

SIŁOWNIK LA36

Właściwości:

- Silnik 12, 24 lub 36 V DC z magnesem trwałym
- Siła: od 500 N do 10000 N w zależności od przełożenia przekładni i skoku wrzeciona
- Siłownik 10000 N jest dostępny tylko z elektrycznym wyłączaniem w położeniu krańcowym
- Siłownik 10000 N jest dostępny jako siłownik pchający lub ciągnący
- Maks. prędkość: do 160 mm/s w zależności od obciążenia i skoku wrzeciona
- Wytrzymała aluminiowa obudowa do pracy w trudnych warunkach
- Wydajne wrzeciono z gwintem napędowym trapezowym
- Stopień szczelności: IP66 do eksploatacji na zewnątrz (dynamiczna); dodatkowo siłownik może być myty pod ciśnieniem (IP69K – statyczna)
- Korba do ręcznej obsługi
- Ochrona przed przeciążeniem mechanicznym w postaci sprzęgła poślizgowego (z regulacją w zakresie 1,2 – 1,5 x maksymalne obciążenie)
- Zintegrowany hamulec, wysoka zdolność do samoblokowania
- Luz osiowy – maks. 2 mm
- Nieobrotowy otwór trzpienia (ustawienie 0-90°)
- Tylny uchwyt mocujący mocowany obrotowo w odstępach co 30°
- Poziom hałasu: 73 dB (A) zgodnie z metodą pomiarową DS/EN ISO 8746, siłownik nieobciążony

Opcje:

- Wbudowane wyłączniki krańcowe
- Regulowane czujniki magnetyczne sygnału wyłączników krańcowych (kod nr 1017031)
- Czujnik Halla z sygnałem A/B
- Potencjometr o pełnym zakresie regulacji dla skoku o długości 333 mm ze skokiem wrzeciona 8 mm; 500 mm ze skokiem wrzeciona 12 mm i 833 mm ze skokiem wrzeciona 20 mm
- Wybór tylnych uchwytów mocujących i otworów trzpienia
- Wymienne kable o różnych długościach
- Zerowane zabezpieczenie cieplne

Zasady użytkowania:

- Cykl pracy przy obciążeniu maks. 20% (dł. skoku do 600 mm; dla długości skoku 601-999 mm maks. cykl pracy wynosi 15%) w temperaturze otoczenia 25°C
- Temperatura otoczenia: od -30°C do +65°C; pełna wydajność w temp. od 5 do 40°C



TECHLINE
IMPROVING FLEXIBILITY

Siłownik LA36 został stworzony do pracy w trudnych warunkach. To nasz najmocniejszy siłownik – nadaje się do eksploatacji nawet w skrajnie trudnych warunkach. Siłownik doskonale nadaje się do stosowania w pojazdach pracujących w terenie, np. maszynach rolniczych i budowlanych.

Specyfikacja techniczna

LA36 z silnikiem 12V

Numer katalogowy	Pchanie maks. (N)	Ciężnienie maks. (N)	*Blokada samoczynna maks. (pchanie) (N)	*Blokada samoczynna maks. (ciągnięcie) (N)	Skok (mm/obr. wrzeciona)	Prędkość typowa (mm/s)		Standardowe długości skoku (mm) w odstępach co 50 mm	Typowe natężenie (A) 12 V	
						Obciążenie			Bez obciążenia	Pełne obciążenie
						brak	pełne			
362CXXXXXXXXXX	10000	10000	13000	13000	8	11	7	100 - 999*	4.5	22
363AXXXXXXXXXX	2600	2600	3400	3400	12	40.7	30.6	100 - 999	4.5	21
363BXXXXXXXXXX	4500	4500	5800	5800	12	23.1	17.8	100 - 999*	4.5	20.7
363CXXXXXXXXXX	6800	6800	8800	8800	12	15.5	11.9	100 - 999*	4.5	21
365AXXXXXXXXXX	1700	1700	2200	2200	20	68	52	100 - 999	4.5	22
365FXXXXXXXXXX	500**	500**	1000	1000	20	160	135	100 - 999	4.5	20

LA36 z silnikiem 24V

Numer katalogowy	Pchanie maks. (N)	Ciężnienie maks. (N)	*Blokada samoczynna maks. (pchanie) (N)	*Blokada samoczynna maks. (ciągnięcie) (N)	Skok (mm/obr. wrzeciona)	Prędkość typowa (mm/s)		Standardowe długości skoku (mm) w odstępach co 50 mm	Typowe natężenie (A) 24 V	
						Obciążenie			Bez obciążenia	Pełne obciążenie
						brak	pełne			
362CXXXXXXXXXX	10000	10000	13000	13000	8	11	7	100 - 999*	Nietestowane	
363AXXXXXXXXXX	2600	2600	3400	3400	12	41	32.3	100 - 999	2.4	10.4
363BXXXXXXXXXX	4500	4500	5800	5800	12	23.3	18.9	100 - 999*	2.4	10.2
363CXXXXXXXXXX	6800	6800	8800	8800	12	15.7	12.7	100 - 999*	2.4	10.3
365AXXXXXXXXXX	1700	1700	2200	2200	20	68	52	100 - 999	2.4	10.3
365FXXXXXXXXXX	500**	500**	1000	1000	20	160	135	100 - 999	2.4	10.0

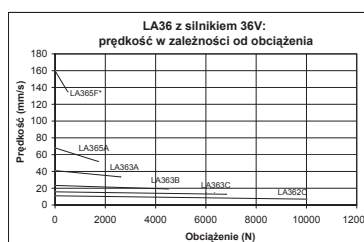
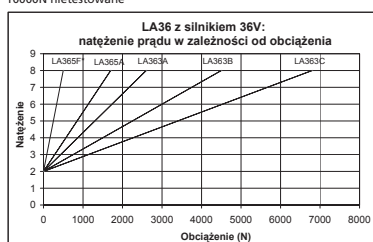
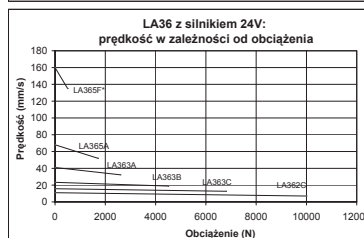
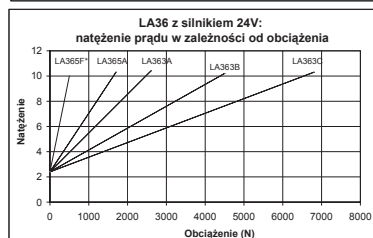
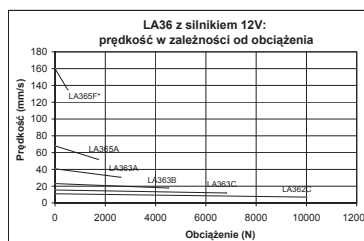
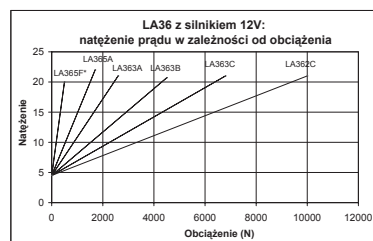
LA36 z silnikiem 36V

Numer katalogowy	Pchanie maks. (N)	Ciężnienie maks. (N)	*Blokada samoczynna maks. (pchanie) (N)	*Blokada samoczynna maks. (ciągnięcie) (N)	Skok (mm/obr. wrzeciona)	Prędkość typowa (mm/s)		Standardowe długości skoku (mm) w odstępach co 50 mm	Typowe natężenie (A) 36 V	
						Obciążenie			Bez obciążenia	Pełne obciążenie
						brak	pełne			
362CXXXXXXXXXX	10000	10000	13000	13000	8	11	7	100 - 999*	Nietestowane	
363AXXXXXXXXXX	2600	2600	3400	3400	12	41	33.5	100 - 999	2.0	8.0
363BXXXXXXXXXX	4500	4500	5800	5800	12	23.3	19.1	100 - 999*	2.0	8.0
363CXXXXXXXXXX	6800	6800	8800	8800	12	15.7	12.8	100 - 999*	2.0	8.0
365AXXXXXXXXXX	1700	1700	2200	2200	20	68	52	100 - 999	2.0	8.0
365FXXXXXXXXXX	500**	500**	1000	1000	20	160	135	100 - 999	2.0	8.0

* Dla pełnych obciążeń długość skoku jest mniejsza (patrz „LA36: obciążenie w zależności od długości skoku” na stronie 2).

** Uwaga: maksymalnie obciążony siłownik wymaga płynnego uruchamiania, tak aby w jego trakcie nie doszło do poślizgu sprzęgła (patrz wykresy).

Wykresy prędkości w zależności od natężenia prądu:



* Prędkość i natężenie prądu dla źródła zasilania o napięciu znamionowym 12, 24, 36 V DC.

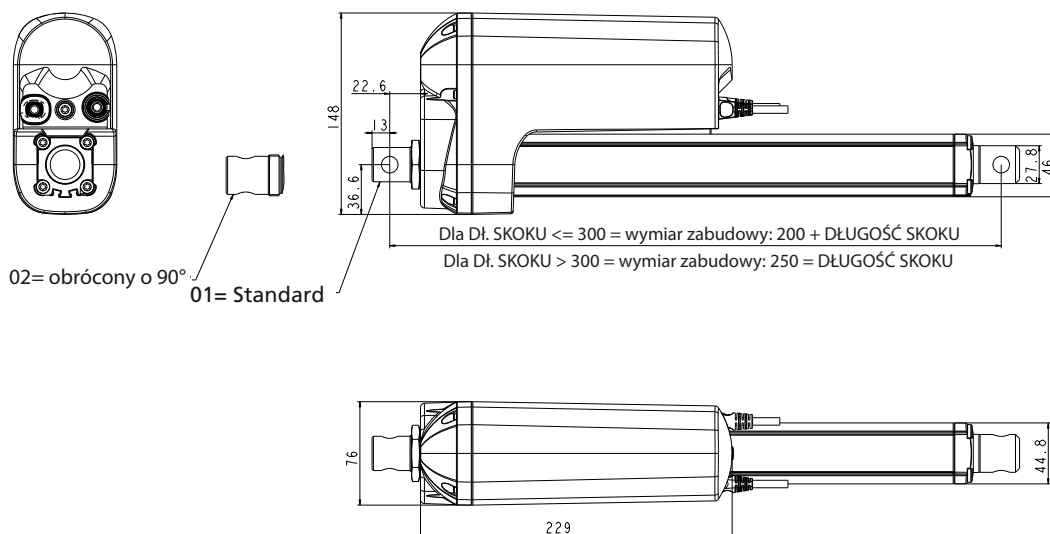
LA36

Przykładowe zamówienie:

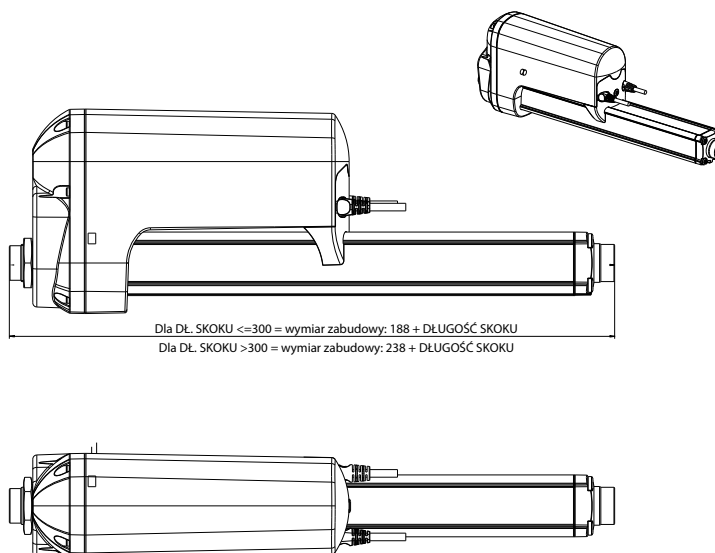
36 3 A 1 1 + 0 0 x x x A 2 0

<p>36</p> <p>3</p> <p>A</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>+</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>A</p> <p>2</p> <p>0</p>	<p>Kabel:</p> <p>Stopień IP:</p> <p>Typ silnika:</p> <p>Dł. skoku:</p> <p>Sprzężenie zwrotne:</p> <p>Zatrzymanie w położeniu krańcowym:</p> <p>Nakrętka bezpieczeństwa:</p> <p>Otwór trzpienia:</p> <p>Tylny uchwyt mocujący:</p> <p>Przekładnia:</p> <p>Typ wrzeciona:</p> <p>Typ siłownika:</p>	<p>0 = brak kabla 1 = kabel zasilający o dł. 1,5 m 2 = kabel zasilający o dł. 5 m 3 = kabel zasilający o dł. 0,2 m ze złączem AMP 4 = kabel zasilający o dł. 1,5 m i sygnałowy o dł. 1,5 5 = kabel zasilający i sygnałowy, oba o dł. 5 m 6 = kabel rozgałęziony zasilania i sygnałowy o dł. 1,5 m</p> <p>2 = standard (IP66)</p> <p>A = 12 V DC ze sprzęgłem B = 24 V DC ze sprzęgłem C = 36 V DC ze sprzęgłem</p> <p>XXX = mm Wrzeczono z gwintem trapezowym 100, 150...0,999 mm</p> <p>0 = standard (brak sprzężenia zwrotnego) H = czujnik Halla P = potencjometr (nie dotyczy CS36)</p> <p>0 = bez wyłączników krańcowych (nie dotyczy wrzeciona 2 i A) 1 = z wyłącznikami krańcowymi 2 = z wyłącznikami krańcowymi i sygnałami w położeniu krańcowym 3 = CS36 4 = CS36 z sygnałami w położeniu krańcowym 5 = z bezpotencjałowymi wyłącznikami krańcowymi</p> <p>+ = bez nakrętki bezpieczeństwa - standard S = z nakrętką bezpieczeństwa – tylko w przypadku pchania</p> <p>0 = M20 X 1 złącze żeńskie 1 = otwór ø12,9 mm dla sworznia 1/2" 2 = otwór ø12,2 mm dla sworznia 12 mm 3 = M12 X 1,75 złącze męskie 4 = M16 X 1,5 złącze męskie 5 = otwór ø 12,2 ze szczeliną (jak w LA34)</p> <p>0 = M20 X 1 złącze żeńskie 1 = otwór ø12,9 mm dla sworznia 1/2" 2 = otwór ø12,9 mm, obrócony o 90°, dla sworznia 1/2" 3 = otwór ø12,2 mm dla sworznia 12 mm 4 = otwór ø12,2 mm, obrócony o 90°, dla sworznia 12 mm 5 = M12 X 1,75 złącze męskie 6 = M16 X 1,5 złącze męskie 7 = otwór ø 12,2 ze szczeliną (jak w LA34) 8 = otwór ø 12,2 ze szczeliną (jak w LA34), obrócony o 90°</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"></th> <th style="text-align: center;">Skok 8 mm</th> <th style="text-align: center;">Skok 12 mm</th> <th style="text-align: center;">Skok 20 mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A = przełożenie przekładni 1 : 18</td> <td style="text-align: center;">brak</td> <td style="text-align: center;">2600 N</td> <td style="text-align: center;">1700 N</td> </tr> <tr> <td>B = przełożenie przekładni 1 : 31</td> <td style="text-align: center;">brak</td> <td style="text-align: center;">4500 N</td> <td style="text-align: center;">brak</td> </tr> <tr> <td>C = przełożenie przekładni 1 : 46</td> <td style="text-align: center;">10000 N</td> <td style="text-align: center;">6800 N</td> <td style="text-align: center;">brak</td> </tr> <tr> <td>F = przełożenie przekładni 1 : 7</td> <td style="text-align: center;">brak</td> <td style="text-align: center;">brak</td> <td style="text-align: center;">500 N</td> </tr> </tbody> </table> <p>2 = wrzeczono z dwukrotnym gwintem trapezowym (skok 8 mm) 3 = wrzeczono z trzykrotnym gwintem trapezowym (skok 12 mm) 5 = wrzeczono z pięciokrotnym gwintem trapezowym (skok 20 mm)</p> <p>A = 2 + regulowane wyłączniki krańcowe z kontaktronem (na tubie zewnętrznej) C = 3 + regulowane wyłączniki krańcowe z kontaktronem (na tubie zewnętrznej) E = 5 + regulowane wyłączniki krańcowe z kontaktronem (na tubie zewnętrznej)</p> <p>36 = LA36</p>		Skok 8 mm	Skok 12 mm	Skok 20 mm	A = przełożenie przekładni 1 : 18	brak	2600 N	1700 N	B = przełożenie przekładni 1 : 31	brak	4500 N	brak	C = przełożenie przekładni 1 : 46	10000 N	6800 N	brak	F = przełożenie przekładni 1 : 7	brak	brak	500 N
	Skok 8 mm	Skok 12 mm	Skok 20 mm																			
A = przełożenie przekładni 1 : 18	brak	2600 N	1700 N																			
B = przełożenie przekładni 1 : 31	brak	4500 N	brak																			
C = przełożenie przekładni 1 : 46	10000 N	6800 N	brak																			
F = przełożenie przekładni 1 : 7	brak	brak	500 N																			

Wymiary LA36:

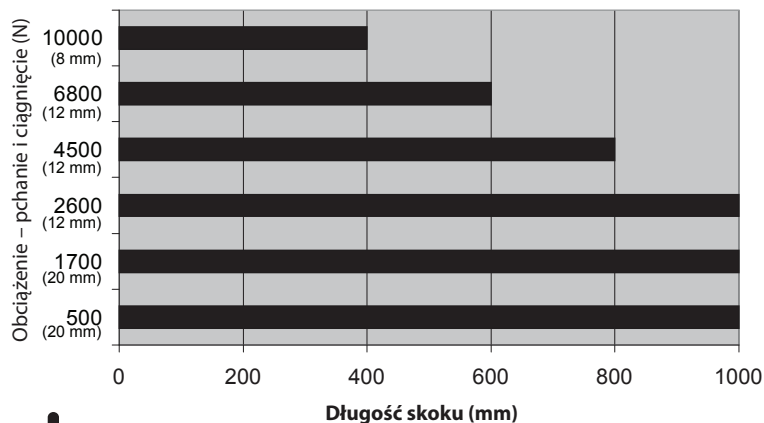


LA36 ze złączem:



Złącze - numer części: 0361016 i 0361128

LA36: obciążenie w zależności od długości skoku



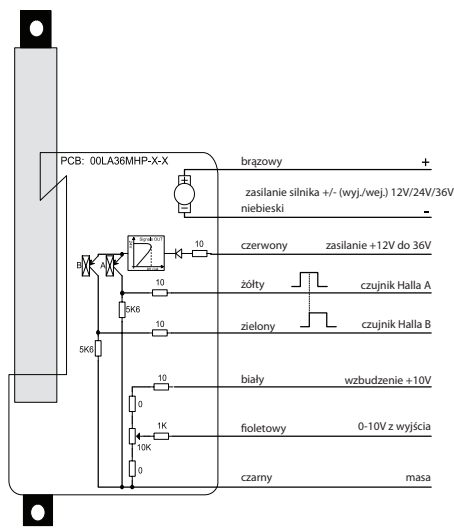
Uwaga: Dla LA36 500 - 1700 N skok wrzeciona to 20 mm
Dla LA36 2600 - 6 800 N skok wrzeciona to 12 mm
Dla LA36 500 - 10 000 N skok wrzeciona to 8 mm



W aplikacjach wykorzystujących tylko pchanie skok ograniczony jest do 999 mm a obciążenie do 10.000N.
Uchwyt trzpienia można obrócić w zakresie 0-90 stopni.

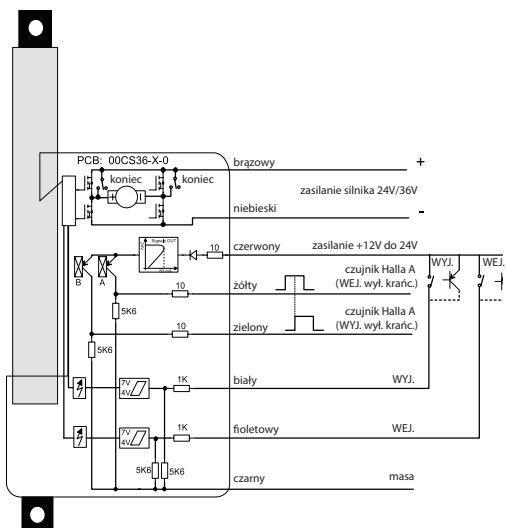
Schemat połączeń:

Dla 36xxxx+0H/Pxxxxxx i 36xxxx+1H/Pxxxxxx



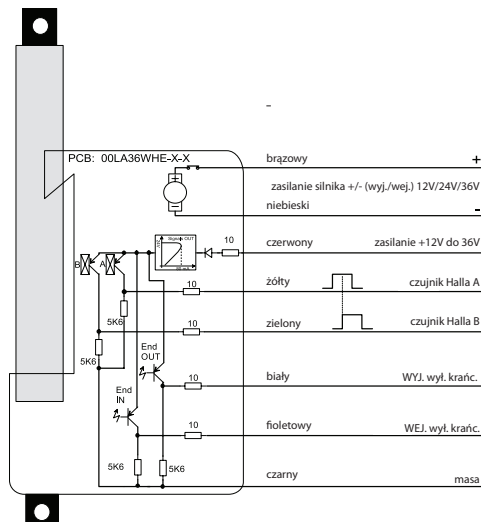
Schemat połączeń:

Dla 36xxxx+30xxxB20, 36xxxx+3HxxxB20 i 36xxxx+40xxxB20



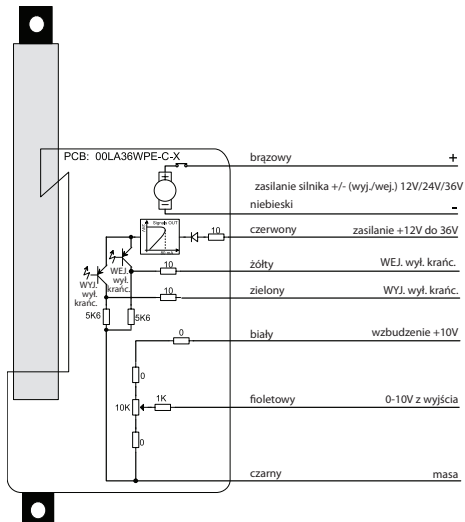
Schemat połączeń:

Dla 36xxxx+2Hxxxxxx



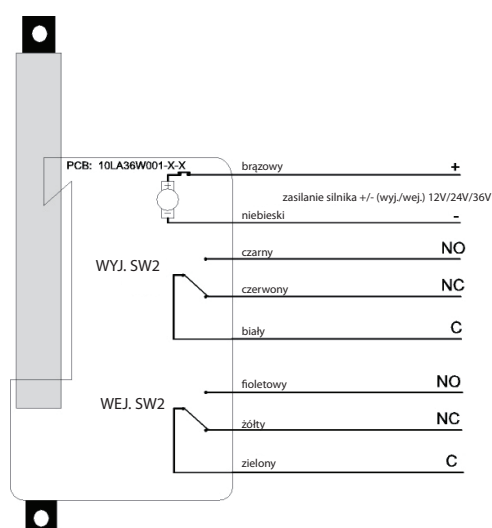
Schemat połączeń:

Dla 36xxxx+ 2Pxxxxxx i 36xxxx+20xxxxxx



Schemat połączeń:

Dla 36xxxx50xxxxxx



Uwaga: Jeżeli dostępny ma być sygnał z wyłączników krańcowych, należy podłączyć przewody brązowy i niebieski.

Specyfikacje wejść/wyjść: Zasilanie - silnik

Funkcja	Specyfikacje	Komentarz
Zasilanie		
Napięcie wejściowe	12 VDC, ± 20% 24 VDC, ± 10% 36 VDC, ± 10%	Wymiary kabla: 2 x 2,5mm ² (2 x AWG14) dla wszystkich napięć.
Cykl pracy	20% przy maks. obciążeniu	Temperatura otoczenia 25°C
Natężenie wyjściowe	2 - 21 A w zależności od obciążenia i napięcia (patrz wykresy)	
Łączenie	Rozkładanie: Brązowy połączony z plusem Niebieski połączony z minusem Składanie: Brązowy połączony z minusem Niebieski połączony z plusem	Kierunek pracy silownika można kontrolować za pomocą przełącznika z wyłączeniem w położeniu środkowym

Uwaga: Silowniki z szybką przekładnią (500N-LA365F) wymagają płynnego uruchamiania, tak aby w jego trakcie nie doszło do poślizgu sprzęgła.

Sygnal zwrotny pozycjonowania - potencjometr

Funkcja	Specyfikacje	Komentarz
Pozycjonowanie bezwzględne		
Potencjometr	Zakres 0 - 10 kΩ A 5%, 10 obrotów	Typ: 3540 Wirewound
Zakres wyjść dla wrzecion o skoku 8 mm	0 kΩ = dł. skoku 0 mm 10 kΩ = dł. skoku 333 mm	Ten sam dla wszystkich modeli LA36 8 mm. np. dł. skoku 166,6 mm = 5 kΩ
Zakres wyjść dla wrzecion o skoku 12 mm	0 kΩ = dł. skoku 0 mm 10 kΩ = dł. skoku 500 mm	Ten sam dla wszystkich modeli LA36 12 mm np. dł. skoku 250 mm = 5 kΩ
Zakres wyjść dla wrzecion o skoku 20 mm	0 kΩ = dł. skoku 0 mm 10 kΩ = dł. skoku 833 mm	Ten sam dla wszystkich modeli LA36 20 mm np. dł. skoku 416,5 mm = 5 kΩ
Liniowość	± 0,25%	
Zabezpieczenie wyjść	Rezystor ochronny 1 kΩ	
Podłączenie	Wspólne - = czarny Wzbudzenie +10 V = biały 0 = 10 V z wyjścia = fioletowy	+10V lub inna wartość

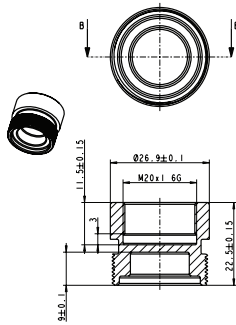
Uwaga: Potencjometr nie jest dostępny w wariantach z szybką przekładnią (LA365F) -500N.

Sygnal zwrotny pozycjonowania - czujniki Halla

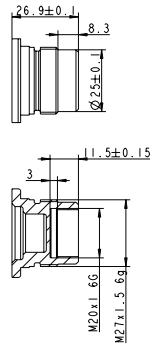
Funkcja	Specyfikacje	Komentarz
Pozycjonowanie względne		
Opis sygnału	Możliwość zastosowania do wyboru kierunku i pozycjonowania	
Napięcie wejściowe	12 - 36 V DC	Wymiary kabla: 6 x 0,5 mm ² (6 x AWG20) dla wszystkich napięć
Napięcie wyjściowe	Zawsze jednakowe napięcie wejściowe Uwaga: maks. napięcie wyjściowe 24 V DC	
Odstęp (odległość, jaką pokonuje trzpień w czasie jednego cyklu)	10000 N: silownik = 0,124138 mm na cykl 6800 N: silownik = 0,165517 mm na cykl 4500 N: silownik = 0,253846 mm na cykl 2600 N: silownik = 0,432558 mm na cykl 1700 N: silownik = 0,72093 mm na cykl Przesunięcie na jeden impuls czujnika Halla: Silownik 10000 N = 0,496551 mm na impuls Silownik 6800 N = 0,662068 mm na impuls Silownik 4500 N = 1,015384 mm na impuls Silownik 2600 N = 1,730232 mm na impuls Silownik 1700 N = 2,88372 mm na impuls	Sygnal czujnika Halla jest generowany podczas pracy przekładni silownika Sygnal ten może być przekazywany do sterownika programowalnego. Powstający w sterowniku sygnal kwadraturowy (ryc. 1) może być wykorzystany do zapisywania kierunku pracy i położenia trzpienia
Częstotliwość	Częstotliwość sygnału A (podobnie jak sygnału B) wynosi 14 - 26 Hz w zależności od obciążenia	Niska częstotliwość przy dużym obciążeniu Wyższa częstotliwość przy braku obciążenia
Pobór prądu	15 mA	Także w przypadku, gdy silownik nie pracuje
Zdolność przełączania	40 mA, maks. na kanał	Maks. 680 nF
Łączenie	Zasilanie = czerwony Hall A = żółty Hall B = zielony Wspólne - = czarny	
Schemat:	<p>Hall A Wejście do PLC Hall B</p> <p>Sygnal kwadraturowy Reprezentuje kierunek i położenie.</p> <p>→ ← Cykl</p>	

LA36: opcje dla otworu trzpienia i tylnego uchwyty mocującego

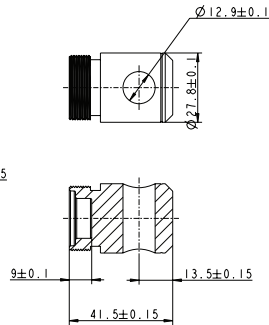
Otwór trzpienia „0” Rycina nr: 0361016



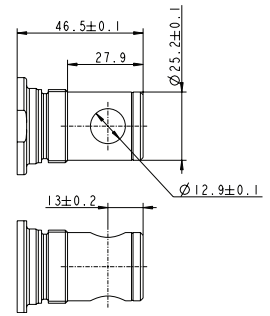
Opcja dla tylnego uchwyty mocującego „0” Rycina nr: 0361128



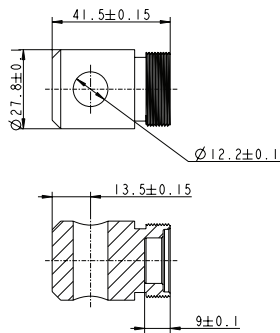
Otwór trzpienia „1” Rycina nr: 0361018-B



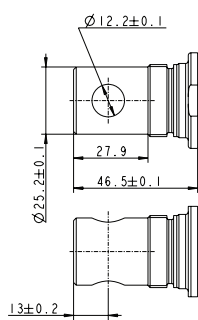
Opcja dla tylnego uchwyty mocującego „1 i 2” Rycina nr: 0361129



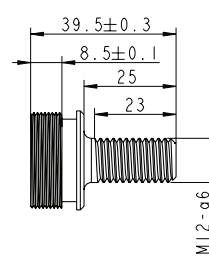
Otwór trzpienia „2” Rycina nr: 0361109-B



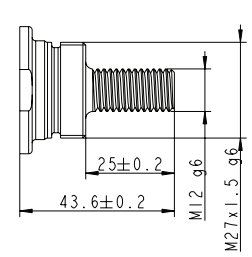
Opcja dla tylnego uchwyty mocującego „3 i 4” Rycina nr: 0361119



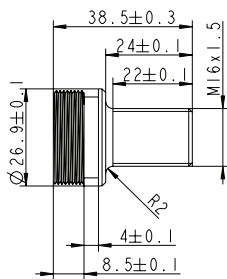
Otwór trzpienia „3” Rycina nr: 0361224



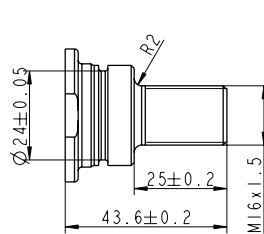
Opcja dla tylnego uchwyty mocującego „5” Rycina nr: 0361126



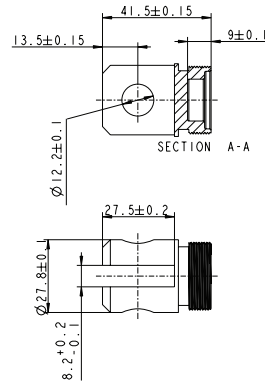
Otwór trzpienia „4” Rycina nr: 0361135



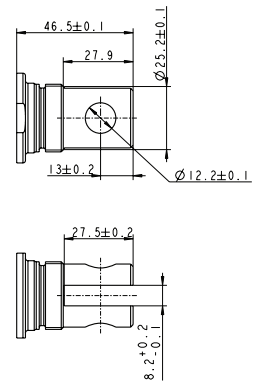
Opcja dla tylnego uchwyty mocującego „6” Rycina nr: 0361247



Otwór trzpienia „5” Rycina nr: 0361138



Opcja dla tylnego uchwyty mocującego „7 i 8” Rycina nr: 0361140



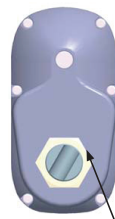
Ustawienie tylnego uchwyty mocującego



Standardowo 0°



30°



60°



90°



120°

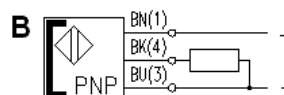


150°

Dostępne obwody (kod LINAK 1017031):

		415A3
Kod połączenia		V
Kod kabla		108
Typ obwodu		B
Kontakt		N.O.
Łączenie		PNP
Wskaźnik		LED
Napięcie	V DC	5...30
Napięcie	V AC	5...30
Maks. spadek napięcia	V	0.1
Moc maks.	W	10
Natężenie maks.	mA	50
Warystor	V	-
Rozmiar kabla	mm ²	3 x 0,14
Powłoka		PVC

Typy obwodu:



Korba ręczna

Korba ręczna może być wykorzystywana w przypadku awarii zasilania.

Zanim możliwe będzie włożenie klucza imbusowego i użycie korby ręcznej, należy odkręcić zaślepkę gniazda imbusowego.

Moment obrotowy korby ręcznej: Maks. 16 Nm (przy maksymalnym obciążeniu)

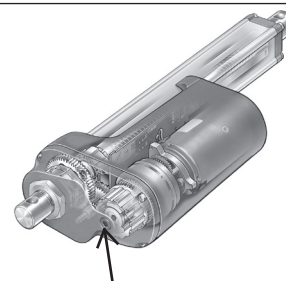
Przemieszczenie trzpienia na obrót

Przekładnia A = 10,5 mm

Przekładnia B = 6,0 mm

Przekładnia C = 4,0 mm

Przekładnia F = 27 mm



Klucz imbusowy 6 mm



Uwaga:

- Podczas ręcznej obsługi siłownika zasilanie musi pozostawać odłączone.
- Korba ręczna powinna być obsługiwana ręcznie lub mechanicznie przy zachowaniu szczególnej ostrożności. W przeciwnym razie może dojść do przecięcia i w efekcie do uszkodzenia siłownika.

Siłowniki LA36 są testowane zgodnie z poniższymi standardami:

Test	Specyfikacja:	Komentarz:
Niska temperatura	EN60068-2-1 (Ab) EN60068-2-1 (Ad)	Magazynowanie w niskiej temperaturze: -40°C Eksploatacja w niskiej temperaturze: -30°
Wysoka temperatura, niska wilgotność	EN60068-2-2 (Bb) EN60068-2-2 (Bd)	Magazynowanie w wysokiej temperaturze: +90°C Eksploatacja w wysokiej temperaturze: +60°C
Skoki temperatury	EN60068-2-14 (Na)	Gwałtowna zmiana temperatury: +100°C do -30°C
Wysoka temperatura, wysoka wilgotność	EN60068-2-30 (Db) EN60068-2-3 (Ca)	Wysoka temperatura przy dużej wilgotności, cyklicznie: Wilgotność względna: 93 - 98 % Wysoka +55°C, niska +25°C Wysoka temperatura przy dużej wilgotności, stałe: Wilgotność względna: 93 - 95 % +40°C ± 2°C
Mgła solna	EN60068-2-52 (Kb)	Mgła solna: 500 godzin z okresami rozpylania + zatrzymywanie wilgoci
Stopnie szczelności	EN60529-IP66	IP6X – pył: pyłoszczelność IPX6 – woda: wnikanie wody w ilościach nie powodujących uszkodzeń
Substancje chemiczne	B57691/96 w godzinach	Odporność na: olej napędowy, olej hydrauliczny, glikol etylenowy, azotan mocznika, osad wapienny, nawozy sztuczne zawierające azot, fosfor i potas
Spadek swobodny		Spadek swobodny na dowolną stronę: 0,4 m na stal
Wibracje	EN60068-2-36 (Fdb) EN60068-2-6 (Fc)	Wibracje nieregularne: krótkotrwałe 6,29 g RMS (średnia kwadratowa) Długotrwałe 7,21 g RMS Wibracje sinusoidalne: Częstotliwość 5 - 25 Hz, amplituda = 3,3 mm pp Częstotliwość 25 - 200 Hz, przyspieszenie 4 g
Uderzenia	EN60068-2-29 (Eb)	Uderzenia: 40 g przez 6 ms. 3000 uderzeń
Wstrząsy	EN60068-2-27 (Ea)	Wstrząsy: 100 g przez 6 ms
Zasilanie	ASAE EP455 (1990)	Napięcia robocze: +10 V - + 16V Przebiecie +26(V) / 5 min:
Odporność na wysokie częstotliwości	EN61000-6-2	30V/m przy 26 MHz - 1000 MHz; 80% 1 kHz
Emisja	EN61000-6-4	Wszystkie wartości mieszczą się w wartościach dopuszczalnych określonych w standardach emisji
Izolacja		500 V AC/25-100 Hz przez 1 min
Transjenty wywoływane przez pojazdy	ISO 7637	Test spadków obciążenia może być wykonywany tylko z podłączonym siłnikiem

Warunki Użytkowania

Za określenie przydatności produktów firmy LINAK do konkretnych zastosowań odpowiada użytkownik. Firma LINAK dokłada wszelkich starań, aby dostarczyć dokładne i aktualne informacje o swoich produktach. Z uwagi na ciągły rozwój produkty firmy LINAK ulegają częstym zmianom, co odbywa się bez wcześniejszego zawiadomienia. Z tego powodu firma LINAK nie może zagwarantować, że powyższe informacje są prawdziwe i aktualne. Firma LINAK dokłada wszelkich starań, aby realizować wszystkie zamówienia. Niemniej z tych samych powodów, które podano wyżej, nie może zagwarantować pełnej dostępności każdego z wymienionych produktów. Z tego względu firma LINAK zastrzega sobie prawo do wstrzymania sprzedaży niektórych produktów, zamieszczonych na stronie internetowej lub w katalogach i innych wydanych przez siebie materiałach. Całość sprzedaży podlega standardowym warunkom sprzedaży i dostaw firmy LINAK. W celu uzyskania kopii powyższego dokumentu, prosimy o kontakt z firmą LINAK.