



PRODUKT
POLSKI



INTELIENTNY OBROTOWY SIŁOWNIK ELEKTRYCZNY 4XI

Inteligentne siłowniki elektryczne typu 4XI są przeznaczone do napędu elementów wykonawczych, takich jak: zawory, zasuw, kłapy, przepustnice itp. Pracują w układach regulacji automatyki przemysłowej, w energetyce, ciepłownictwie, przemyśle chemicznym, spożywczym, oczyszczalniach ścieków oraz instalacjach wodociągowych. Siłowniki typu 4XI mają nowoczesną, lekką konstrukcję, spełniającą wszystkie wymagania norm krajowych i europejskich, przeznaczoną do pracy w ciężkich warunkach środowiskowych. Mogą one pracować w dowolnym położeniu. Siłowniki typu 4XI są przeznaczone do napędu elementów takich jak zawory, zasuw, kłapy bezpośrednio lub poprzez odpowiednie przyłącza A, moduły liniowe, wahliwe lub przekładnie obrotowe.

Funkcje siłownika:

- ▷ bezprzewodowa komunikacja z siłownikiem za pomocą aplikacji na smartfonie z odwzorowaniem ekranu siłownika,
- ▷ parowanie siłownika ze smartfonem poprzez system NFC lub Bluetooth,
- ▷ automatyczne strojenie siłownika do położenia krańcowych,
- ▷ możliwość odsunięcia bloku sterującego od modułu obrotowego,
- ▷ bezstykowe załączanie, wyłączenie, rewersowanie i elektryczne hamowanie silnika,
- ▷ zabezpieczenie termiczne, zwarciove, zanikowo-fazowe i przeciążeniowe silnika oraz badanie zgodności faz,
- ▷ programowalna konfiguracja bez konieczności ustawiania wyłączników krańcowych i momentowych,
- ▷ sygnał zwrotny położenia 4-20 mA z możliwością zasilania linii pomiarowej z zewnątrz lub wewnątrz siłownika,
- ▷ wydawanie sygnałów dwustanowych: gotowość elektryczna, zadziałanie układu przeciążeniowego, położenia krańcowe,
- ▷ elektroniczne ustawianie zakresu układu przeciążeniowego napędu od 50 do 100 % momentu znamionowego,
- ▷ pomiar aktualnego obciążenia siłownika, wyświetlany w procentach nominalnego obciążenia lub w jednostkach [Nm], [kN],
- ▷ ruch awaryjny (opcja),
- ▷ dodatkowe sygnały analogowe i binarne (opcja), np. ruch awaryjny, wyjście sygnału momentowego,
- ▷ odczyt podstawowych parametrów siłownika w przypadku uszkodzenia sterownika mikroprocesorowego w siłowniku,
- ▷ możliwość blokady siłownika w systemie LOTO.

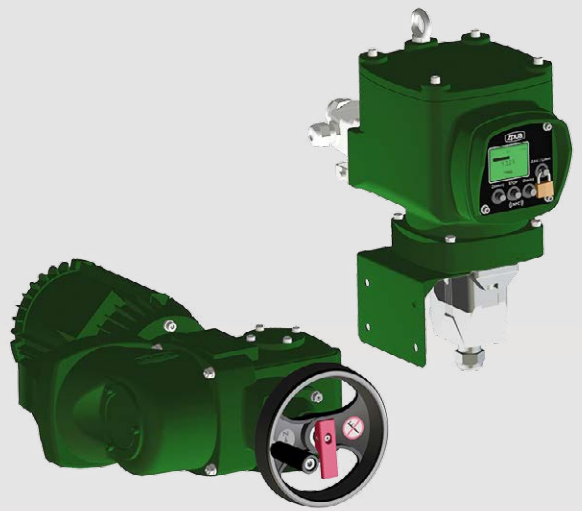


Sterowanie:

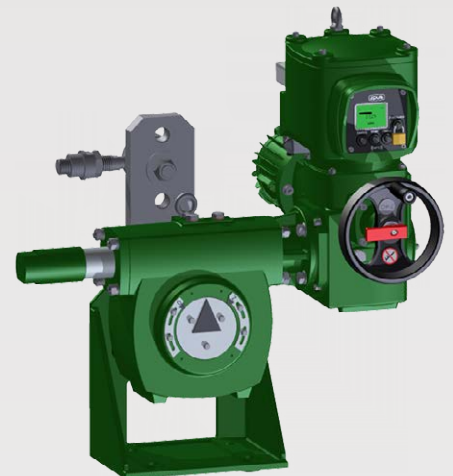
- ▷ zdalne sterowanie analogowe sygnałem 4 – 20 mA,
- ▷ zdalne sterowanie trójstawne napięciem 24 VDC,
- ▷ sterowanie poprzez magistral cyfrowe Profibus DP (w tym redundanthy), Modbus, Profinet (opcja),
- ▷ sterowanie miejscowe za pomocą stacyjki lokalnej przyciskami lub z wykorzystaniem aplikacji na smartfonie,
- ▷ regulator PI oraz PID (opcja).

Diagnostyka:

- ▷ podgląd wszystkich nastawionych parametrów,
- ▷ rejestrator parametrów zdarzeń: zapis na karcie SD historii zdarzeń i błędów z oznaczeniem czasu (opcja),
- ▷ przysyłanie danych, historii zdarzeń i błędów do aplikacji na smartfonie (opcja),
- ▷ wykres obciążenia siłownika w funkcji położenia.



Parametry	Siłownik obrotowy 4XI
Napięcie zasilania	- standard: 3x400 VAC, - opcjonalnie: 1x230 VAC, - opcjonalnie: 3x500 VAC
Moment znamionowy	20±480 Nm
Prędkość kątowna	4±126 obr/min
Ilość obrotów	1±3600 obr
Temperatura pracy	od -25°C do +70°C; od -30°C do +90°C – dla modułu obrotowego z odsuniętym blokiem sterowania
Stopień ochrony	IP67 / IP68 / IP 68 z dodatkową hermetyzacją
Rodzaj pracy	- regulacyjna (S4 – 25%, 1200c/h) – klasa C wg PN-EN 15714-2, - pozycjonowanie – klasa A i B wg PN-EN 15714-2, - praca ON-OFF (S2 – 15min.)
Analogowy sygnał zwrotny	4±20 mA, zasilany dwuprzewodowo
Analogowy sygnał sterujący	4±20 mA
Napięcie sterujące trójstawne	24VDC o dowolnej polaryzacji, 12mA
Sterowanie opcjonalne przez magistralę	MODBUS / PROFIBUS DP / PROFINET
Przyłącze	Zgodne z PN-EN ISO 5210
Masa	21±66 kg

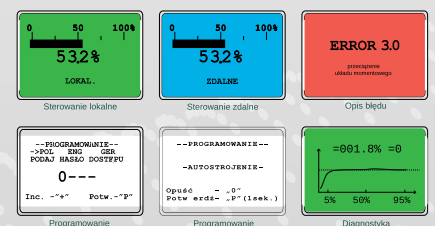


Elektronika:

- ▷ kolorowy wyświetlacz graficzny LCD,
- ▷ moduł czasu rzeczywistego, komunikacja Bluetooth, NFC i złącze USB,
- ▷ jednoczesne pokazanie bieżących danych siłownika takich jak:
 - położenie siłownika, cyfrowo i przy pomocy bargrafu,
 - stanu pływaczków krańcowych, momentowych oraz sterowań;
- ▷ przyjazny interfejs użytkownika: krótkie opisy poszczególnych kroków w czasie konfiguracji i opisy sygnalizowanych błędów w sytuacjach awaryjnych,
- ▷ nowoczesna płyta główna sterownika z szybszym procesorem o większej pamięci, co umożliwia:
 - cyfrowy odczyt informacji o położeniu z przetwornika położenia i z układu momentowego,
 - ustawienie przetwornika położenia i układu momentowego bez ingerencji w siłownik.
- ▷ separacja galwaniczna wszystkich sygnałów sterowniczych od siebie i od napięcia sieci.

Mechanika:

- ▷ malowanie siłowników metodą proszkową,
- ▷ przekładnia z bezstykową kontrolą momentu,
- ▷ śruby, nakrętki i inne normalia, mające kontakt z otoczeniem ze stali nierdzewnej,
- ▷ zmiana nastaw układu momentowego na obiekcie,
- ▷ praca napędu w dowolnym położeniu.



www.zpua.com.pl



Zakład Produkcji Urządzeń
Automatyki Sp. z o.o.
ul. Tęczowa 57, 50-950 Wrocław

tel. +48 71 342 88 30
e-mail: info@zpua.com.pl

