

EMO EIB



Siłowniki

Siłownik elektromotoryczny do bezpośredniego przyłączenia do europejskiej szyny instalacyjnej



Engineering
GREAT Solutions

EMO EIB

Siłowniki EMO EIB są stosowane w budynkach wyposażonych w systemy EIB dla instalacji grzewczych, chłodniczych i wentylacyjnych. Są odpowiednie do montażu na zaworach termostatycznych i umożliwiają uzyskanie optymalnych warunków podczas regulacji w oparciu o regulatory pokojowe kompatybilne z systemem EIB. Poprawiają także dokładność regulacji w przypadku trudniejszych do sterowania układów. Siłowniki mogą być zasilane bezpośrednio z magistrali z uwagi na niski pobór mocy.



Wyróżniające cechy

- > Napięcie dodatkowe nie jest wymagane
- > Automatyczna detekcja skoku
- > Wyjątkowo cicha praca
- > Zintegrowany układ elektroniki komunikacji
- > Dopuszczenie wg standardów EIB
- > Konstrukcja z dwoma wejściami binarnymi

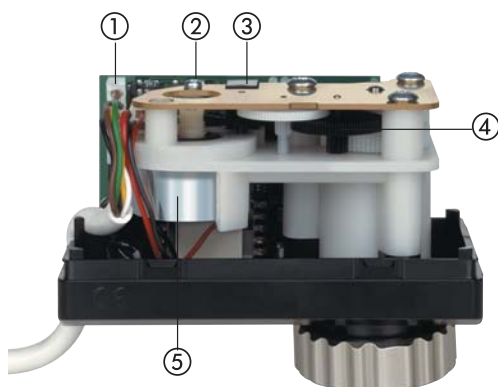
Opis

Siłownik proporcjonalny EMO EIB przeznaczony jest do podłączenia do europejskiej magistrali instalacyjnej (EIB). Podłączenie jest bezpośrednie, osobny element przyłączeniowy nie jest wymagany. W związku z tym, że siłownik pobiera napięcie zasilające z magistrali, można zrezygnować z doprowadzenia dodatkowej zewnętrznej energii.

Udostępnienie programowania fizycznego adresu odbywa się w sposób bezdotykowy przy wykorzystaniu magnesu programującego. Czerwona dioda LED służy jako wskaźnik stanu. Bezobsługowy napęd pracuje wyjątkowo bezgłośnie. W zwartej obudowie z wysokiej jakości tworzywa sztucznego znajduje się silnik, przekładnia, układ detekcji skoku oraz kompletny układ

elektroniczny komunikacji i sterowania. Montaż na wszystkich termostatycznych zaworach grzejnikowych oraz trójdrogowych zaworach przełączających IMI Heimeier. Zasilanie energią elektryczną przez dwużyłowy kabel we wzmocnionej osłonie, z zabezpieczeniem przed zmianą polaryzacji.

Budowa



1. Układ elektroniczny komunikacji i sterowania
2. Dioda LED programowania
3. System detekcji pozycji
4. Przekładnia zębata
5. Silnik prądu stałego (bezgłośnie)

Działanie

Po uruchomieniu program wzorcowania siłownika rozpoznaje ustawienie skokowe zaworu w pozycji zamkniętej i całkowicie otwartej. 8 bitowa wartość nastawcza odbierana przez EIB zostaje przyporządkowana wówczas efektywnemu skokowi zaworu w proporcji liniowej. Dzięki temu uzyskiwana jest wysoka rozdzielczość skoku zaworu, dzielona na 256 pozycji. Silnik wyłącza się natychmiast po osiągnięciu pozycji skoku,

która odpowiada danej wartości sygnału wyjściowego regulatora. Dzięki przekładni samohamownej zagwarantowane jest utrzymanie tej pozycji. Siła nastawcza jest dostosowana w zakresie zamykania do termostatycznych zaworów grzejnikowych z grzybkami zaworów z miękkim uszczelnieniem. Po osiągnięciu żądanej ilości zmian pozycji oraz po każdym przerwaniu napięcia roboczego włącza się automatycznie program wzorcowania napędu.

Lista elementów komunikacyjnych

Elementy komunikacyjne	EMO EIB z dwoma wejściami binarnymi	EMO EIB Standard
Element-Nr. / Oznaczenie	Typ / Nazwa – Funkcja *)	Typ / Nazwa – Funkcja
0 / Regulacja płynna	8 bit lub 1 bit / wejście– regulacja płynna ^{*)}	8 bit / wejście – regulacja płynna
1 / Aktualna wartość	8 bit / wyjście – regulacja płynna (aktualna pozycja)	8 bit / wyjście – regulacja płynna (aktualna pozycja)
2 / Pozycja (siłownik)	8 bit lub 1 bit / wyjście – położenie ^{*)}	8 bit / wyjście – położenie
3 / Wymuszona pozycja 1	1 bit / wejście – przełącznik	1 bit / wejście – ograniczone położenie
4 / Wymuszona pozycja 2	1 bit / wejście – przełącznik	-
5 / Min. ograniczenie	1 bit / wejście – przełącznik	-
6 / Max. ograniczenie	1 bit / wejście – przełącznik	-
7 / Wejście binarne 1	1 bit lub 8 bit / przełącznik, krótkookresowe działanie, wartość, podświetlenie ^{*)}	-
8 / Wejście binarne 1	1 bit lub 4 bit / długookresowe działanie, przyciemnienie ^{*)}	-
9 / Wejście binarne 2	1 bit lub 8 bit / przełącznik, krótkookresowe działanie, wartość, podświetlenie ^{*)}	-
10 / Wejście binarne 2	1 bit lub 4 bit / długookresowe działanie, przyciemnienie ^{*)}	-
11 / Wartość graniczna mniejsza/większa	8 bit lub 1 bit / wyjście – przełącznik ^{*)}	-

*) zależnie od parametrów

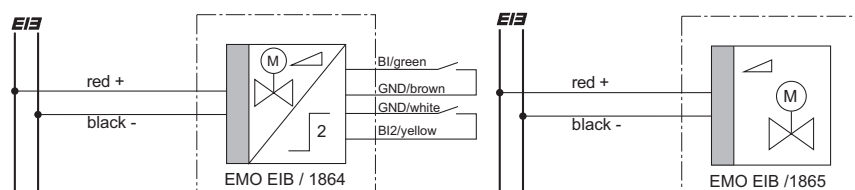
Zastosowanie

Siłowniki elektromagnetyczne EIB stosuje się w systemach instalacyjnych EIB budynków w urządzeniach instalacji ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji. Nadają się one do montażu na termostatycznych zaworach grzejnikowych i w połączeniu z odpowiednimi regulatorami o działaniu ciągłym EIB umożliwiają uzyskanie optymalnych rezultatów regulacji również w przypadku podwyższonych wymagań dotyczących dokładności regulacji wzgl. w obiektach regulacji o wysokim stopniu trudności.

W związku z małym poborem mocy siłowniki zasilane są bezpośrednio z magistrali. Doprowadzenie dodatkowej energii elektrycznej nie jest wymagane.

W zakresie regulacji temperatur w pomieszczeniach siłowniki elektromotoryczne stosuje się np. przy grzejnikach, radiatorach i konwektorach, przy rozdzielaczach ogrzewania podłogowego, systemach chłodzenia stropowego i konwektorach nawiewnych oraz urządzeniach indukcyjnych w systemach dwu- i czteroprzewodowych.

Schemat połączeń

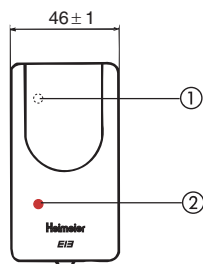
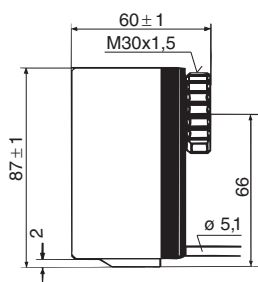


Dane techniczne

	Z dwoma wejściami binarnymi	Standard
Zasilanie: - napięcie systemowe: - pobór mocy:	z magistrali EIB (SELV wg IEC 364-4-41): 24 V DC (+ 6 V / - 4 V) typ 10 mA (= 240 mW; j ok. 2 moduły BA)	z magistrali EIB (SELV wg IEC 364-4-41): 24 V DC (+ 6 V / - 4 V) typ 10 mA (= 240 mW; j ok. 2 moduły BA)
Użytkownicy na linii EIB:	max 64 (w zależności od napięcia i typu użytkownika)	max 64 (w zależności od napięcia i typu użytkownika)
Wejścia binarne: - przeznaczenie; max. zalecana długość - sygnał prądowy / napięcie	2 dowolnie konfigurowalne wejścia binarne zewnętrzne, bezpotencjałowe styki typu NO / NC: całkowita długość 10 m ok. 1 mA / 20 V - puls 5 ms	- - -
Skok zaworu:	max. 4.2 mm	min. 1.0 mm; max. 4.0 mm
Czas propagacji:	25 s/mm	25 s/mm
Klasa zabezpieczenia: - montaż poziomy - montaż pionowy	wg EN 60529 IP 42 IP 43	wg EN 60529 IP 42 IP 43
Klasa zabezpieczenia:	III, EN 60730	III, EN 60730
Obudowa, kolor:	tworzywo sztuczne, biały wg RAL 9010	tworzywo sztuczne, biały wg RAL 9010
Kabel połączeniowy:	1 m stały; J-Y (St) Y 1 x 2 x 0,6 (inne długości na życzenie)	1 m stały; J-Y (St) Y 1 x 2 x 0,6 (inne długości na życzenie)
Przyłączenie do magistrali: - wejścia binarne	ochrona polaryzacji; 2-biegunowe z zaciskiem EIB 2 x 2-biegunowe z magistrali lub podłączenia terminala	ochrona polaryzacji; 2-biegunowe z zaciskiem EIB -
Certyfikat CE (EMV / NS):	EN 50090-2-2 + A2 / EN 50090-2-2 + A1,A2	EN 55022, EN 61000-6-1,2,3 / EN 6070-1 + A1,A12,A13,A14
Temperatura otoczenia:	0°C – 50°C	0°C – 50°C
Temperatura medium:	max. 100 °C	max. 100 °C
Temperatura magazynowania:	-20°C – +70°C	-20°C – +70°C
Montaż:	pasują do wszystkich termostatycznych zaworów grzejnikowych IMI Heimeier i trójdrogowych zaworów przełączających	

Maksymalne dopuszczalne ciśnienie różnicowe, przy którym zawór jest jeszcze zamknięty – patrz prospekt: Termostatyczne zawory grzejnikowe; Trójdrogowy zawór przełączający; Zawory regulacyjne do ogrzewania podłogowego.

Produkty



EMO EIB

Model	EAN	Nr artykułu
Z dwoma wejściami binarnymi	4024052426553	1864-00.500

1. Punkt aktywacji magnesu programującego
2. Serwisowa dioda LED

Akcesoria

CD-ROM

z danymi firmy IMI Heimeier dotyczącymi EMO EIB do wczytania do baz danych ETS2, od wersji 1.1.

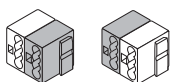
	EAN	Nr artykułu
CD-ROM	4024052458516	1074-01.485



Magnes programowania

Do bezdotykowego programowania fizycznych adresów.

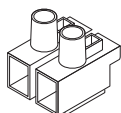
	EAN	Nr artykułu
	4024052149919	1865-01.433



Zacisk do magistrali

10 sztuk zacisków przyłączeniowych wzgl. rozdzielaczowych do magistrali oraz wejść binarnych. Połączenie maks. 4 przewodów jednożyłowych o średnicy 0,6-0,8 mm (połączenie jednowtykowe).

Zastosowanie	Model	EAN	Nr artykułu
Połączenie EIB	2-biegunowe / czerwony-czarny	4024052150014	1865-02.433
wejściowy sygnał binarny	2-biegunowe / biały-żółty	4024052426416	1867-01.433



Blok przyłączeniowy

Połączenie max. 2 przewodów jednożyłowych 0.6 mm średn. (połączenie wtykowe), dotyczy przewodów linka i drut, złącze śrubowe, do 4 mm² z zabezpieczeniem przewodnika.

Zastosowanie	Model	EAN	Nr artykułu
wejściowy sygnał binarny	2-biegunowe / szary	4024052426317	1867-02.433

