-Zamknij oraz regulacyjne • Wymiary przyłączy - montaż bezpośredni • Wersja przekładni • Rysunki wymiarowe 	<ul style="list-style-type: none"> moment przesterowania, moment wyłączenia, sterowanie ręczne, przyłączy armatury, czas przesterowania 6 7 8 9
<ul style="list-style-type: none"> • Zasilanie napędu • Sygnały sterujące i wyjściowe • Schematy elektryczne 	<ul style="list-style-type: none"> - Napędy Otwórz-Zamknij - Napędy regulacyjne 10-14 - Połączenie bezpośrednie - Wtyczka okrągła 15-18 19-26

Dane techniczne

Informacje ogólne

Napędy SIPOS są odpowiednie do automatycznego i bezpiecznego przesterowywania armatury przemysłowej zgodnie z normą EN 15714-2.

Pozycja montażowa

Pozycja montażowa jest **dowolna**. W celu ułatwienia obsługi na miejscu, np. odczytywania wskazań na wyświetlaczu zalecamy tradycyjną pozycję montażową, tzn. jednostka elektroniczna powinna znajdować się nad zespołem przekładni.

Rozdzielny montaż napędu i sterownika jest również możliwy - pod warunkiem zastosowania specjalnego elementu adaptacyjnego (np. dodatkowego wyposażenia **S41**).

Rodzaje pracy

Napęd Otwórz-Zamknij 2SG50..-

- o Praca Otwórz-Zamknij, klasa **A** zgodnie z normą EN 15714-2
Praca Otwórz-Zamknij jest zapewniona dla całego zakresu temperaturowego od -20°C do +60°C.
- o Praca impulsowa/pozycjonująca, klasa **B** zgodnie z normą EN 15714-2
- o Praca dorywcza **S2-15 min** wg DIN EN 60034

Napęd regulacyjny 2SG55..-

- o Praca regulacyjna, klasa **C** zgodnie z normą EN 15714-2
W przypadku pracy regulacyjnej napędy mogą działać ze wszystkimi kombinacjami momentu obrotowego oraz czasu przesterowania w całym zakresie temperaturowym od -20°C do +60°C.
- o Praca przerywana **S4/S5 min.** 25% ED dla 1200 c/h wg DIN EN 60034
1200 cykli na godzinę jest zapewnione w pracy S4 (bez elektr. hamowania) oraz S5 (z elektr. hamowaniem) z przynajmniej 25% względnym czasem działania.

Poziom hałasu

Poziom hałasu wytwarzany przez napędy ustawcze (poziom hałasu mierzony w odległości 1 m od źródła) wynosi **< 70 dB (A)**.

Powłoka lakiernicza i ochrona antykorozyjna

Wszystkie śruby zewnętrzne wykonane są bez wyjątku ze **stali nierdzewnej**. Obudowa napędu wykonana jest ze stopu **aluminium odpornego na korozję** w normalnych warunkach środowiskowych. Małe napędy niepełnoobrotowe SIPOS 5 Flash mogą być używane bez powłoki lakierniczej, ale standardowo są pokrywane lakierem 2K-EP-SS (dwuskładnikowa grubowarstwowa powłoka epoksydowa).

Grubowarstwowa powłoka jest usuwalna. Minimalna grubość nanoszonej warstwy to 80µm po wyschnięciu i ma kolor **RAL 7030** (szary). Inne kolory RAL (na zamówienie specjalne Y35 + określenie koloru RAL) są również dostępne.

Po zmatowieniu i wyczyszczeniu powierzchni grubowarstwowe pokrycie może być lakierowane wszystkimi popularnymi materiałami lakierniczymi, do których zaliczamy lakiery poliuretanowe, nitrolakiery itp.

Ochrona przed korozją z zewnątrz jest określona w kategoriach korozyjności zgodnie z EN15714-2 (EN ISO 12944-2):

Wersja wykonania	Wersja standardowa Kategoria korozyjności C3	Bardzo wysoka ochrona antykorozyjna Kategoria korozyjności C4/C5
Instalacja / warunki środowiskowe	- Atmosfery miejskie i przemysłowe - Umiarkowane zanieczyszczenie dwutlenkiem siarki - Obszary morskie o niskim zasoleniu - Pomieszczenia o dużej wilgotności oraz pewnym zanieczyszczeniem powietrza	- Obszary przemysłowe o dużej wilgotności oraz agresywnej atmosferze - Obszary przybrzeżne o dużym zasoleniu - Obszary o niemal stałej kondensacji oraz z dużym zanieczyszczeniem
Zamówienie specjalne	---	L38

Dane techniczne

Smarowanie

Przekładnie wypełnione są olejem przekładniowym i praktycznie nie wymagają konserwacji.

Stopień ochrony

Napędy ustawcze spełniają standardowo warunki stawiane stopniowi ochrony **IP67** (DIN EN 60529). Na zamówienie również IP 68!
Posiadają one pełną ochronę przed dotknięciem elementów będących pod napięciem i w ruchu oraz przed wnikaniem ciał obcych (pył). Posiadają one również ochronę przed zalaniem przy zanurzeniu (maks. 1m pod wodą na maks. 30 min).

Wytrzymałość na drgania

Małe elektryczne napędy niepełnoobrotowe 2SG5 posiadają certyfikaty wytrzymałościowe na:

	Wartość przyspieszenia	Zakres częstotliwości	Prędkość	Czas trwania prób
KTA 3504, Punkt 10.3.4	0,75 g	5 ... 200 Hz	1 oktawa/ min.	20 ruchów (10 cykli) / w 3 kierunkach
Germanischer Lloyd	0,7 g	5 ... 200 Hz	dla częstotliwości rezonansowych	min. 1,5 h / w 3 kierunkach
EN 60068-2-6	2 g	5 ... 500 Hz	1 oktawa/ min.	20 ruchów (10 cykli) / w 3 kierunkach

Obciążenia wg EN 60068-2-6 do **5 g** dla wersji z montażem rozdzielnym sterownika i napędu na specjalne zamówienie.

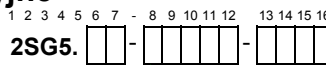
Napędy wieloobrotowe mogą być obciążone stale przez wibracje maszynowe w zakresie częstotliwości 5 – 200 Hz do wartości **0,5 g**.

Temperatury otoczenia

Dla zakresu temperaturowego od **-20 do + 60°C** nie ma żadnych ograniczeń funkcyjnych.

Dane techniczne

Dane mechaniczne – napędy Otwórz-Zamknij i regulacyjne



Moment wyłączenia

Maks. moment przesterowania (moment obrotowy dla pracy regulacyjnej)	Moment wyłączenia [Nm] Typowy moment działania $\geq 87\% M_{wył. maks.}$			Kolnierz ISO 5211	Ciężar \approx [kg]
	Montaż bezpośredni				
28	32			F04	15
				F05 / F07	
55		63		F04	17
				F05 / F07	
110			125	F05 / F07	
Podstawa + dźwignia					Ciężar \approx [kg]
28	32				18
55		63			18
110			125		21

Siła dla pracy ręcznej >> 13,5 obrotów / 90° <<	
Ø koła ręcznego	dla $M_{wył. maks.}$
100 mm	50 N
	100 N
	200 N
Ø koła ręcznego	dla $M_{wył. maks.}$
100 mm	50 N
	100 N
	200 N

Wyłączenie zależne od momentu obrotowego ustawione na 100% $M_{wył. maks.}$

Moment wyłączenia [Nm]	dopuszczalna tolerancja [Nm]	Przełożenie
32	± 3	i = 2000
63	± 6	
125	± 12	

Praca ręczna

>> Praca ręczna aktywowana jest przez obrócenie pokrętki ręcznej - bez konieczności przełączania lub wciskania. Przy pracy automatycznej pokrętło ręczne nie porusza się! <<

Obrót pokrętką ręczną podczas pracy silnika w zależności od kierunku obrotu powoduje wydłużenie lub skrócenie czasu przesterowania.

Kierunek obrotu: obrót w prawo pokrętki ręcznej skutkuje obrotem w prawo na sprzęgle lub na dźwigni. Dla wersji RL, aby zamknąć kółko ręczne musi być obracane przeciwnie do ruchu wskazówek zegara. Powoduje to obrót przeciwny do ruchu wskazówek zegara sprzęgła lub dźwigni.

Samohamowność: Pokrętło ręczne w trybie ręcznym działa bezpośrednio na wał silnika, tak że funkcja ta pozostaje aktywna.

Przełożenie przekładni i

Małe napędy niepełnoobrotowe 2SG5 są samohamowne.

Przełożenie przekładni: patrz u góry po lewej stronie

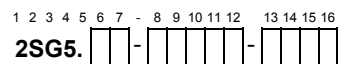
Przyłącze armatury

Przyłącze armatury (sprzęgło lub dźwignia)				
Montaż bezpośredni ¹⁾ (wymiar standardowe) dla zakresów wyłączenia [Nm]				
Sprzęgło ISO 5211 [mm]		32 / 63	125	
	z kolnierzem	F04	F05/F07	F05/F07
bez otworu				0
walek z wpułem Ø		15 / 15	18 / 20	1
walek kwadrat				2
walek podwójne D		11 / 14	14 / 17	3
Podstawa + dźwignia				
Wielkość dźwigni [mm]	dla zakresów wyłączenia [Nm]		Otwór Stożek 1:10	odpowiedni mechanizm dźwigniowy
100 / 150	32	63	16 H8	2SX5304-0KG00
150 / 200		125		

Wymiary sprzęgła patrz strona 6

1) bez centrowania na kolnierzu; z centrowaniem ==> opcja „S18”

Dane techniczne



Czas przesterowania

Zakres czasów pozycjonowania	Czas przesterowania [sek./90°]				Standardowe ustawienie
	dla zakresów wyłączenia [Nm] (Czas przesterowania $t_{120^\circ} = 1,33 \times t_{90^\circ}$)				
80 - 20 ¹⁾		32	63	125	28
80 - 10					

C

Czas przesterowania może być ustaliany na 7 poziomach w ramach zakresu czasowego; współczynnik stopniowania 1,4

Standardowo ustawione wartości Ustawiony poziom czasu 4	Zakres czasowy [sek./90°]	Czas przesterowania ustawiony na poziomie ... [sek./90°]						
		1	2	3	4	5	6	7
	80 - 20 ¹⁾							
	80 - 10	80	56	40	28	20	14	10

Ustawienie czasu przesterowania

ECOTRON: Czas pozycjonowania ustaliany jest na potencjometrze posiadającym 7 stopni.

PROFITRON: Czas pozycjonowania ustaliany jest na sterowniku za pomocą odpowiednich przycisków, Fieldbus lub programu parametryzującego COM-SIPOS PC.

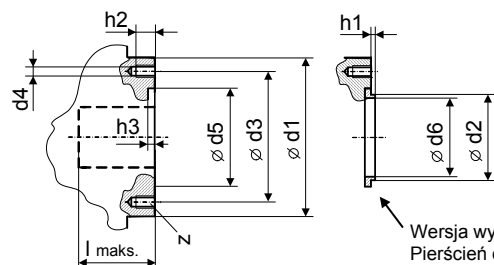
Różne czasy przesterowania mogą być ustawiane dla kierunku OTWÓRZ, ZAMKNIJ, AWARYJNE OTWARCIE oraz AWARYJNE ZAMKNIĘCIE.

1) zredukowany zakres czasów przesterowania dla napięcia zasilającego 100 – 115V

Dane techniczne

Wymiary przyłączy - montaż bezpośredni

Rozmiary kołnierza



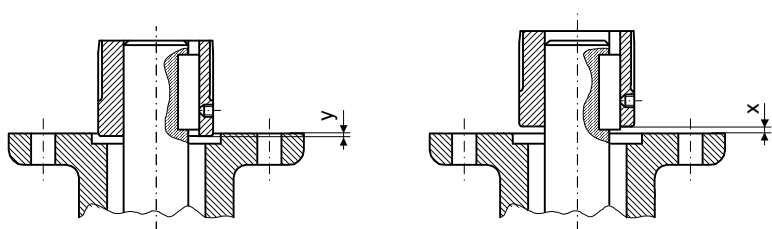
Typ napędu niepełnoobrotowego	2SG50 □□	00 / 01 / 10 / 11				21
	2SG55 □□	00 / 01 / 10 / 11				21
Rozmiar kołnierza wg EN ISO 5211		F04	F05	F07	F05	F07
	d1	54	90		90	
d2 _{r8}	30	35	55	35	55	
d3	42	50	70	50	70	
d4	M5	M6	M8	M6	M8	
d5 ^{H8}	35	40	40	40	40	
d6	26	32	35	32	35	
h1	2,5				2,5	
h2	8	9	12	9	12	
h3	3				3	
l maks.	35				45	
Z ¹⁾	4				4	

Wymiary sprzęgła

Bez otworu		D l4 M Z (ilość zębów)	24,8 25 17 24	31,75 35 20 24
Walek z wpustem 2) wg EN ISO 5211 z wpustem wg DIN 6885 T1		b ^{JS9 3)} d7 ^{H8} d7 maks. d9 l5 t ³⁾	5 15 15 M4 5 17,3	6 18 20 M4 8 20,8
Walek kwadrat 2) wg EN ISO 5211		d8 min. d8 maks. d9 l5 l6 min. s ^{H11} s ^{H11} maks.	14,1 18,1 M4 5 25 11 14	18,1 22,2 M4 8 30 14 17
Walek podwójne D 2) wg EN ISO 5211		d8 min. d8 maks. d9 l5 l6 min. s ^{H11} s ^{H11} maks..	14,1 18,1 M4 5 25 11 14	18,1 22,2 M4 8 25 14 17

Pozycja montażowa sprzęgła

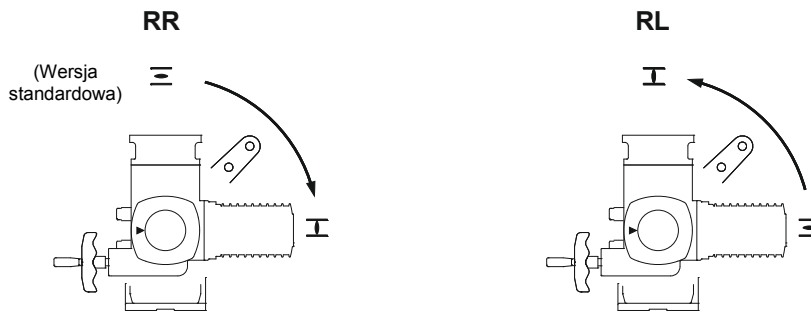
X maks.	10	8	8	5
Y maks.	0	2	2	8



1) Ilość otworów gwintowanych d4
2) z otworem gwintowanym
3) Wymiary zależne od ø d7, patrz DIN 6885 T1

Dane techniczne

Wersja przekładni



Wersja przekładni (patrzac od strony pokrywki ze wskaźnikiem)

1 2 3 4 5 6 7 - 8 9 10 11 12 - 13 14 15 16
2SG5. - -

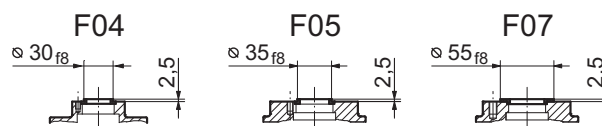
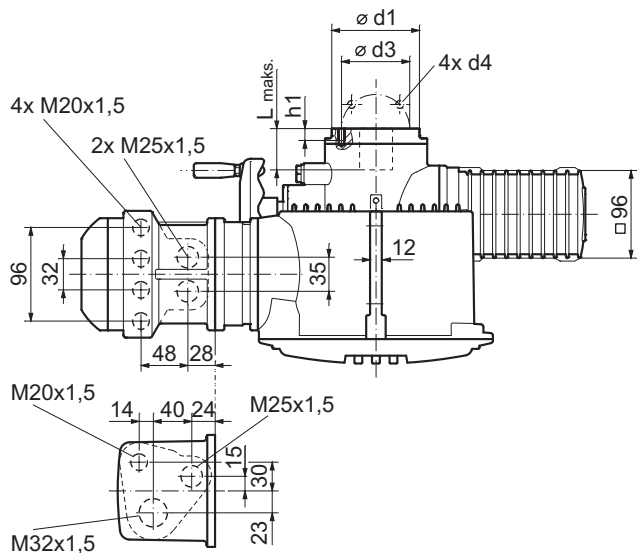
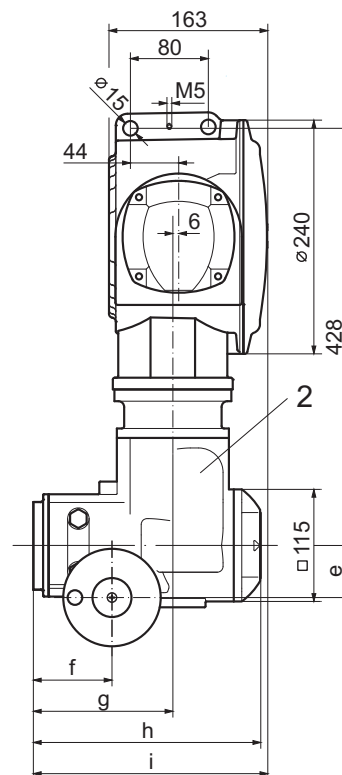
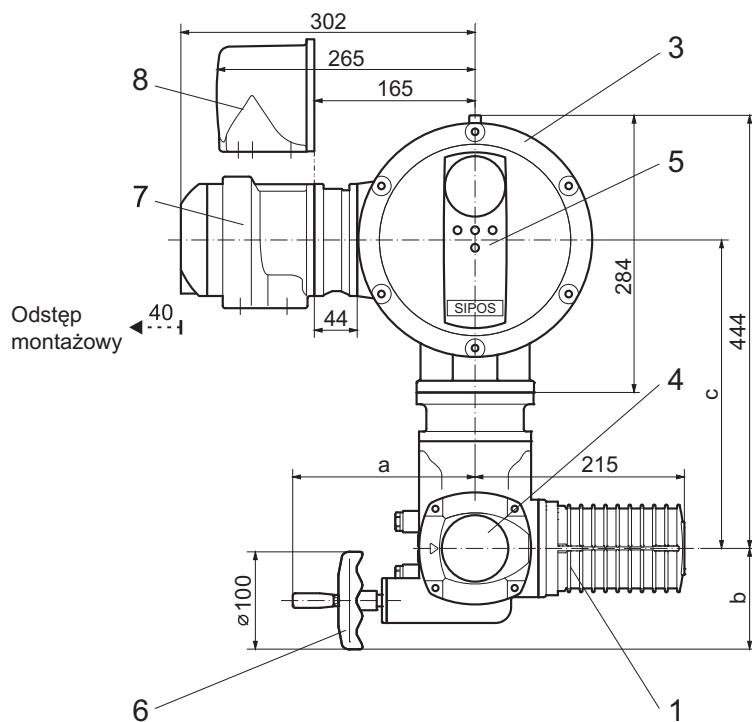
Wersja przekładni	Kierunek obrotu elementu napędowego/ na dźwigni	Kąt obrotu	
RR	zamykanie w prawo	90°	0
		120°	4
RL	zamykanie w lewo	90°	2
		120°	6

Dane techniczne

Rysunek wymiarowy **2SG5.00, 2SG5.01, 2SG5.10, 2SG5.11**
2SG5.21

R866713

R866714



Wersja z pierścieniem centrującym (opcja „S18”)

Wymiary	2SG5.00, 2SG5.01, 2SG5.10, 2SG5.11			2SG5.21	
	F04	F05	F07	F05	F07
a	166			187	
b	92			104	
c	316			316	
e	42			54	
f	71	69		81	
g	120	118		144	
h	210	208		234	
i	217	215		241	
L maks.	35			45	
ø d1	54	90		90	
ø d3	42	50	70	50	70
d4	M5	M6	M8	M6	M8
h1	8	9	12	9	12

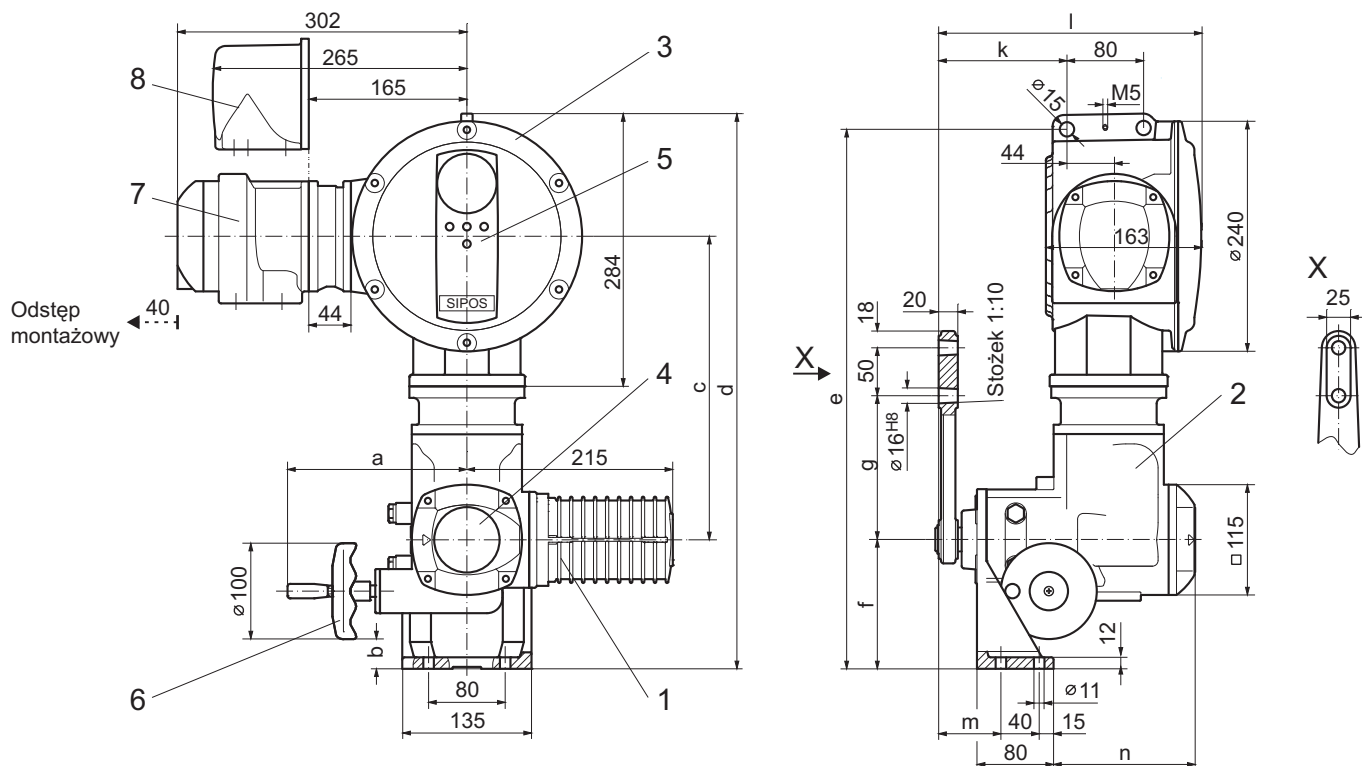
- | | | |
|---|-------------------------------|--|
| 1 Silnik | 4 Wskaźnik pozycji | 7 Przyłącze magistrali/ przyłącze dla galwanicznie odseparowanych sygnałów analogowych |
| 2 Przekładnia | 5 Pulpit sterowania lokalnego | 8 Przyłącze bezpośrednie / wyczka okrągła |
| 3 Sterownik z przetwornicą częstotliwości | 6 Pokrętko ręczne | |

Dane techniczne

Rysunek wymiarowy **2SG5.08, 2SG5.18**
2SG5.28

R866715

R866716



Wymiary	2SG5.08, 2SG5.18	2SG5.28
a	166	187
b	33	32
c	316	316
d	569	579
e	554	564
f	125	135
g	100	150
k	110	134
l	251	275
m	71	65
n	117	147

- | | | |
|---|-------------------------------|--|
| 1 Silnik | 4 Wskaźnik pozycji | 7 Przyłącze magistrali/ przyłącze dla galwanicznie odseparowanych sygnałów analogowych |
| 2 Przekładnia | 5 Pulpit sterowania lokalnego | 8 Przyłącze bezpośrednie / wtyczka okrągła |
| 3 Sterownik z przetwornicą częstotliwości | 6 Pokrętko ręczne | |

Dane techniczne

Dane elektryczne - zasilanie napędu Otwórz-Zamknij

Napięcie zasilania dopuszcz. tolerancja napięcia -10% / +15% (-30% / +20% 1))	Zakres czasu pozycjonowania [sek./90°]	Element mocy			Typ przetwornicy częstotliwości		
		dla zakresów wyłączenia [Nm]					
1x AC 110 – 115 V (40 – 70 Hz)	80 - 20	C	32	63	125	1	B
1x AC 220 – 230 V (40 – 70 Hz)	80 - 10	C	32	63	125	1	D
3x AC 380 – 460 V (40 – 70 Hz)	80 - 10	C	32	63	125	2	E

Dane przyłącza i mocy						
Typ przetwornicy częstotliwości	Napięcie znamionowe [V]	Prąd znamionowy [A]	Moc znamionowa Silnik [kW]	Współczynnik mocy [cos φ]	Zabezpieczenie zwłoczne	Wymagana średnica przewodu zasilania [mm ²]
1	AC 110 – 115 i AC 220 – 230	< 1	< 0,1	> 0,95	6 A	1
2	AC 380 – 460					

Praca elektryczna

Przetwornica częstotliwości wytwarza z napięcia sieciowego jedno- lub trójfazowego napięcie trójfazowe regulowane pod względem częstotliwości i amplitudy na potrzeby zasilania silnika. Prędkość silnika, a tym samym czas przesterowania napędu jest ustawiana wewnętrznie poprzez częstotliwość.

Zdefiniowanie i ustawienie określonych wartości wykonywane jest za pomocą mikrokontrolera, który zabudowany jest w napędzie, i który pełni również funkcje sterujące i kontrolne. Wszystkie ustawione parametry zapamiętywane są i nie ulegają utracie nawet podczas awarii zasilania (EEPROM).

Przyłącze elektryczne znajduje się w sterowniku.

Ochrona silnika

Silnik posiada pełną ochronę elektroniczną przed uszkodzeniami termicznymi. Mikrokontroler kontroluje bez przerwy temperaturę panującą w uzwojeniu. Sposób zadziałania i reakcji w momencie przekroczenia dopuszczalnej temperatury uzwojenia zaprogramowany może być w PROFITRON, w przypadku ECOTRON w momencie przekroczenia wartości zatrzymywana jest praca silnika.

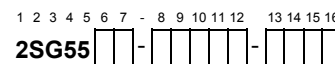
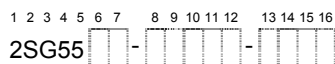
Grzałka silnika (z możliwością ustawienia parametrów dla PROFITRON, dla ECOTRON wyłącznie opcja „M18”)

Mikrokontroler kontroluje aktualną temperaturę uzwojenia dzięki czujnikom zabudowanym w uzwojeniu silnika. W przypadku możliwości zaprogramowania uruchomienia grzałki postojowej silnika, w momencie wyłączenia silnika, w zależności od zachowania i wychłodzenia uzwojenie silnika ogrzewane jest przez prąd stały z przetwornicy częstotliwości.

1) pełny moment obrotowy dla wahań napięcia pomiędzy -30% do +20%
(W przypadku spadku napięcia od U_{N0m} -30% do -10% operacja może być wykonana przy wydłużonym czasie przesterowania)

Dane techniczne

Dane elektryczne - zasilanie napędu regulacyjnego



Napięcie zasilania dopuszcz. tolerancja napięcia (-10% / +15% (-30% / +20% 1))	Zakres czasu pozycjonowania [sek./90°]	Element mocy			Typ przetwornicy częstotliwości
		dla zakresów wyłączenia [Nm]			
1x AC 110 – 115 V (40 – 70 Hz)	80 - 20 C	32	63	125	1
1x AC 220 – 230 V (40 – 70 Hz)	80 - 10 C	32	63	125	1
3x AC 380 – 460 V (40 – 70 Hz)	80 - 10 C	32	63	125	2

B

D

E

"mała"
głowica
sterownika

Dane przyłącza i mocy						
Typ przetwornicy częstotliwości	Napięcie znamionowe [V]	Prąd znamionowy [A]	Moc znamionowa Silnik [kW]	Współczynnik mocy [cos φ]	Zabezpieczenie zwłoczne	Wymagana średnica przewodu zasilania [mm ²]
1	AC 110 – 115 i AC 220 – 230	< 1	< 0,1	> 0,95	6 A	1
2	AC 380 – 460					

Praca elektryczna

Przetwornica częstotliwości wytwarza z napięcia sieciowego jedno- lub trójfazowe napięcie trójfazowe regulowane pod względem częstotliwości i amplitudy na potrzeby zasilania silnika. Prędkość silnika, a tym samym czas przesterowania napędu jest ustawiana wewnętrznie poprzez częstotliwość.

Zdefiniowanie i ustawienie określonych wartości wykonywane jest za pomocą mikrokontrolera, który zabudowany jest w napędzie, i który pełni również funkcje sterujące i kontrolne. Wszystkie ustawione parametry zapamiętywane są i nie ulegają utracie nawet podczas awarii zasilania (EEPROM).

W przypadku PROFITRON silnik hamowany jest elektrycznie przez prąd stały, sterowany przez mikrokontroler za pośrednictwem przetwornicy częstotliwości. Generowane w ten sposób pole magnetyczne działa na pierwotny ruch obrotowy przez dokładnie określony i zdefiniowany czas. Siła hamowania, a co za tym idzie ruch bezwładny można zmienić w przypadku PROFITRON przez zaprogramowanie zasilania prądem stałym. Dzięki możliwości zaprogramowania czasu ruchu w zakresie wartości od 0,1 do 2 sekund do momentu osiągnięcia maksymalnej prędkości obrotowej można w połączeniu z regulowaną siłą hamowania osiągnąć konieczną dokładność regulacyjną.

Przyłącze elektryczne znajduje się w sterowniku.

Ochrona silnika

Silnik posiada pełną ochronę elektroniczną przed uszkodzeniami termicznymi. Mikrokontroler kontroluje bez przerwy temperaturę panującą w uzwojeniu. Sposób zadziałania i reakcji w momencie przekroczenia dopuszczalnej temperatury uzwojenia zaprogramowany może być w PROFITRON, w przypadku ECOTRON w momencie przekroczenia wartości zatrzymywana jest praca silnika.

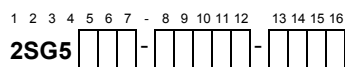
Grzałka silnika (z możliwością ustawienia parametrów dla PROFITRON, dla ECOTRON wyłącznie opcja „M18”)

Mikrokontroler kontroluje aktualną temperaturę uzwojenia dzięki czujnikom zabudowanym w uzwojeniu silnika. W przypadku możliwości zaprogramowania uruchomienia grzałki postojowej silnika, w momencie wyłączenia silnika, w zależności od zachowania i wychłodzenia uzwojenie silnika ogrzewane jest przez prąd stały z przetwornicy częstotliwości.

1) pełny moment obrotowy dla wahań napięcia pomiędzy -30% do +20%
(W przypadku spadku napięcia od $U_{N\text{nom}}-30\%$ do -10% operacja może być wykonana przy wydłużonym czasie przesterowania)

Dane techniczne

Dane elektryczne – Sygnały sterujące i wyjściowe



3 4 A B C D E F A B C D E F G H J K 3 4	ECOTRON - 5/3 binarne wyjścia i wejścia, analogowy sygnał zwrotny położenia dla napędów regulacyjnych PROFITRON - 8/4 binarne wyjścia i wejścia, analogowy sygnał zwrotny położenia Elektronika bez rozszerzeń sprzętowych Karta przekaźników z 5 wyjściami PROFIBUS DP 1-kanalowy z funkcjami V1 i V2 (funkcje V2 możliwe tylko z PROFITRON) PROFIBUS DP 2-kanalowy z funkcjami V1 i V2 (wyłącznie PROFITRON) MODBUS RTU 1-kanalowy MODBUS RTU 2-kanalowy (wyłącznie PROFITRON) Standardowa funkcja oprogramowania Pozycjoner Regulator procesu Ustawienie prędkości obrotowej zależnej od drogi Pozycjoner + ustawienie prędkości obrotowej zależne od drogi Zmiana prędkości obrotowej poprzez zewnętrzny sygnał analogowy Pozycjoner + ustawienie prędkości obrotowej poprzez zewnętrzny sygnał analogowy Pozycjoner z funkcją proporcjonalności i split-range W zależności od drogi - dowolna regulacja czasu przesterowania Pozycjoner + w zależności od drogi - dowolna regulacja czasu przesterowania Przyłącze bezpośrednie Wtyczka okrągła
--	---

Uwaga: Wszystkie ustawione i zaprogramowane wartości są zapamiętywane i nie ulegają utracie nawet podczas awarii zasilania (EEPROM)!

Przypisanie sygnałów dla wyjść binarnych

- dla ECOTRON (patrz również schematy elektryczne, sygnały 1-5):

Wyjście	Przełączniki DIP S4 oraz S5 (ustawienia mogą być zmieniane lokalnie)							
	S4 = OFF S5 = OFF		S4 = ON S5 = OFF		S4 = OFF S5 = ON		S4 = ON S5 = ON	
	Ustawienia domyślne Ustawienie 1		Ustawienia opcjonalne Ustawienie 2		Ustawienia 3		z opcją „Y12” Ustawienie 4	
1	Droga OTW.	NO	Poz. krańcowa OTW.	NO	Poz. krańcowa OTW.	NO	Droga OTW.	NO
2	Droga ZAM.	NO	Poz. krańcowa ZAM.	NO	Poz. krańcowa ZAM.	NO	Droga ZAM.	NO
3	Moment OTW./ZAM.	NZ	Migacz	NO	Błąd	NZ	Gotowy+Zdalny	NO
4	Gotowy+Zdalny	NO	Gotowy+Zdalny	NO	Lokalny	NO	Moment obr. OTW.	NZ
5	Błąd temp. silnika	NZ	Błąd temp. silnika	NZ	Błąd temp. silnika	NZ	Moment obr. ZAM.	NZ

NO = normalnie otwarty, NZ = normalnie zamknięty

- dla PROFITRON (patrz również schematy elektryczne, sygnały 1-8):

Wyjście	Ustawienia domyślne		z opcją „Y12”		z opcją „Y15”		z opcją „Y90”	
1	Poz. krańcowa OTW.	NO	Droga OTW.	NO	Droga OTW.	NO	Droga OTW.	NO
2	Poz. krańcowa ZAM.	NO	Droga ZAM.	NO	Droga ZAM.	NO	Droga ZAM.	NO
3	Moment obr. OTW.	NZ	Gotowy+Zdalny	NO	Moment obr. OTW.	NO	Moment obr. OTW.	NO
4	Moment obr. ZAM.	NZ	Moment obr. OTW.	NZ	Moment obr. ZAM.	NO	Moment obr. ZAM.	NO
5	Błąd	NZ	Moment obr. ZAM.	NZ	Gotowy+Zdalny	NO	Lokalny	NZ
6	Lokalny	NO	Lokalny	NO	Lokalny	NO	Błąd	NZ
7	Migacz	NO	Błąd temp. silnika	NO	Migacz	NO	<i>nieaktywne</i>	
8	Błąd temp. silnika	NZ	Błąd nap. zewn.	NZ	Błąd temp. silnika	NO	<i>nieaktywne</i>	

NO = normalnie otwarty, NZ = normalnie zamknięty

Opcjonalne przypisanie wyjść
NO/NZ opcjonalnie
(może być zmieniane lokalnie)

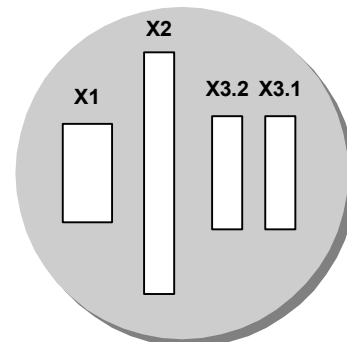
Poz. krańcowa ZAM.
Poz. krańcowa OTW.
Moment obr. ZAM.
Moment obr. OTW.
Moment obr. OTW./ZAM.
Błąd
Migacz
Gotowy
Gotowy+Zdalny
Lokalny
Droga ZAM.
Droga OTW.
Błąd temp. silnika
Błąd nap. zewn.
Przeгляд
Praca w kierunku OTW.
Praca w kierunku ZAM.

Dane techniczne

Połączenia

- dla przyłącza bezpośredniego (rozmieszczenie zacisków):

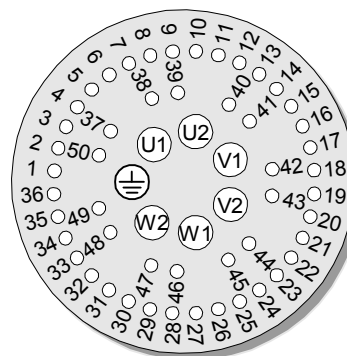
Wejścia i wyjścia		Zaciski przyłącza	ECOTRON		PROFITRON	
			Otwórz-Zamknij	Regulacyjne	Otwórz-Zamknij	Regulacyjne
Binarne	Wejścia	X3.1 X3.2	4, 5 i 6; 19		4, 5, 6 i 7; 19 i 20	
	Wyjścia	X3.1 X3.2	8, 9, 10, 11 i 12; 23, 24		8, 9, 10, 11, 12 i 13; 23, 24, 25 i 26	
Analogowe	Wejścia	X3.2	---		14 i 15	14, 15, 16 i 17
	Wyjścia	X3.1	1 i 2 Opcja „S21”	1 i 2	1 i 2	
Wyjścia przekaźnikowe		X2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 i 20		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 i 20	
Wyjście napięcia P24 wewn.		X3.1 X3.2	3; 18, 21 i 22		3; 18, 21 i 22	
Napięcie pomocnicze 24VDC sterownika P24 zewn.		X1	P24 i M		P24 i M	



Rozmieszczenie zacisków w przyłączy bezpośrednim

- dla wtyczki okrągłej (rozmieszczenie wtyków):

Wejścia i wyjścia		Zaciski przyłącza	ECOTRON		PROFITRON	
			Otwórz-Zamknij	Regel	Otwórz-Zamknij	Regulacyjne
Binarne	Wejścia	XK	2, 3, 4 i 5		2, 3, 4, 5, 9 i 10	
	Wyjścia	XK	16, 17, 19, 20, 21, 22 i 23		16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 i 26	
Analogowe	Wejścia	XK	---		11 i 12	11, 12, 13 i 14
	Wyjścia	XK	7 i 8 Opcja „S21”	7 i 8	7 i 8	
Wyjścia przekaźnikowe		XK	28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49 i 50		28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49 i 50	
Zewnętrzny interfejs COM-SIPOS		XK	27, 36 i W2 Opcja „S38”		27, 36 i W2 Opcja „S38”	
Wyjście napięcia P24 wewn.		XK	1, 6, 15 i 18		1, 6, 15 i 18	
Napięcie pomocnicze 24VDC sterownika P24 zewn.		XK	38 i 39		38 i 39	



Rozmieszczenie wtyków we wtyczce okrągłej

Zapis pozycji

Rejestracja i określanie pozycji jest zadaniem precyzyjnego potencjometru z analizą w mikrokontrolerze.

Pozycjoner

Definiowanie nastawy pozycji sygnałem analogowym (0/4-20mA) dla pozycjonera daje w wyniku precyzyjne kontrolowanie pozycji odpowiadającej wartości zadanej.

Pozycjoner pracuje adaptacyjnie, tzn. że próg uruchomienia dopasowywany jest na bieżąco automatycznie do odcinka regulacyjnego:

Różnica załączeniowa (histereza)

Próg uruchomienia (strefa martwa)

Adaptacja górnego zakresu

Adaptacja dolnego zakresu

0,4% z drogi przesterowania

ustawialny, wartość domyślna: 0.2 do 2,5% drogi

powiększenie progu uruchomienia o 0,1%, jeśli kolejność komend OTWÓRZ ==> ZAMKNIJ ==> OTWÓRZ pojawia się w przeciągu 6 sekund

redukcja progu uruchomienia o 0,01%, jeśli napęd nie będzie uruchomiony przez 10,8 sekundy

Dane techniczne

Wartości mocy oraz zużycia energii

Wejścia oraz wyjścia binarne

Wejścia binarne - wejścia sterowania OTWÓRZ, ZAMKNIJ, STOP i załączenie awaryjne (załączenie awaryjne tylko dla PROFITRON)
Wyjścia binarne - 8 binarnych elektronicznych wyjść sygnalizacyjnych w PROFITRON, w ECOTRON 5 wyjść

Wszystkie wejścia binarne są bezpotencjałowe oraz odseparowane galwanicznie.
 Dodatkowo wyjścia binarne są odporne zarówno na zwarcie jak i przeciążenie.

		Wejście	Wyjście
Poziom	L - Potencjał (niski) [V DC]	0 - 4	0 - 2,5
	H - Potencjał (wysoki) [V DC]	18 - 30 (typ. 24)	18 - 30 (typ. 24)
	Prąd (na wejście lub wyjście) [mA]	4 - 7	maks. 100
	Rezystancja [Ω]	6000	maks. 10

Wejścia oraz wyjścia analogowe

Analogowe wejścia - AI1: Pozycjoner/kontroler procesu (0/4-20mA) do sterowania poprzez nastawę pozycji (wyłącznie PROFITRON) lub nastawa procesu (tylko napęd regulacyjny PROFITRON)
 - AI2: Nastawa czasu przesterowania sygnałem analogowym (0/4-20mA) (wyłącznie PROFITRON) lub aktualna wartość procesu (0/4-20mA) (wyłącznie napęd regulacyjny PROFITRON)
Analogowe wyjście - AO1: Sygnał zwrotny położenia (0/4-20mA)

Wejścia oraz wyjście analogowe odnoszą się do potencjału elektroniki.
 Dodatkowo wyjście analogowe jest odporne zarówno na zwarcie jak i przeciążenie.

		Wejście	Wyjście
	Prąd [mA]	0 - 20 (maks. 24)	0 - 20 (maks. 21)
	Opór / obciążenie wtórne [Ω]	50	max. 600

Zakresy 0-20mA lub 4-20mA rosnąco lub opadająco mogą być ustawiane dla wersji PROFITRON, dla ECOTRON krzywa jest rosnąca (4-20mA).

Separacja galwaniczna jest dostępna na dodatkowej płycie w obudowie wtyczki dla podłączenia poprzez wtyczkę okrągłą z opcją "C10" (sygnał zwrotny położenia) lub „C11” (sygnał zwrotny położenia oraz sygnał nastawy).

Wyjścia przekaźnikowe

Wyjścia przekaźnikowe są galwanicznie odseparowane.

	DC dla obciążenia rezystancyjnego		AC
	30 V	125 V	
maks. moc załączeniowa	150 W		1250 VA
maks. napięcie załączeniowe	30 V	125 V	250 V
maks. prąd załączeniowy	5 A	0,2 A	5 A

Napędy ustawcze z kartą przekaźników posiadają 5 rodzajów sygnalizacji (dla każdego 1 styku rozwiernego i 1 zwierne), które generowane są przez styki przekaźnika NO i NZ.

Zewnętrzne napięcie zasilające 24V

Podczas awarii zasilania zarówno wartość sygnału zwrotnego położenia jak i stan urządzenia jest wciąż przesyłany poprzez zewnętrzne zasilanie 24V DC P24 do wyjść binarnych (sygnały 1-8) oraz dodatkowo jest możliwa komunikacja poprzez COM-SIPOS lub magistralę fieldbus.
 Podczas pracy z siecią, własne zasilanie poprzez napęd.

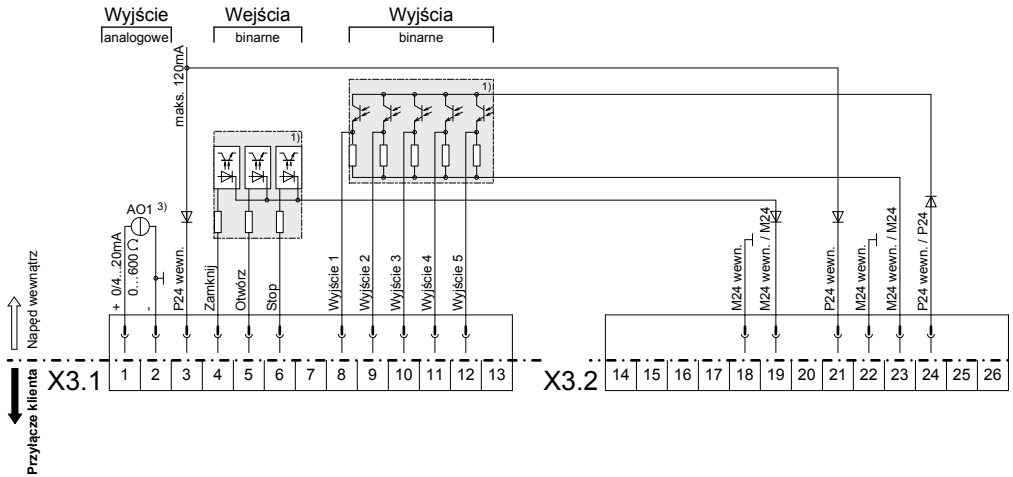
Zewnętrzne zasilanie 24V Wejście P24 zewn.		Pobór prądu	
		min. 20 V (21 V z płytą przekaźników)	typ. 24 V
Σ prąd wersja standardowa	[mA]	95	85
dodatkowe obciążenie:			
z Fieldbus, 1-kanalową	[mA]	+70	+60
z Fieldbus, 2-kanalową	[mA]	+125	+105
z płytą przekaźników	[mA]	+55	+65
z sygnałem zwrotnym położenia	[mA]	+20	+20
z Bluetooth	[mA]	+40	+35

Dane techniczne

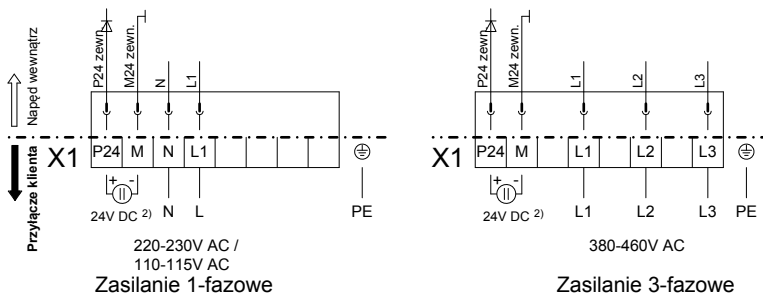
Schemat elektryczny Połączenie bezpośrednie ECOTRON

Y070.058

Przyłącze sterowania i sygnałów zwrotnych



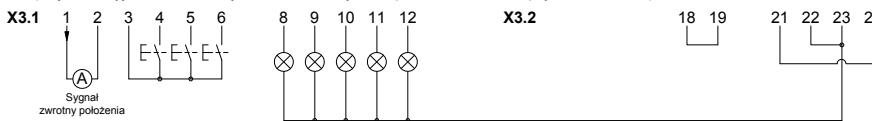
Podłączenie elektryczne napięcia zasilania



Przyłącze klienta – przykłady połączeń:

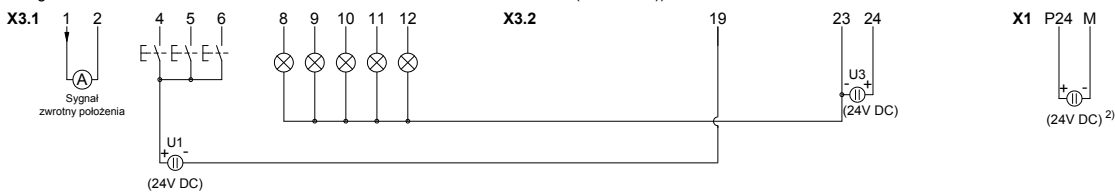
Przykład podłączenia I: „wewnętrzne źródła zasilania 24 V”

(wejścia i wyjścia binarne są zasilane wewnętrznie przez sterownik napięciem 24 V DC)



Przykład podłączenia II: „zewnętrzne źródła zasilania 24 V”

(wejścia binarne Zamknij, Otwórz, Stop (U1) oraz wyjścia binarne (U3) są zasilane przez oddzielne, odizolowane galwanicznie źródła zasilania 24 V DC - dodatkowo do zasilania sterownika (P24 zewn.))



- 1) obszary odizolowane galwanicznie mogą być zasilane przez różne źródła zasilania napięciem 24 V DC
- 2) dodatkowe zasilanie sterownika (w razie potrzeby)
(W przypadku awarii zasilania zarówno sygnał zwrotny położenia jak również stan urządzenia na wyjściach binarnych 1-5 jest w dalszym ciągu sygnalizowany).
- 3) opcja „S21” dla standardowych napędów 2S.50

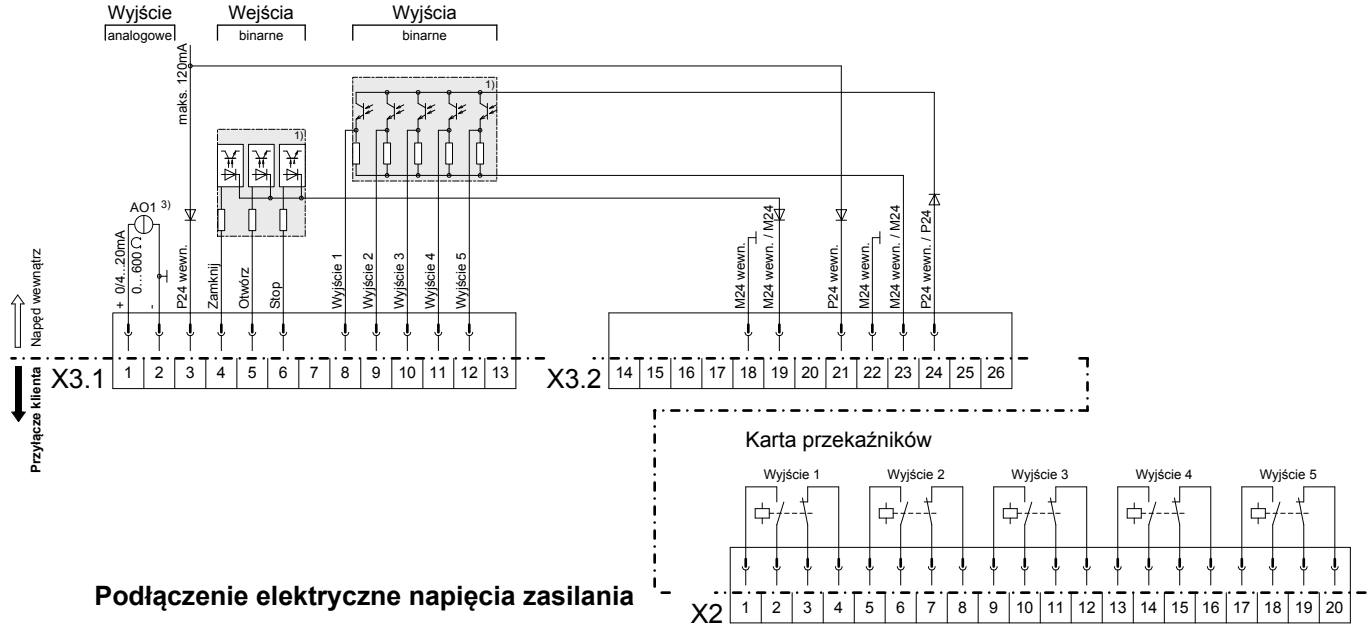
Maksymalna średnica przewodów:
 - 2,5 mm² zasilanie silnika do 1,5 kW,
 - 4 mm² zasilanie silnika od 3 kW
 - 1,5 mm² przewód sterujący
Przewód sterujący musi być ekranowany!

Dane techniczne

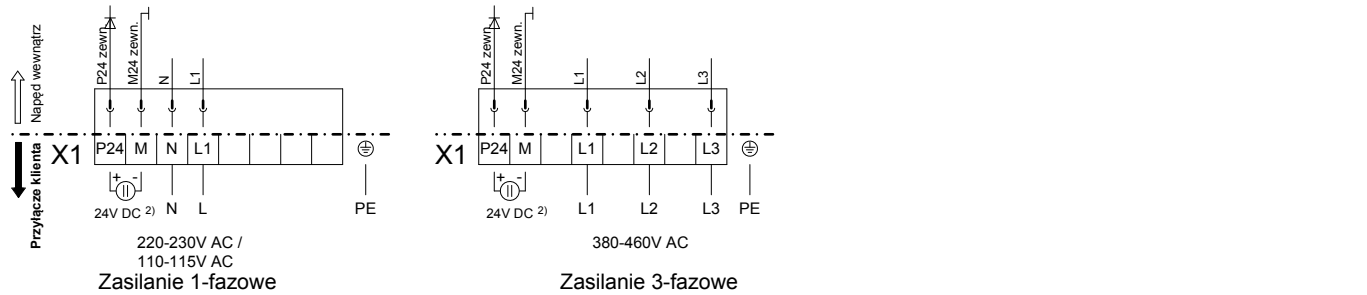
Schemat elektryczny Połączenie bezpośrednie ECOTRON z kartą przekaźników

Y070.062

Przyłącze sterowania i sygnałów zwrotnych



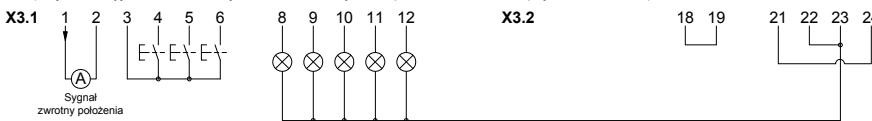
Podłączenie elektryczne napięcia zasilania



Przyłącze klienta – przykłady połączeń:

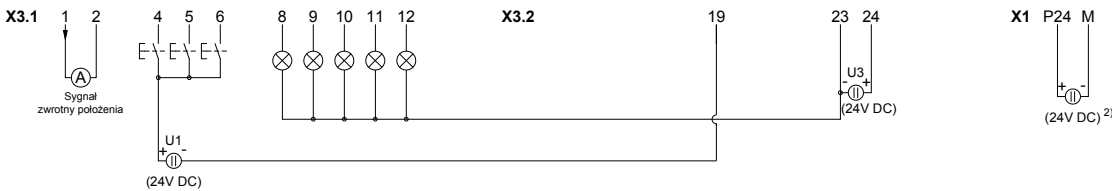
Przykład podłączenia I: „wewnętrzne źródła zasilania 24 V”

(wejścia i wyjścia binarne są zasilane wewnętrznie przez sterownik napięciem 24 V DC)



Przykład podłączenia II: „zewnętrzne źródła zasilania 24 V”

(wejścia binarne Zamknij, Otwórz, Stop (U1) oraz wyjścia binarne (U3) są zasilane przez oddzielne, odizolowane galwanicznie źródła zasilania 24 V DC - dodatkowo do zasilania sterownika (P24 zewn.))



- 1) obszary odizolowane galwanicznie mogą być zasilane przez różne źródła zasilania napięciem 24 V DC
- 2) dodatkowe zasilanie sterownika (w razie potrzeby)
(W przypadku awarii zasilania zarówno sygnał zwrotny położenia jak również stan urządzenia na wyjściach binarnych 1-5 jest w dalszym ciągu sygnalizowany).
- 3) opcja „S21” dla standardowych napędów 2S.50

Maksymalna średnica przewodów:

- 2,5 mm² zasilanie silnika do 1,5 kW,
- 4 mm² zasilanie silnika od 3 kW
- 1,5 mm² przewód sterujący

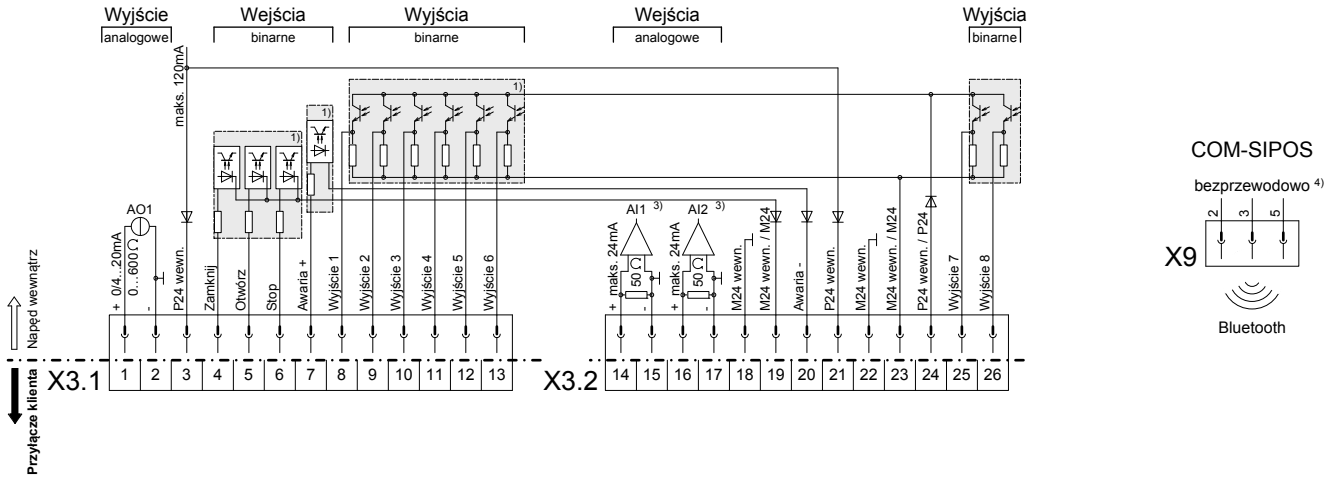
Przewód sterujący musi być ekranowany!

Dane techniczne

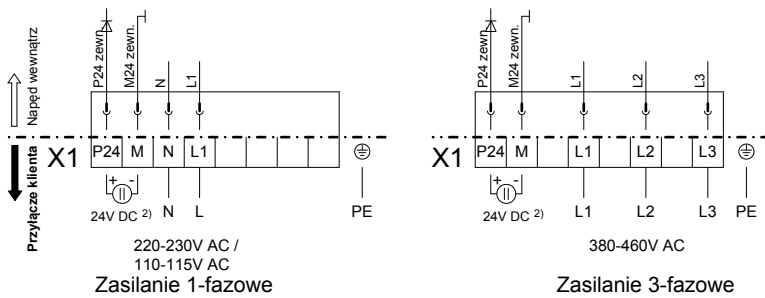
Schemat elektryczny Połączenie bezpośrednie PROFTRON

Y070.059

Przyłącze sterowania i sygnałów zwrotnych



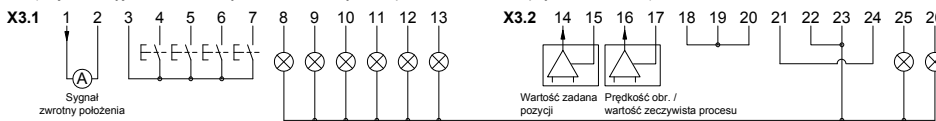
Podłączenie elektryczne napięcia zasilania



Przyłącze klienta – przykłady połączeń:

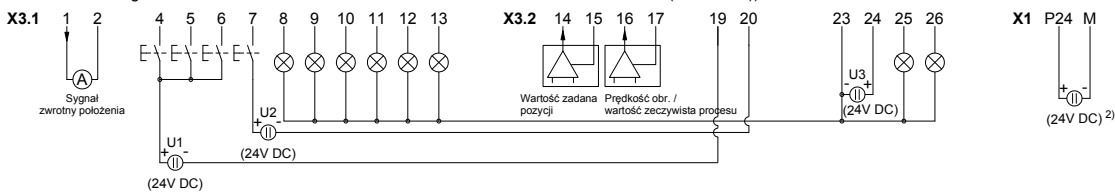
Przykład podłączenia I: „wewnętrzne źródła zasilania 24 V”

(wejścia i wyjścia binarne są zasilane wewnętrznie przez sterownik napięciem 24 V DC)



Przykład podłączenia II: „zewnętrzne źródła zasilania 24 V”

(wejścia binarne Zamknij, Otwórz, Stop (U1) oraz Awaria (U2), a także wyjścia binarne (U3) są zasilane przez oddzielne, odizolowane galwanicznie źródła zasilania 24 V DC - dodatkowo do zasilania sterownika (P24 zewn.))



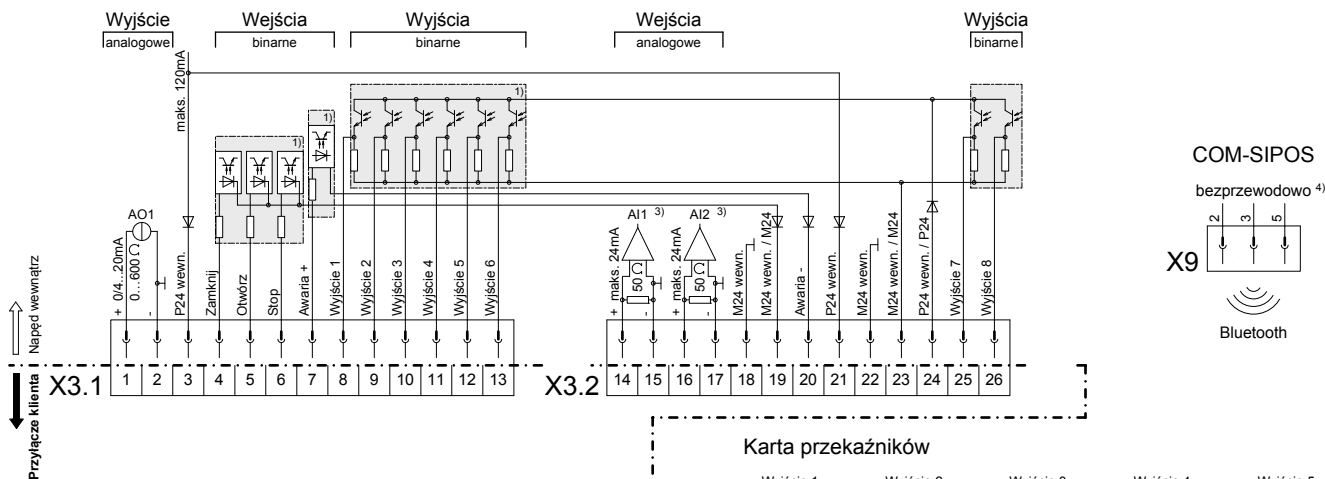
- 1) obszary odizolowane galwanicznie mogą być zasilane przez różne źródła zasilania napięciem 24 V DC
- 2) dodatkowe zasilanie sterownika (w razie potrzeby)
(W przypadku awarii zasilania zarówno sygnał zwrotny położenia jak również stan urządzenia na wyjściach binarnych 1-8 jest w dalszym ciągu sygnalizowany. Możliwa jest komunikacja poprzez program COM-SIPOS - możliwa jest zmiana parametrów oraz odczyt danych napędu).
- 3) opcja
- 4) interfejs Bluetooth tylko z opcją „C50”

Maksymalna średnica przewodów:
 - 2,5 mm² zasilanie silnika do 1,5 kW,
 - 4 mm² zasilanie silnika od 3 kW
 - 1,5 mm² przewód sterujący
Przewód sterujący musi być ekranowany!

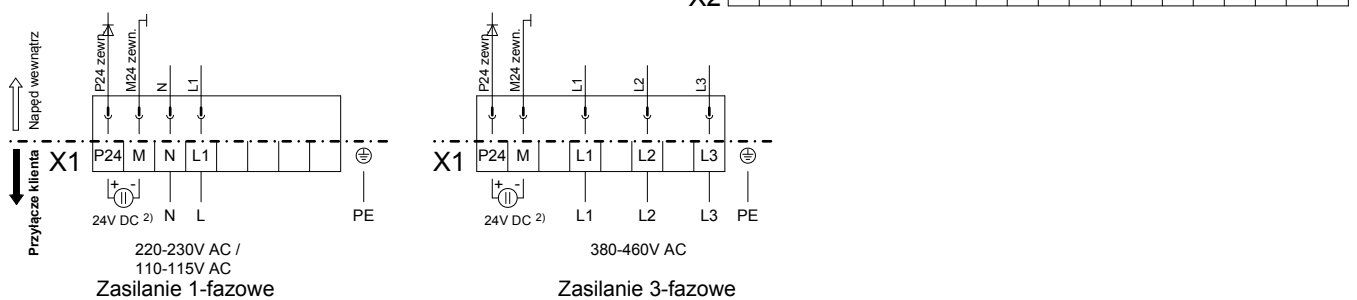
Dane techniczne

Schemat elektryczny Połączenie bezpośrednie PROFTRON z kartą przełączników Y070.063

Przyłącze sterowania i sygnałów zwrotnych



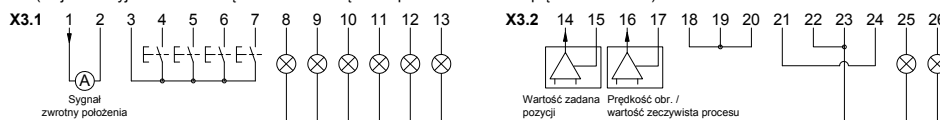
Podłączenie elektryczne napięcia zasilania



Przyłącze klienta – przykłady połączeń:

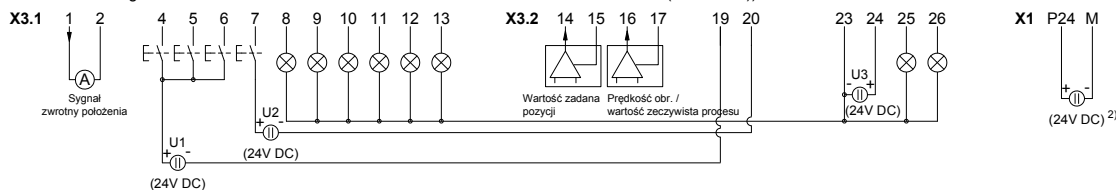
Przykład podłączenia I: „wewnętrzne źródła zasilania 24 V”

(wejścia i wyjścia binarne są zasilane wewnętrznie przez sterownik napięciem 24 V DC)



Przykład podłączenia II: „zewnętrzne źródła zasilania 24 V”

(wejścia binarne Zamknij, Otwórz, Stop (U1) oraz Awaria (U2), a także wyjścia binarne (U3) są zasilane przez oddzielne, odizolowane galwanicznie źródła zasilania 24 V DC - dodatkowo do zasilania sterownika (P24 zewn.))



- obszary odizolowane galwanicznie mogą być zasilane przez różne źródła zasilania napięciem 24 V DC
- dotychczasowe zasilanie sterownika (w razie potrzeby)
(W przypadku awarii zasilania zarówno sygnał zwrotny położenia jak również stan urządzenia na wyjściach binarnych 1-8 jest w dalszym ciągu sygnalizowany. Możliwa jest komunikacja poprzez program COM-SIPOS - możliwa jest zmiana parametrów oraz odczyt danych napędu).
- opcja
- interfejs Bluetooth tylko z opcją „C50”

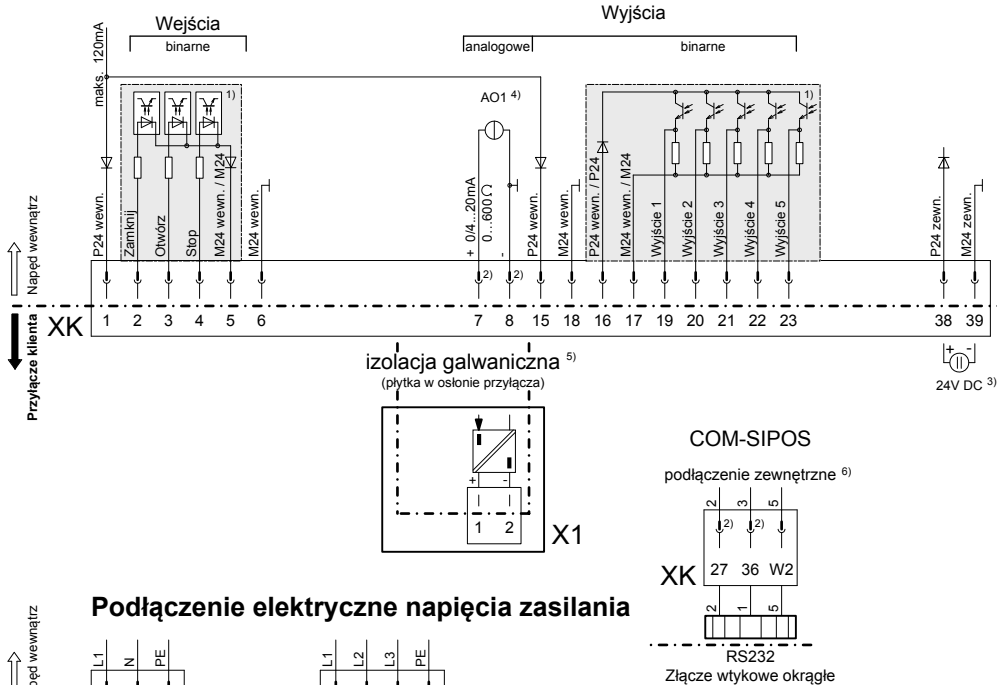
Maksymalna średnica przewodów:
 - 2,5 mm² zasilanie silnika do 1,5 kW,
 - 4 mm² zasilanie silnika od 3 kW
 - 1,5 mm² przewód sterujący
Przewód sterujący musi być ekranowany!

Dane techniczne

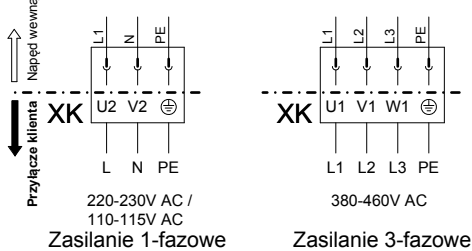
Schemat elektryczny Wtyczka okrągła ECOTRON

Y070.056

Przyłącze sterowania i sygnałów zwrotnych



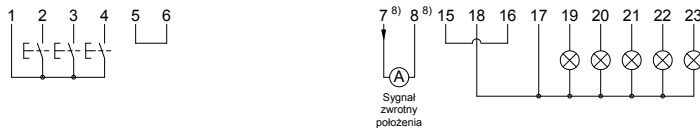
Podłączenie elektryczne napięcia zasilania



Przyłącze klienta – przykłady połączeń:

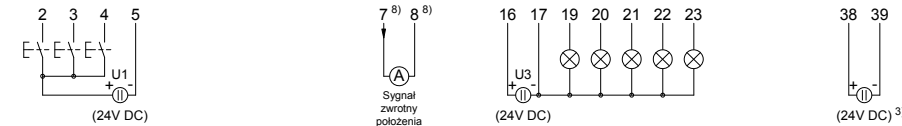
Przykład podłączenia I: „wewnętrzne źródła zasilania 24 V”

(wejścia i wyjścia binarne są zasilane wewnątrz przez sterownik napięciem 24 V DC)

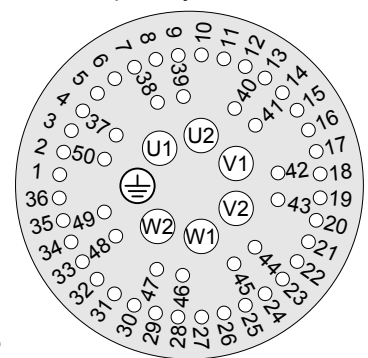


Przykład podłączenia II: „zewnętrzne źródła zasilania 24 V”

(W przypadku awarii zasilania zarówno sygnał zwrotny położenia jak również stan urządzenia na wyjściach binarnych 1-5 jest w dalszym ciągu sygnalizowany. Możliwa jest komunikacja poprzez program COM-SIPOS - możliwa jest zmiana parametrów oraz odczyt danych napędu).



Opis wtyczki XK



- 1) obszary odizolowane galwanicznie mogą być zasilane przez różne źródła zasilania napięciem 24 V DC
- 2) styki połączane
- 3) dodatkowe zasilanie sterownika (w razie potrzeby)
(W przypadku awarii zasilania zarówno sygnał zwrotny położenia jak również stan urządzenia na wyjściach binarnych 1-5 jest w dalszym ciągu sygnalizowany. Możliwa jest komunikacja poprzez program COM-SIPOS - możliwa jest zmiana parametrów oraz odczyt danych napędu).
- 4) opcja „S21” dla standardowych napędów 2S.50
- 5) tylko z opcją „C10” (zacisk X1)
- 6) tylko z opcją „S38”, kabel komputerowy (Sub-D9 RS232), nr zamówienia „2SX5100-3PC06”
- 8) w przypadku izolacji galwanicznej: przyłącza 1 i 2 na zacisku X1

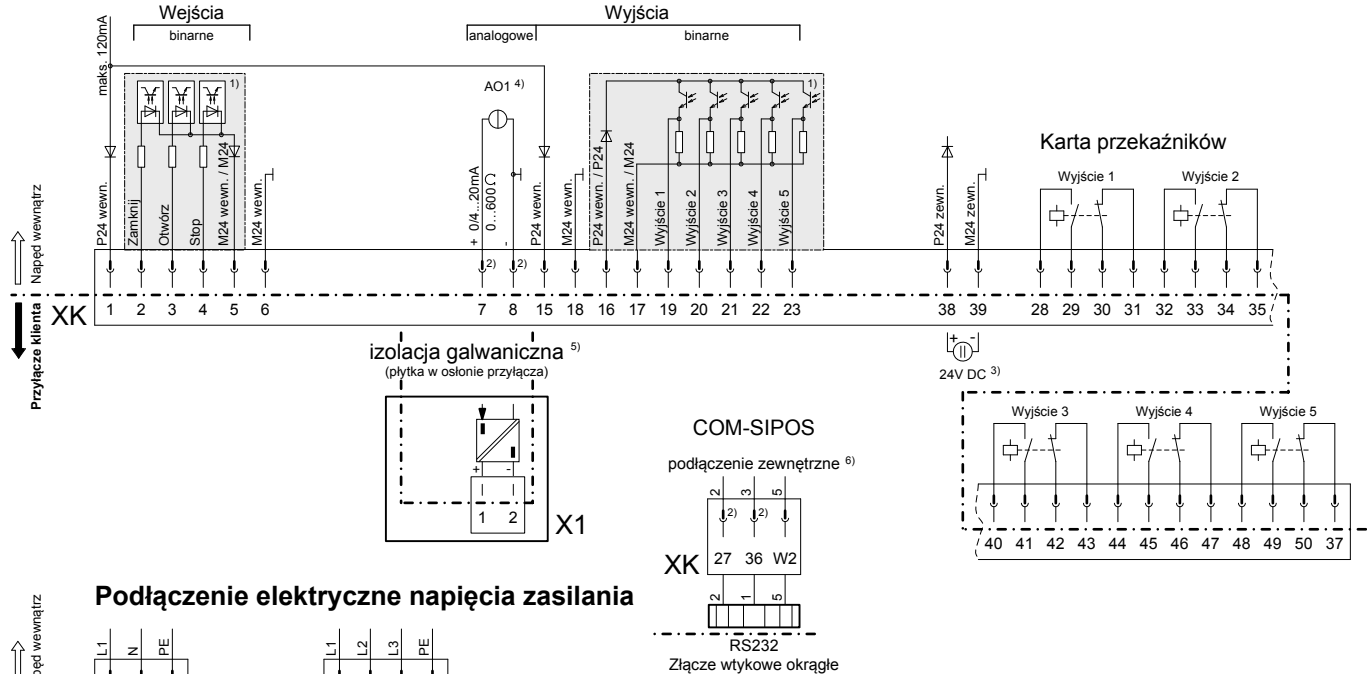
Maksymalna średnica przewodów:
 - 6 mm² zasilanie
 - 2,5 mm² przewód sterujący
 Przewód sterujący **musi** być ekranowany!

Dane techniczne

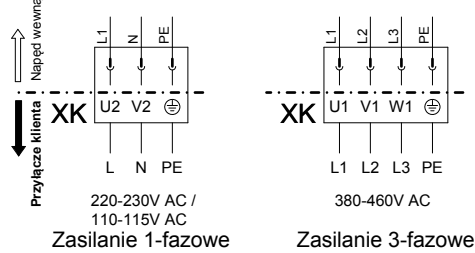
Schemat elektryczny Wtyczka okrągła ECOTRON z kartą przełączników

Y070.060

Przylącze sterowania i sygnałów zwrotnych

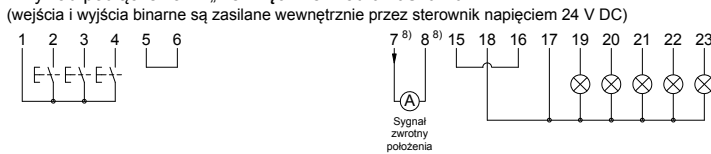


Podłączenie elektryczne napięcia zasilania



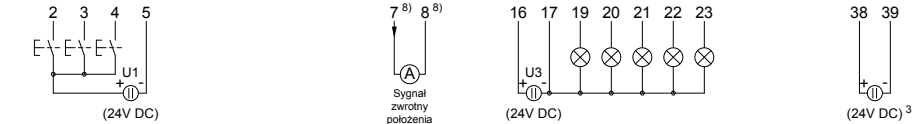
Przylącze klienta – przykłady połączeń:

Przykład podłączenia I: „wewnętrzne źródła zasilania 24 V”

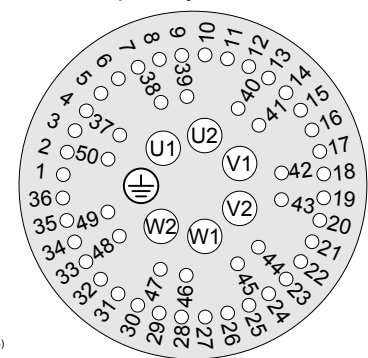


Przykład podłączenia II: „zewnętrzne źródła zasilania 24 V”

(wejścia binarne Zamknij, Otwórz, Stop (U1) oraz wyjścia binarne (U3) są zasilane przez oddzielne, odizolowane galwanicznie źródła zasilania 24 V DC - dodatkowo do zasilania sterownika (P24 zewn..))



Opis wtyczki XK



- obszary odizolowane galwanicznie mogą być zasilane przez różne źródła zasilania napięciem 24 V DC
- styki pozłacane
- dotatkowe zasilanie sterownika (w razie potrzeby)
(W przypadku awarii zasilania zarówno sygnał zwrotny położenia jak również stan urządzenia na wyjściach binarnych 1-5 jest w dalszym ciągu sygnalizowany. Możliwa jest komunikacja poprzez program COM-SIPOS - możliwa jest zmiana parametrów oraz odczyt danych napędu).
- opcja „S21” dla standardowych napędów 2S.50
- tylko z opcją „C10” (zacisk X1)
- tylko z opcją „S38”, kabel komputerowy (Sub-D9 RS232), nr zamówienia „2SX5100-3PC06”
- w przypadku izolacji galwanicznej: przylączy 1 i 2 na zacisku X1

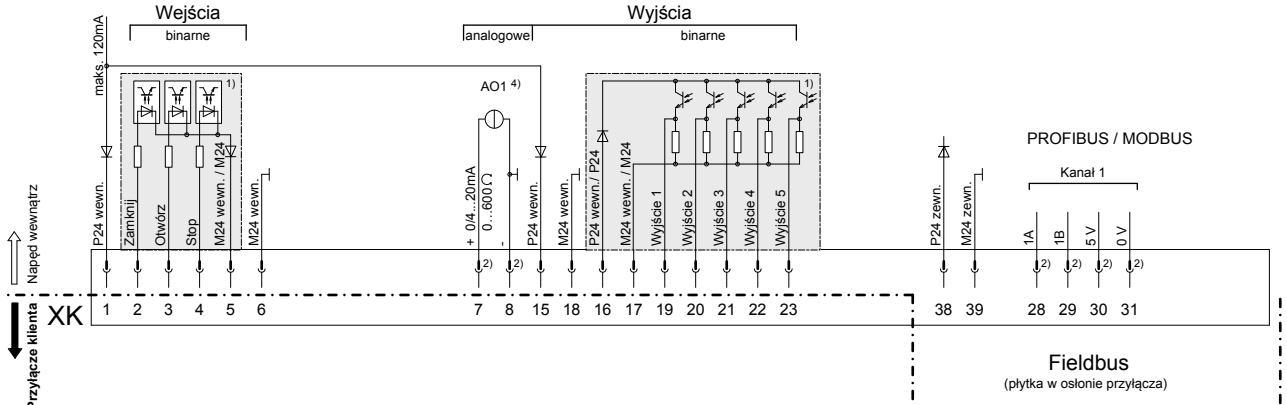
Maksymalna średnica przewodów:
 - 6 mm² zasilanie
 - 2,5 mm² przewód sterujący
 Przewód sterujący musi być ekranowany!

Dane techniczne

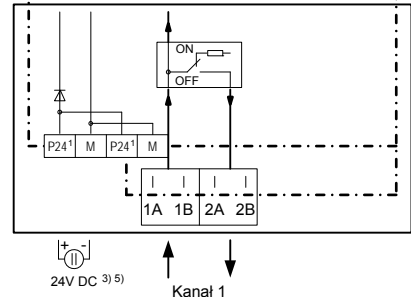
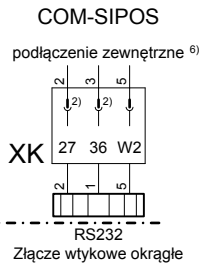
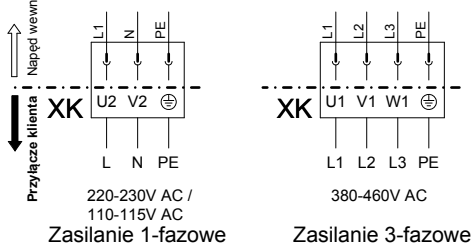
Schemat elektryczny Wtyczka okrągła ECOTRON z Fieldbus

Y070.182

Przyłącze sterowania i sygnałów zwrotnych



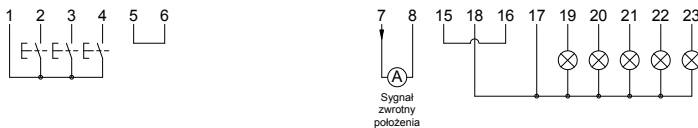
Podłączenie elektryczne napięcia zasilania



Przyłącze klienta – przykłady połączeń:

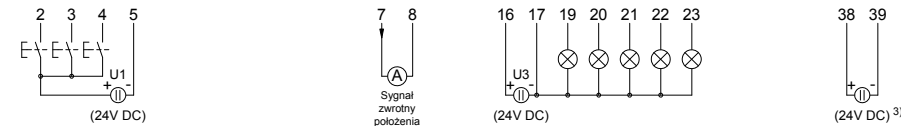
Przykład podłączenia I: „wewnętrzne źródła zasilania 24 V”

(wejścia i wyjścia binarne są zasilane wewnętrznie przez sterownik napięciem 24 V DC)

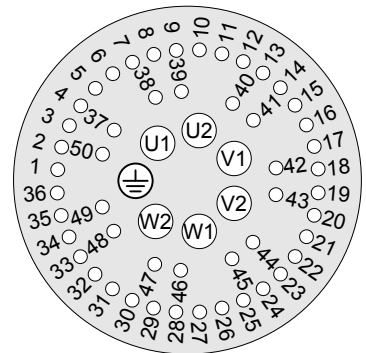


Przykład podłączenia II: „zewnętrzne źródła zasilania 24 V”

(wejścia binarne Zamknij, Otwórz, Stop (U1) oraz wyjścia binarne (U3) są zasilane przez oddzielne, odizolowane galwanicznie źródła zasilania 24 V DC - dodatkowo do zasilania sterownika (P24 zewn.))



Opis wtyczki XK



- 1) obszary odizolowane galwanicznie mogą być zasilane przez różne źródła zasilania napięciem 24 V DC
- 2) styki połączane
- 3) dodatkowe zasilanie sterownika (w razie potrzeby)
(W przypadku awarii zasilania zarówno sygnał zwrotny położenia jak również stan urządzenia na wyjściach binarnych 1-5 jest w dalszym ciągu sygnalizowany. Możliwa jest komunikacja poprzez program COM-SIPOS lub magistralę fieldbus - możliwa jest zmiana parametrów oraz odczyt danych napędu).
- 4) opcja „S21” dla standardowych napędów 2S.50
- 5) do 2 przyłączy P24 i M na płytce przyłączeniowej
- 6) tylko z opcją „S38”, kabel komputerowy (Sub-D9 RS232), nr zamówienia „2SX5100-3PC06”

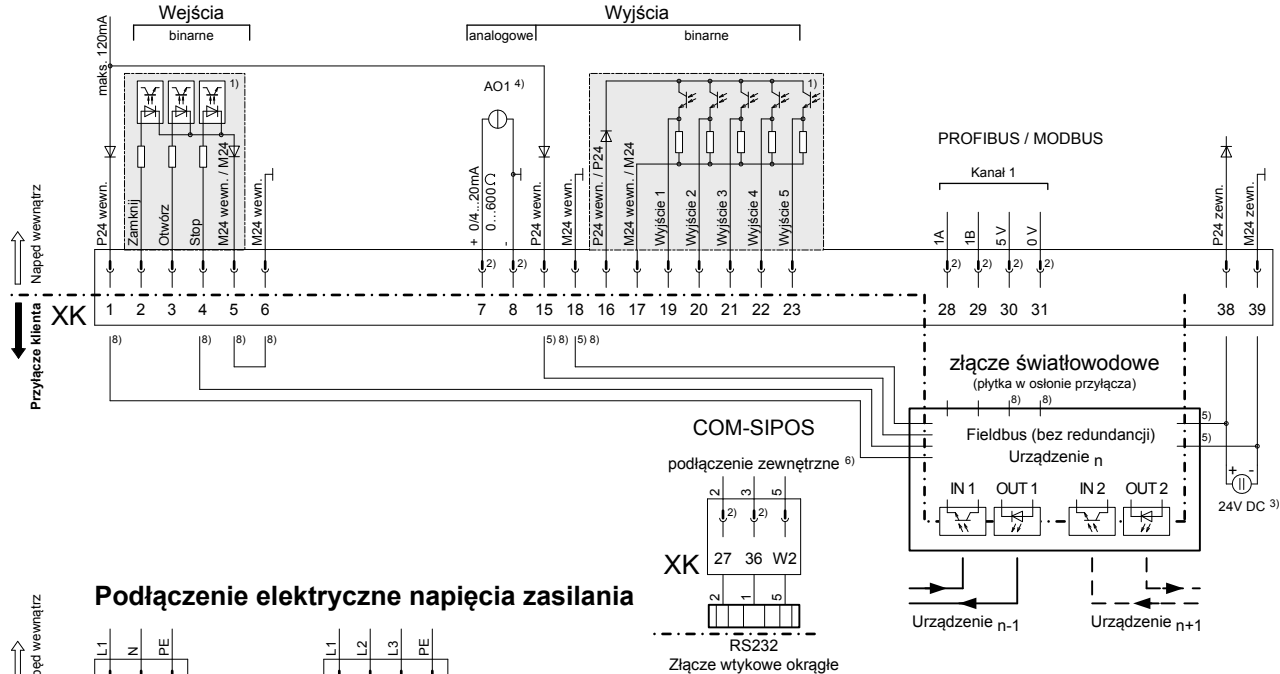
Maksymalna średnica przewodów:
 - 6 mm² zasilanie
 - 2,5 mm² przewód sterujący
 Przewód sterujący **musi** być ekranowany!

Dane techniczne

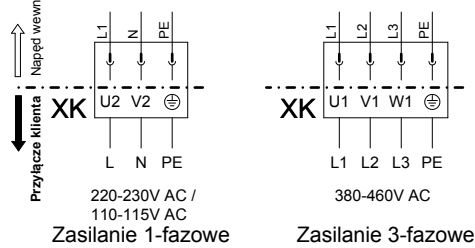
Schemat elektryczny Wtyczka okrągła ECOTRON z Fieldbus i światłowodem

Y070.064

Przyłącze sterowania i sygnałów zwrotnych

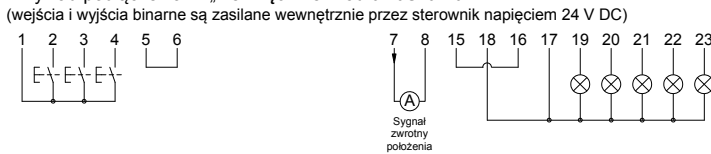


Podłączenie elektryczne napięcia zasilania



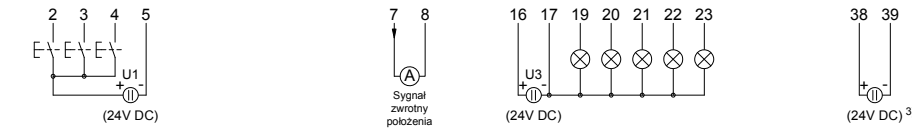
Przyłącze klienta – przykłady połączeń:

Przykład podłączenia I: „wewnętrzne źródła zasilania 24 V”

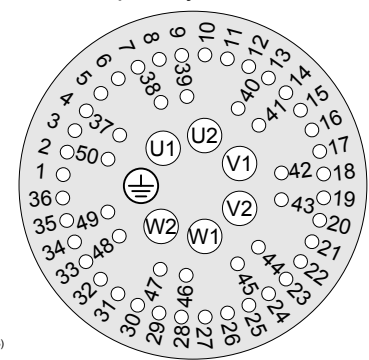


Przykład podłączenia II: „zewnętrzne źródła zasilania 24 V”

(wejścia binarne Zamknij, Otwórz, Stop (U1) oraz wyjścia binarne (U3) są zasilane przez oddzielne, odizolowane galwanicznie źródła zasilania 24 V DC - dodatkowo do zasilania sterownika (P24 zewn.))



Opis wtyczki XK



- 1) obszary odizolowane galwanicznie mogą być zasilane przez różne źródła zasilania napięciem 24 V DC
- 2) styki pozłacane
- 3) dodatkowe zasilanie sterownika (w razie potrzeby)
(W przypadku awarii zasilania zarówno sygnał zwrotny położenia jak również stan urządzenia na wyjściach binarnych 1-5 jest w dalszym ciągu sygnalizowany. Możliwa jest komunikacja poprzez program COM-SIPOS lub magistralę fieldbus - możliwa jest zmiana parametrów oraz odczyt danych napędu).
- 4) opcja „S21” dla standardowych napędów 2S.50
- 5) przewód połączeniowy z XK do złącza światłowodowego tylko z opcją „C15” (światłowód w topologii liniowej lub gwiazdy)
- 6) tylko z opcją „S38”, kabel komputerowy (Sub-D9 RS232), nr zamówienia „2SX5100-3PC06”
- 8) przewód połączeniowy z XK do złącza światłowodowego tylko z opcją „C16” (PROFIBUS, światłowód w topologii pierścienia)

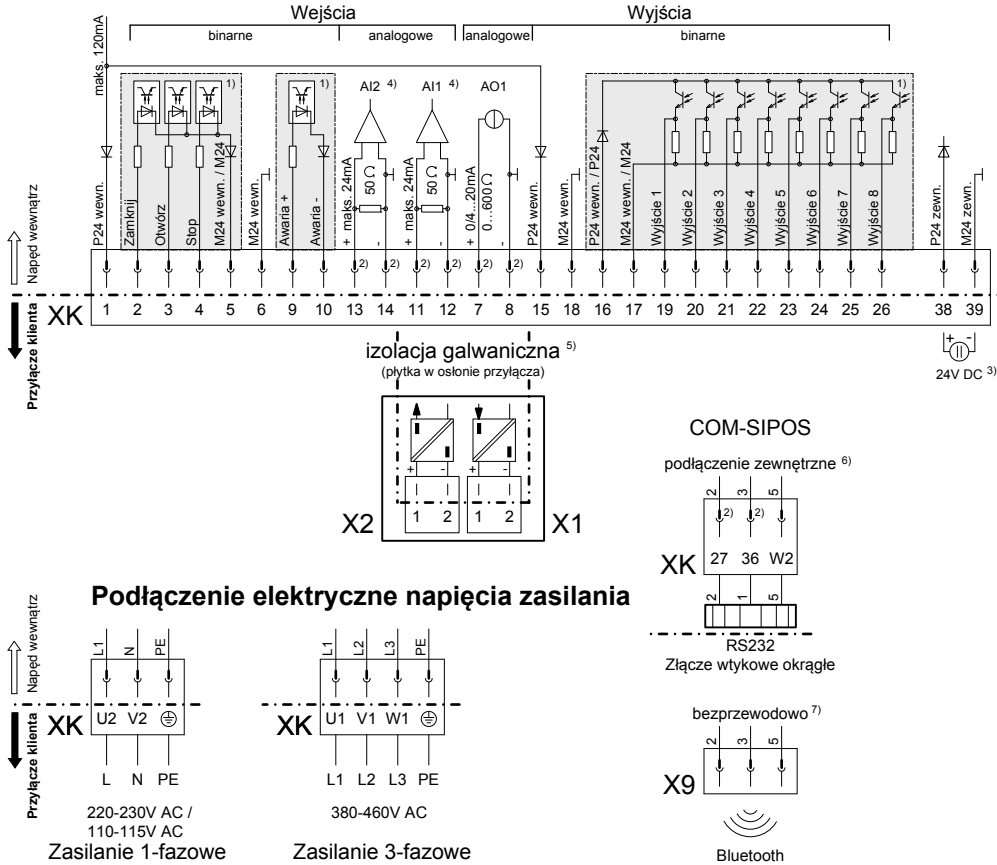
Maksymalna średnica przewodów:
 - 6 mm² zasilanie
 - 2,5 mm² przewód sterujący
Przewód sterujący musi być ekranowany!

Dane techniczne

Schemat elektryczny Wtyczka okrągła PROFITRON

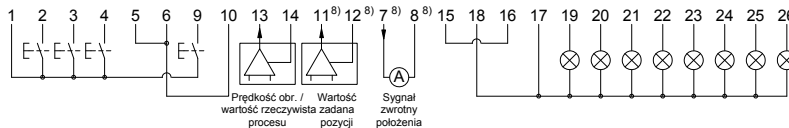
Y070.057

Przyłącze sterowania i sygnałów zwrotnych

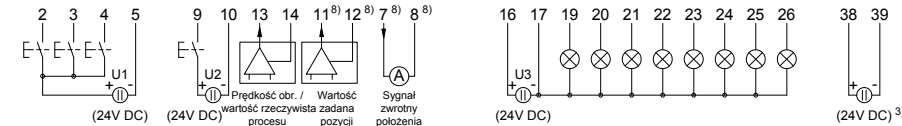


Przyłącze klienta – przykłady połączeń:

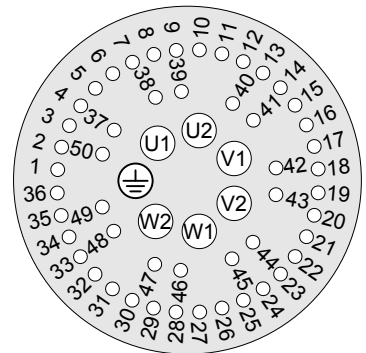
Przykład podłączenia I: „wewnętrzne źródła zasilania 24 V”
(wejścia i wyjścia binarne są zasilane wewnętrznie przez sterownik napięciem 24 V DC)



Przykład podłączenia II: „zewnętrzne źródła zasilania 24 V”
(wejścia binarne Zamknij, Otwórz, Stop (U1) oraz Awaria (U2), a także wyjścia binarne (U3) są zasilane przez oddzielne, odizolowane galwanicznie źródła zasilania 24 V DC - dodatkowo do zasilania sterownika (P24 zewn.))



Opis wtyczki XK



- 1) obszary odizolowane galwanicznie mogą być zasilane przez różne źródła zasilania napięciem 24 V DC
- 2) styki połączone
- 3) dodatkowe zasilanie sterownika (w razie potrzeby)
(W przypadku awarii zasilania zarówno sygnał zwrotny położenia jak również stan urządzenia na wyjściach binarnych 1-8 jest w dalszym ciągu sygnalizowany. Możliwa jest komunikacja poprzez program COM-SIPOS - możliwa jest zmiana parametrów oraz odczyt danych napędu).
- 4) opcja
- 5) tylko z opcją „C10” (zacisk X1) lub „C11” (zaciski X1 i X2)
- 6) tylko z opcją „S38”, kabel komputerowy (Sub-D9 RS232), nr zamówienia „2SX5100-3PC06”
- 7) interfejs Bluetooth tylko z opcją „C50”
- 8) w przypadku izolacji galwanicznej: przyłącza 1 i 2 na zacisku X1 lub przyłącza 1 i 2 na zacisku X2

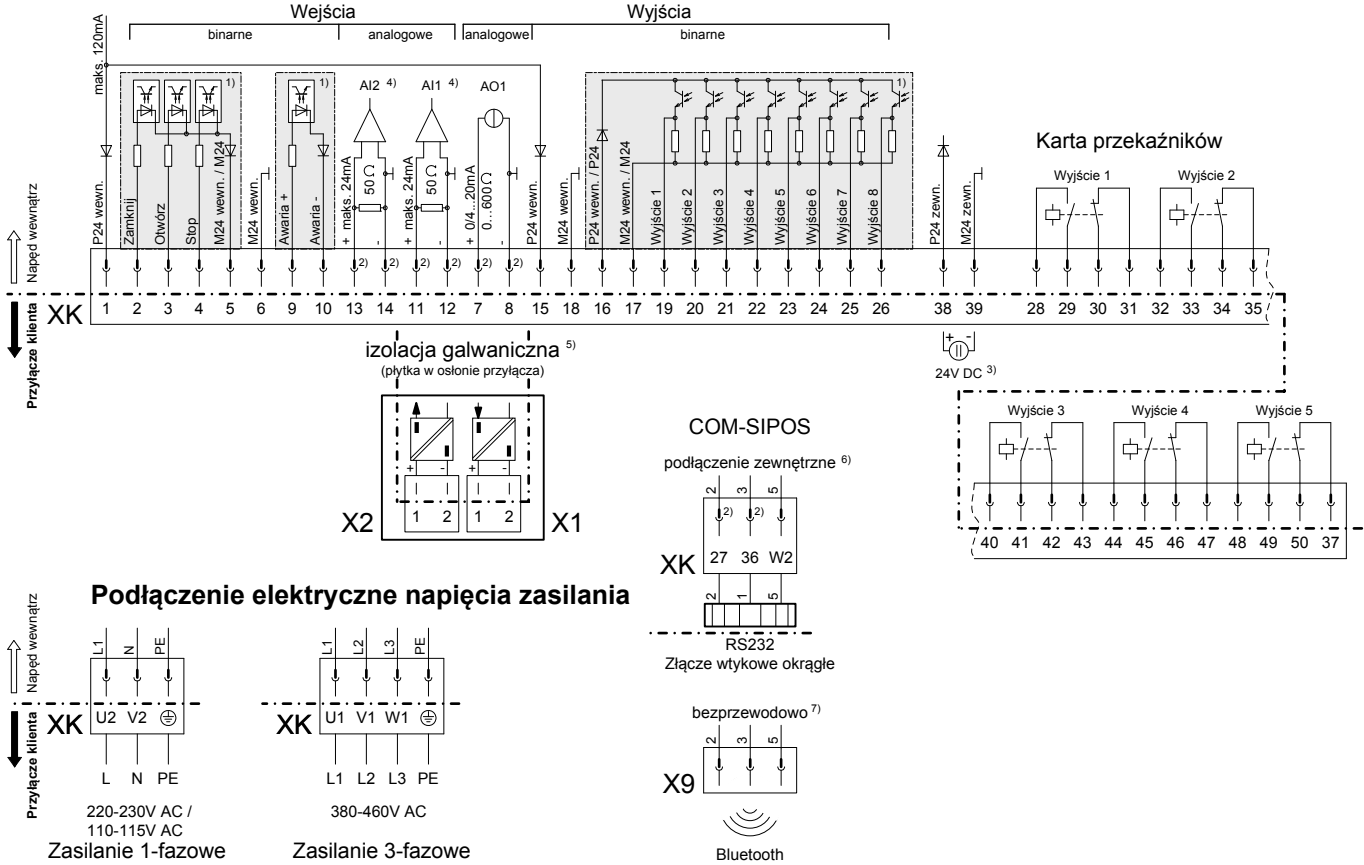
Maksymalna średnica przewodów:
 - 6 mm² zasilanie
 - 2,5 mm² przewód sterujący
Przewód sterujący musi być ekranowany!

Dane techniczne

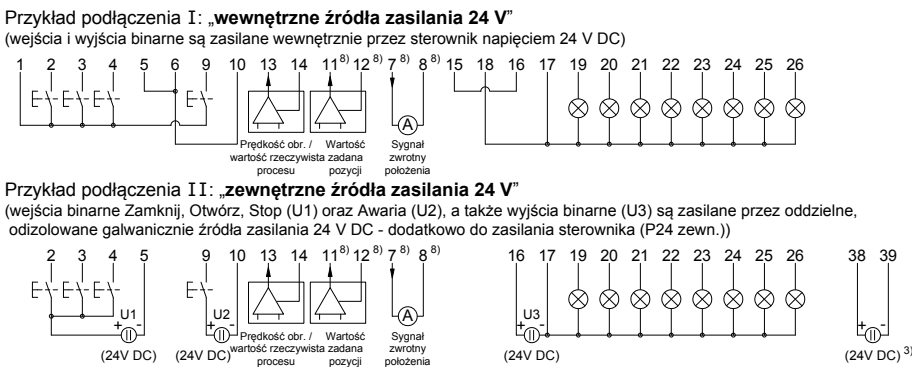
Schemat elektryczny Wtyczka okrągła PROFITRON z kartą przełączników

Y070.061

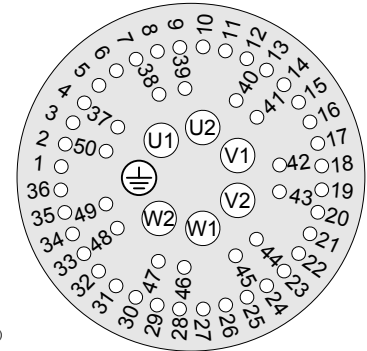
Przyłącze sterowania i sygnałów zwrotnych



Przyłącze klienta – przykłady połączeń:



Opis wtyczki XK



- obszary odizolowane galwanicznie mogą być zasilane przez różne źródła zasilania napięciem 24 V DC
- styki połączone
- dotychczasowe zasilanie sterownika (w razie potrzeby)
 (W przypadku awarii zasilania zarówno sygnał zwrotny położenia jak również stan urządzenia na wyjściach binarnych 1-8 jest w dalszym ciągu sygnalizowany. Możliwa jest komunikacja poprzez program COM-SIPOS - możliwa jest zmiana parametrów oraz odczyt danych napędu).
- opcja
- tylko z opcją „C10” (zacisk X1) lub „C11” (zaciski X1 i X2)
- tylko z opcją „S38”, kabel komputerowy (Sub-D9 RS232), nr zamówienia „2SX5100-3PC06”
- interfejs Bluetooth tylko z opcją „C50”
- w przypadku izolacji galwanicznej: przyłącza 1 i 2 na zacisku X1 lub przyłącza 1 i 2 na zacisku X2

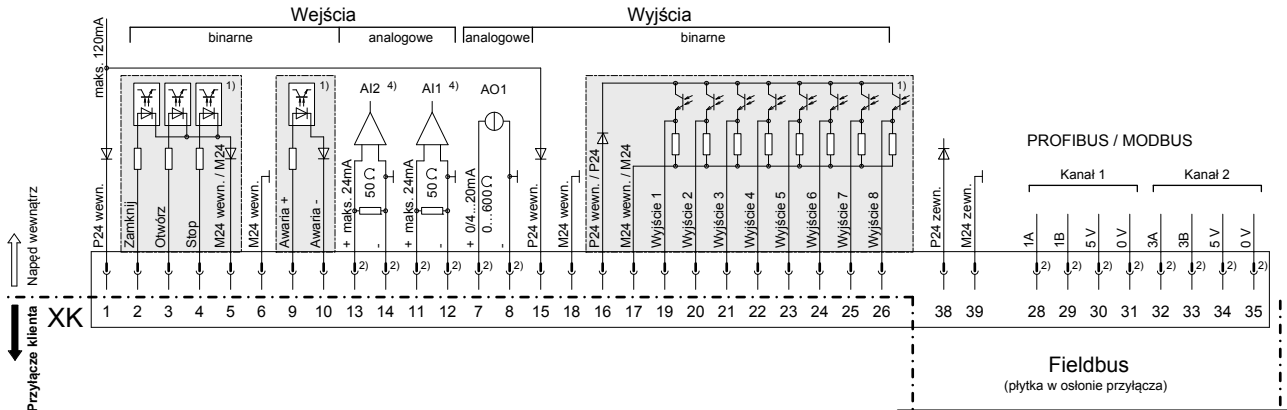
Maksymalna średnica przewodów:
 - 6 mm² zasilanie
 - 2,5 mm² przewód sterujący
Przewód sterujący musi być ekranowany!

Dane techniczne

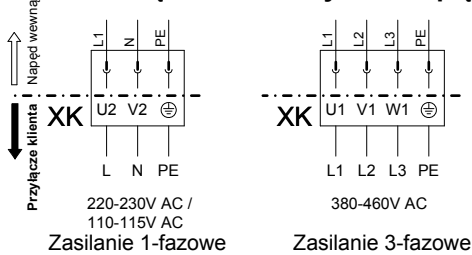
Schemat elektryczny Wtyczka okrągła PROFITRON z Fieldbus

Y070.183

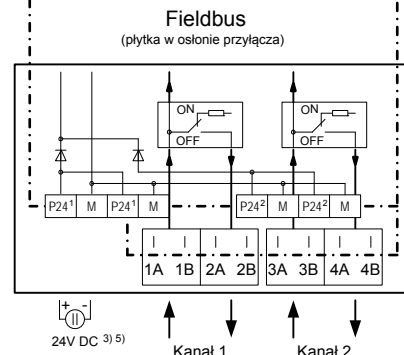
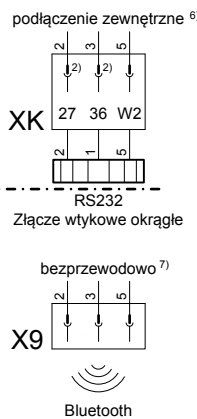
Przyłącze sterowania i sygnałów zwrotnych



Podłączenie elektryczne napięcia zasilania



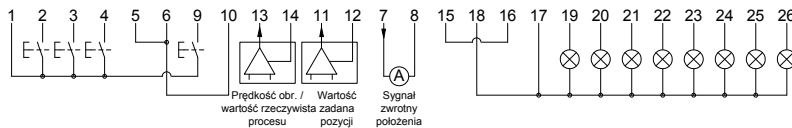
COM-SIPOS



Przyłącze klienta – przykłady połączeń:

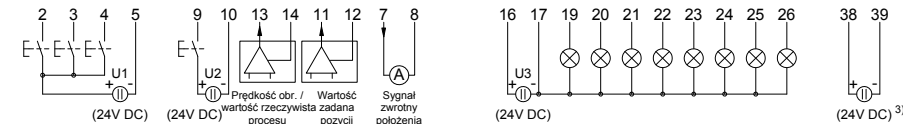
Przykład podłączenia I: „wewnętrzne źródła zasilania 24 V”

(wejścia i wyjścia binarne są zasilane wewnętrznie przez sterownik napięciem 24 V DC)

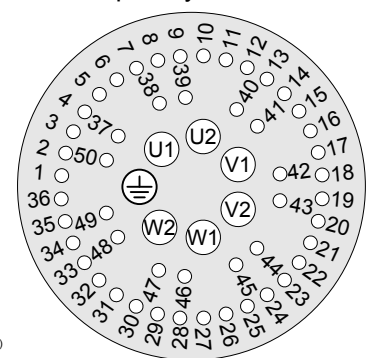


Przykład podłączenia II: „zewnętrzne źródła zasilania 24 V”

(wejścia binarne Zamknij, Otwórz, Stop (U1) oraz Awaria (U2), a także wyjścia binarne (U3) są zasilane przez oddzielne, odizolowane galwanicznie źródła zasilania 24 V DC - dodatkowo do zasilania sterownika (P24 zewn.))



Opis wtyczki XK



- obszary odizolowane galwanicznie mogą być zasilane przez różne źródła zasilania napięciem 24 V DC
- styki pozłacane
- dotychczasowe zasilanie sterownika (w razie potrzeby)
(W przypadku awarii zasilania zarówno sygnał zwrotny położenia jak również stan urządzenia na wyjściach binarnych 1-8 jest w dalszym ciągu sygnalizowany. Możliwa jest komunikacja poprzez program COM-SIPOS lub magistralę fieldbus - możliwa jest zmiana parametrów oraz odczyt danych napędu).
- opcja
- do 4 przyłączy P24 i M na płycie przyłączeniowej
- tylko z opcją „S38”, kabel komputerowy (Sub-D9 RS232), nr zamówienia „2SX5100-3PC06”
- interfejs Bluetooth tylko z opcją „C50”

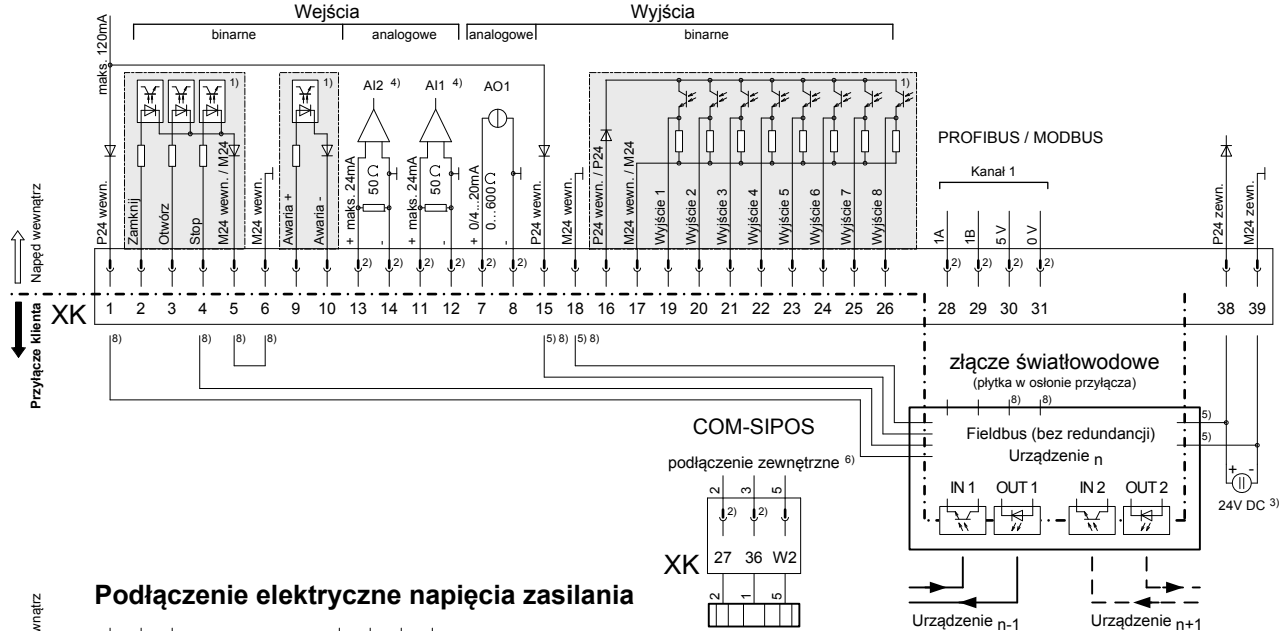
Maksymalna średnica przewodów:
 - 6 mm² zasilanie
 - 2,5 mm² przewód sterujący
Przewód sterujący musi być ekranowany!

Dane techniczne

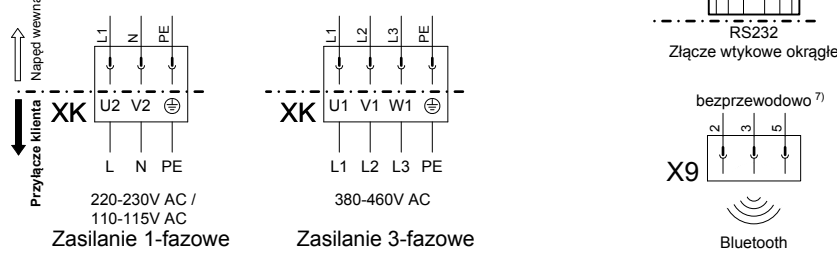
Schemat elektryczny Wtyczka okrągła PROFITRON z Fieldbus i światłowodem

Y070.065

Przyłącze sterowania i sygnałów zwrotnych



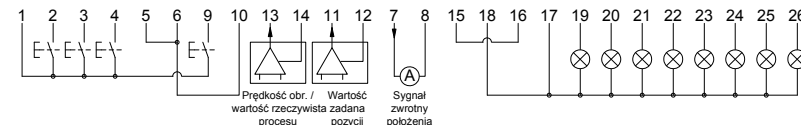
Podłączenie elektryczne napięcia zasilania



Przyłącze klienta – przykłady połączeń:

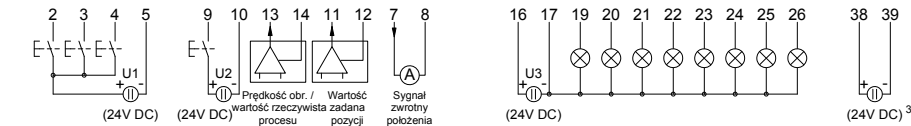
Przykład podłączenia I: „wewnętrzne źródła zasilania 24 V”

(wejścia i wyjścia binarne są zasilane wewnętrznie przez sterownik napięciem 24 V DC)

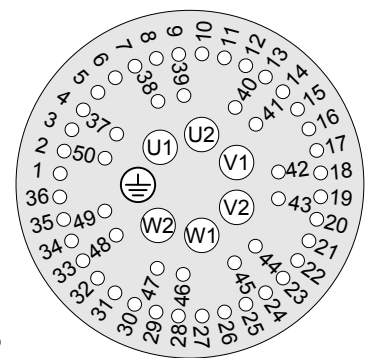


Przykład podłączenia II: „zewnętrzne źródła zasilania 24 V”

(wejścia binarne Zamknij, Otwórz, Stop (U1) oraz Awaria (U2), a także wyjścia binarne (U3) są zasilane przez oddzielne, odizolowane galwanicznie źródła zasilania 24 V DC - dodatkowo do zasilania sterownika (P24 zewn.))



Opis wtyczki XK



- 1) obszary odizolowane galwanicznie mogą być zasilane przez różne źródła zasilania napięciem 24 V DC
- 2) styki pozłacane
- 3) dodatkowe zasilanie sterownika (w razie potrzeby)
(W przypadku awarii zasilania zarówno sygnał zwrotny położenia jak również stan urządzenia na wyjściach binarnych 1-8 jest w dalszym ciągu sygnalizowany.
Możliwa jest komunikacja poprzez program COM-SIPOS lub magistralę fieldbus - możliwa jest zmiana parametrów oraz odczyt danych napędu).
- 4) opcja
- 5) przewód połączeniowy z XK do złącza światłowodowego tylko z opcją „C15” (światłowod w topologii liniowej lub gwiazdy)
- 6) tylko z opcją „S38”, kabel komputerowy (Sub-D9 RS232), nr zamówienia „2SX5100-3PC06”
- 7) interfejs Bluetooth tylko z opcją „C50”
- 8) przewód połączeniowy z XK do złącza światłowodowego tylko z opcją „C16” (PROFIBUS, światłowod w topologii pierścienia)

Maksymalna średnica przewodów:
 - 6 mm² zasilanie
 - 2,5 mm² przewód sterujący
Przewód sterujący musi być ekranowany!

Dane techniczne

Dane techniczne
