

SIŁOWNIK ELEKTRYCZNY – SERIA NEQ

Dopuszczenie SIL3

Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/UE

Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE

Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE



CE SIL3  EAC DNV

KARTA KATALOGOWA

SIŁOWNIK ELEKTRYCZNY

– CECHY OGÓLNE

- 1 Ze względu na charakterystykę zaworu siłownik elektryczny musi być w stanie zapewnić wysoki moment rozruchowy przy pełnym obciążeniu zawsze, gdy zawór znajduje się w położeniu otwartym, zamkniętym lub w jakimkolwiek innym położeniu. Siłowniki elektryczne serii NEQ zostały zaprojektowane z myślą o takich wymaganiach w zakresie warunków roboczych.
- 2 Moduł przekładni jest wykonany ze stali stopowej z obróbką cieplną zapewniającą wysoką wytrzymałość, doskonałą odporność na ścieranie i odporność na długotrwałe obciążenie zmęczeniowe.
- 3 Korba jest zdejmowana, aby zminimalizować wymiary siłownika.
- 4 Zintegrowana konstrukcja przekładni ślimakowej i wału napędowego zapewnia długotrwałą niezawodną pracę przy wysokim wyjściowym momencie obrotowym.
- 5 Śruba pokrywy wewnętrznej zapobiega jej upadkowi po otwarciu pokrywy.
- 6 Śruba skoku i krzywka ze stali nierdzewnej zapewniają regulację w zakresie 0-90°.
- 7 Optyczny wskaźnik położenia ze szkła hartowanego zapewnia ochronę przed starzeniem się, wpływem temperatury i odkształceniami.
- 8 Serwonapęd sterujący w obudowie z żywicy epoksydowej zapewnia izolację termiczną, zabezpieczenie przed wilgocią i pyłem, a zatem nadaje się do różnych zastosowań przemysłowych.



KARTA KATALOGOWA
SIŁOWNIK ELEKTRYCZNY – DANE TECHNICZNE

Model		NEQ-03	NEQ-05	NEQ-10	NEQ-20	NEQ-40	NEQ-60	NEQ-100	NEQ-160	NEQ-200	NEQ-300	NEQ-400	NEQ-600
Wyjściowy moment obrotowy (Nm)		30	15/30/50	50/60/100	80/100/150/200	150/250/300/400	600	300/800/1000	1600	2000	3000	4000	6000
Prędkość robocza (sek.) przy 0–90°/50 Hz		20	10.20.30	15/20/30	9/15/20/30	9/15/20/30	30	15/30/50	88	100	60	100	150
Kąty robocze (maks.)		0–360°	0–360°	0–90°	0–90°	0–90°	0–90°	0–90°	0–90°	0–90°	0–90°	0–90°	0–90°
Przyłącze zaworu /nISO5211		9/11-F03/F05 lub 14-F05/F07		14/17-F05/F07	17/22-F07/F10	17/22/27-F07/F10		22/27-F10/F12 lub 36-F14/F16			27/36-F12/14/16	Wał nieizolowany	
Moc (W)	Silnik prądu stałego	20	20	40	40	90	90	...	...	...	...	...	...
	Silnik zasilany prądem przemiennym	10	10	23	40	90	90	100	100	100	200	200	200
Prąd znamionowy (A)	24VDC	2	2	2,4	3,8	8,0	9,5	9,0	...	...	...	...	...
	110VAC	0,48	0,48	0,64	0,9	2	2,06	2,2	2,2	2,2	3,9	4,10	4,10
	220VAC	0,24	0,24	0,32	0,48	0,92	0,95	1,20	1,20	1,20	1,90	2,10	2,10
	380VAC	0,15	0,15	0,19	0,25	0,45	0,46	0,48	0,48	0,48	0,90	0,90	0,90
Cykl pracy (typ Zał./Wył.)		S2: 35%, 10 min.–30 min.											
Cykl pracy (typ modulujący)		S4: 30%–50%, 300–1200 start/godz.											
Zasilanie		1-fazowe: 110/220 V AC ± 10% przy 50/60 Hz, 3-fazowe /380/440 V AC ± 10% przy 50/60 Hz, 12 V DC, 24 V DC/V AC											
Zabezpieczenie termiczne		Standardowe wyposażenie dodatkowe, wbudowane, z automatycznym resetowaniem											
Przeciwdrganiowe		XYZ 10 g, 0,2–34 Hz, 10 min.											
Wilgotność otoczenia		Maks. wilgotność względna 90% (bez kondensacji)											
Temperatura otoczenia		–30 °C ~ +60 °C											
Klasa obudowy		IP67 (standardowo), IP68 (opcjonalnie)											
Kierunek montażu		We wszystkich kierunkach											
Rurka elektroinstalacyjna		M20*1,5 z dławikiem kablowym dla typu standardowego (2 x M20*1,5 z dławikiem kablowym dla typu modulującego)											
Sterowanie ręczne		Zdejmowana korba (wyposażenie standardowe)											
Ogranicznik		Podczas pracy: wyłączniki krańcowe w położeniu całkowicie zamkniętym; obsługa ręczna; ogranicznik mechaniczny											
Materiał obudowy		Odlew ze stopu aluminium											
Różne opcje		1. Typ A — typ standardowy											
		2. Typ B — dodatkowe wyłączniki krańcowe (2*SPST)											
		3. Typ C — potencjometr (1K0 lub 5KQ)											
		4. Typ D — potencjometr (1KQ lub 5KQ) z dodatkowymi wyłącznikami krańcowymi (2 moduły)											
		5. Typ E — sterownik modulujący (sygnał wejściowy: 4–20 mA lub 1–5 V DC, sygnał wyjściowy: 4–20 mA)											
		6. Typ F — prądowy przetwornik położenia (sygnał wyjściowy: 4–20 mA)											
		7. Grzałka antykondensacyjna											
		8. Wyłączniki momentowe (2 moduły)											
		9. Różne napięcia (110/220/380 V AC i 24 V DC, inne napięcie dostępne jest na zamówienie)											

RÓŻNE FUNKCJE SIŁOWNIKA ELEKTRYCZNEGO SERII NEQ:

- 1. Z ZIEŁONYM/CZERWONYM
wskaźnikiem kopułowym LED**



- 2. Z przełącznikiem momentowym,
dostępny tylko w serii NEQ-10-NEQ-60**



- 3. Z pokrętle**



- 4. W przypadku jednostki
sterowania lokalnego napięcie
24 V DC nie jest dostępne**



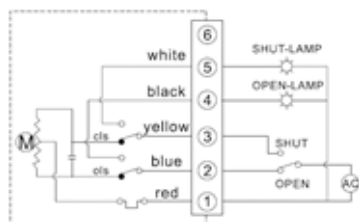
- 5. Ze skrzynką przyłączeniową, dostępne
wyłącznie w serii NEQ-05-NEQ-200**



KARTA KATALOGOWA
SIŁOWNIK ELEKTRYCZNY - SCHEMATY POŁĄCZEŃ
Typ A: typ standardowy

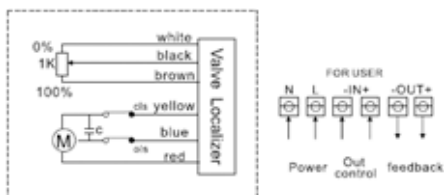
Sygnał wyjściowy:

2 x SPST (NO) z liniowym wyłącznikiem zasilania


Typ E: regulacja modulacyjna

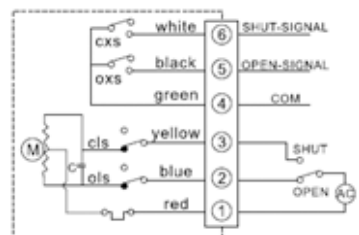
Sygnał wejściowy: 4–20mDC lub 0–5 V DC

Sygnał wyjściowy: 4–20mADC

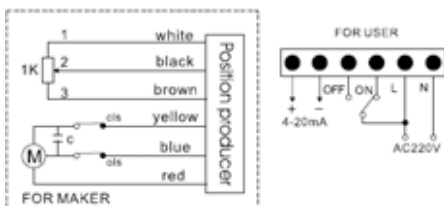

Typ B: 2 x SPST (NO)

Sygnał wyjściowy:

1 mikroprzełącznik SPST (NO), każdy w położeniu

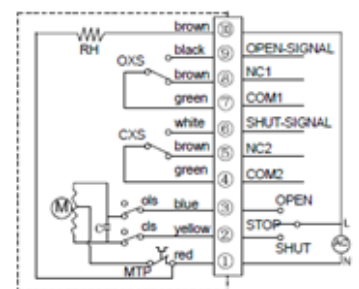

Typ F: Przetwornica R/I

Sygnał wyjściowy: 4–20mADC


Typ B1: 2 x SPDT (NO/NZ)

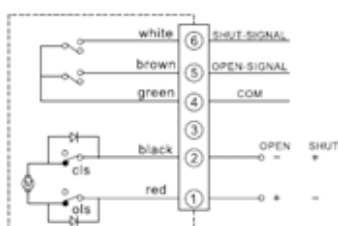
Sygnał wyjściowy:

1 mikroprzełącznik SPDT (NZ/NO), każdy w położeniu otwartym i zamkniętym.


Silnik prądu stałego z 2 x SPST (NO)

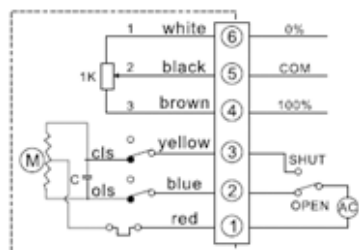
Sygnał wyjściowy:

1 mikroprzełącznik SPST (NO), każdy w położeniu otwartym i zamkniętym.


Typ C: Potencjometr

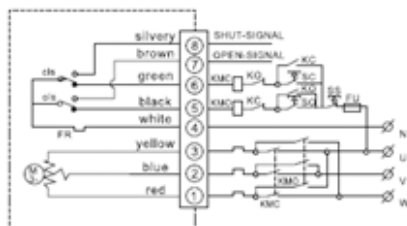
Sygnał wyjściowy:

0–500Ω lub 0–1000Ω

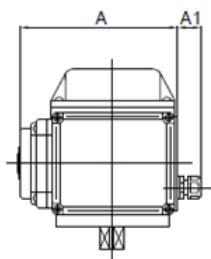

Silnik 3-fazowy, 380/415/440 V AC z 2x SPST (NO)

Sygnał wyjściowy: 1 mikroprzełącznik SPST (NO),

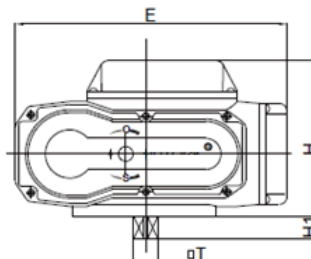
każdy w położeniu otwartym i zamkniętym.



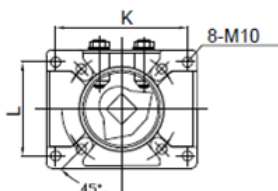
EN	PL
white	biały
black	czarny
yellow	żółty
blue	niebieski
red	czerwony
SHUT-LAMP	LAMPKA ZAMKNIĘCIA
OPEN-LAMP	LAMPKA OTWARCIA
SHUT	ZAMKNIĘCIE
OPEN	OTWARCIE
brown	brązowy
Valve Localizer	Lokalizator zaworu
FOR USER	DLA UŻYTKOWNIKA
IN	WE
OUT	WY
Power	Zasilanie
Out control	Sterowanie wyjściowe
feedback	sprężenie zwrotne
green	zielony
SHUT-SIGNAL	SYGNAŁ ZAMKNIĘCIA
OPEN-SIGNAL	SYGNAŁ OTWARCIA
COM	KOM
OFF	WYŁ.
ON	ZAŁ.
STOP	ZATRZYMANIE
silvery	srebrny

KARTA KATALOGOWA
SIŁOWNIK ELEKTRYCZNY - TABELA WYMIARÓW


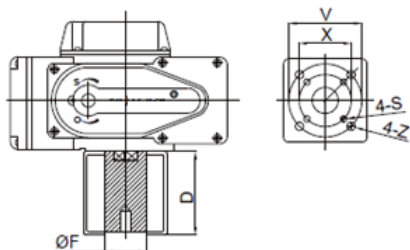
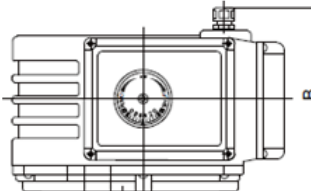
Wał nieizolowany



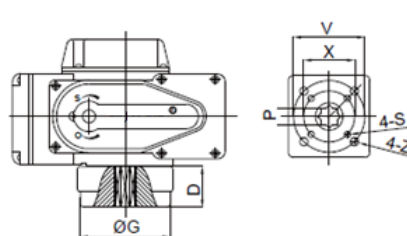
Wał nieizolowany



Wał nieizolowany



Wspornik + złączka



ISO5211

Model	A	A1	E	H	H1	T	K	L	B	X	V	P	S	Z	ØG	ØF	D
NEQ-03	115	22	160	103	12	12*12	68	60	138	36	50	9.11.14	4-M5	4-M6	70	28	Zgodnie z zaworem
NEQ-05	115	22	160	103	12	12*12	68	60	138	36	50	9.11.14	4-M5	4-M6	70	28	
NEQ-10	123	22	208	124	19	15*15	82	70	105	50	70	9.11.14	4-M6	4-M8	90	35	
NEQ-20	148	22	258	148	22	23*23	118	84	178	70	102	14/17	4-M8	4-M10	125	48	
NEQ-40	148	22	258	148	22	23*23	118	84	178	70	102	17/22	4-M8	4-M10	125	48	
NEQ-60	148	22	258	148	22	23*23	118	84	178	70	102	17/22	4-M8	4-M10	125	48	
NEQ-100	156	27,5	280	159	25	30*30	148	84	187	102	125	22/27	-----	4-M10	135	65	
NEQ-160	156	27,5	280	159	25	30*30	148	84	187	102	125	22/27	-----	4-M10	135	65	
NEQ-200	156	27,5	280	159	25	30*30	148	84	187	140	165	36	-----	4-M16	175	65	
NEQ-300	234	22	325	165	30	36*36	148	116	257	140	165	27/36	-----	4-M16	-----	-----	
NEQ-400	266	-----	439	179	48	52*52	180	180	266	159	254	52	-----	4-M18	-----	-----	
NEQ-600	266	-----	439	179	48	52*52	180	180	266	159	254	52	-----	4-M18	-----	-----	

KARTA KATALOGOWA
SIŁOWNIK ELEKTRYCZNY - TABELA WYMIARÓW

NEQ	Wyjściowy moment obrotowy	Rodzaj regulacji	Moc	Dodatkowa funkcja	Obudowa	Płytki montażowa
						A. Wyjściowy moment obrotowy / Czas pracy 1. Kod: 02S, (18 Nm) - 12 sek. 2. Kod: 03, (30 Nm) - 20 sek. 3. Kod: 05, (50 Nm) - 30 sek. 4. Kod: 10, (100 Nm) - 30 sek. 5. Kod: 20, (200 mm) - 30 sek. 6. Kod: 40, (400 Nm) - 30 sek. 7. Kod: 60, (600 Nm) - 30 sek. 8. Kod: 100, (1000 Nm) - 50 sek. 9. Kod: 160, (1600 Nm) - 80 sek. 10. Kod: 200, (2500 Nm) - 100 sek. 11. Kod: 02S, (3000 Nm) - 12 sek. 12. Kod: 400, (4000 Nm) - 100 sek. 13. Kod: 600, (6000 Nm) - 150 sek. 14. Kod: XX (inny wyjściowy moment obrotowy i Czas pracy) Uwaga: Duża prędkość robocza jest dostępna na życzenie. A. Typ (Funkcja regulacji) 1. Kod A: standardowy 2. Kod B: 1 mikroprzełącznik SPST (NO), każdy w położeniu otwartym i zamkniętym 3. Kod B1: 1 mikroprzełącznik SPDT, każdy w położeniu otwartym i zamkniętym 4. Kod C: potencjometr 1 KΩ 5. Kod D: 1 x mikroprzełącznik SPST, NO + potencjometr 1 KΩ 6. Kod E: regulacja modulacyjna (sygnał wejściowy/wyjściowy: 4-20 mADC) 7. Kod EB: regulacja modulacyjna (sygnał wejściowy/wyjściowy: 4-20 mADC) + 1 mikroprzełącznik SPST (NO), każdy w położeniu otwartym i zamkniętym 8. Kod F: przetwornik położenia (sygnał wyjściowy: 4-20 mADC) Uwaga: 02S dostępne tylko w przypadku funkcji regulacji A i B C. Napięcie zasilania: 1. Kod A: 24 V DC 2. Kod B: 24 V AC 3. Kod C: 110~120 V AC 4. Kod D: 220~240 V AC 5. Kod E: 380 V AC 6. Kod F: 440 V AC 7. Kod G: 100~240 V AC 8. Kod X: inne Uwaga: 02S dostępne tylko w przypadku napięcia zasilania 24/120/240 V AC, 24 V DC D. Dodatkowe funkcje/wyposażenie 1. Kod H: podgrzewacz 2. Kod LT: zastosowanie w niskich temperaturach 3. Kod DI: wskaźnik kopułowy 4. Kod TS: przełącznik momentowy (niedostępne w przypadku serii NEQ-05/100~600) 5. Kod OH: przekaźnik przegrzania / przekaźnik termiczny, SPST/NO 6. Kod LCU: jednostka sterowania lokalnego (niedostępne w przypadku napięcia zasilania 24 V DC) 7. Kod HW: pokrętło 8. Kod LED: Zielona/czerwona dioda LED, wskaźnik kopułowy Uwaga: powyższe akcesoria nie są dostępne dla 02S. E. Obudowa 1. Kod: obudowa IP67, IP67 (standardowo) 2. Kod IP68: obudowa IP68 (30 m przez 48 godzin) F. Płytki montażowa ISO5211 1. Kod BS: wał nieizolowany 2. Pusty: wspornik ISO5211 w wersji standardowej Uwaga: w przypadku serii NEQ400/NEQ600 dostępna jedynie wersja z wałem nieizolowanym.

KARTA KATALOGOWA

Polvalve oferuje także szeroką gamę siłowników pneumatycznych, elektrycznych i akcesoriów do siłowników pneumatycznych (skrzynka wyłączników krańcowych, zawór elektromagnetyczny, nadrzędne sterowanie ręczne itp.) zaworów ćwierćobrotowych.



■ Siłownik pneumatyczny z mechanizmem zębatkowym. (atest CE-ATEX/SIL3)
Maks. wyjściowy moment obrotowy: 9340 Nm.



■ Zawór kulowy (konstrukcja z kulą pływającą) Możemy zapewnić inne ciśnienie znamionowe / inny typ przyłącza / inny tryb pracy.



■ Koncentryczny zawór przepustnicowy z miękkim gniazdem. Wysokowydajny zawór przepustnicowy z podwójnym mimośrodem. Wysokowydajny zawór przepustnicowy z potrójnym osadzeniem dysku z gniazdem metalowym. Możemy zapewnić inne ciśnienie znamionowe / inny typ przyłącza / inny tryb pracy.



■ Siłownik pneumatyczny i hydrauliczny z mechanizmem jarzmowym. (atest CE-ATEX/SIL3) Maks. wyjściowy moment obrotowy: 293 800 Nm



■ Siłownik elektryczny serii NTQ
Obudowa IP67 / IP68 (30 m przez 24 godz.) i stopień ochrony EEx II B T6
Maks. wyjściowy moment obrotowy 6000 Nm Zatwierdzony przez SIL3/IP68/MD/LVD/EMC.



■ Siłownik elektryczny serii NEQ Obudowa IP67 / IP68 (30 m przez 24 godz.)
Maks. wyjściowy moment obrotowy 6000Nm Zatwierdzony przez SIL3/IP68/MD/LVD/EMC.



■ Skrzynka wyłączników krańcowych
Obudowa IP67 / IP68 (50 m przez 72 godz.) i stopień ochrony EExd IIB T6/EExd IIC T6



■ Zawór elektromagnetyczny 3/2NC i 5/2-drogowy, konstrukcja uszczelnienia z pierścieniem uszczelniającym typu „O”. Korpus z aluminium i stali 316SS
IP67 EExd IIB T6/ EExd IIC T6



■ Regulator filtra powietrza Korpus aluminiowy z powłoką z farby winylowej i korpusem ze stali 316SS.
Rozmiar: 1/4" ~ 1"



■ Nadrzędne sterowanie ręczne Korpus z aluminium, żeliwa i żeliwa sferoidalnego
Maks. wyjściowy moment obrotowy 70 000 Nm