



- ✓ Dla indukcyjnych silników trójfazowych do 11kW/400V
- ✓ Zintegrowany radiator i wewnętrzny "bypass"
- ✓ Kompaktowa obudowa do montażu na szynie DIN
- ✓ Autozabezpieczenie temperaturowe (ES400-25)
- ✓ Łatwe nastawianie: momentu początkowego, czasu rozruchu i czasu zatrzymania
- ✓ Przełączenie na zestyki konwencjonalne w stanie ustalonym

## OPIS TECHNICZNY

Funkcja łagodnego startu i zatrzymania jest obecnie najlepszą ochroną silnika i jego osprzętu. Gwałtowny start i zatrzymanie może powodować uszkodzenia łożysk silnika i przekładni. Stosowanie softstartera pozwala uniknąć częstych usterek i awarii oraz niekontrolowanego przemieszczania się przedmiotów podczas startu i zatrzymania taśmociągów. Łagodnie załączenie zapobiega szkodom wywołanym gwałtownymi zmianami ciśnienia w systemach pomp hydraulicznych. Zredukowanie obciążeń mechanicznych silników, wałów, przekładni i pasków napędowych znacznie przedłuża ich żywotność.

Półprzewodnikowe komponenty obwodów elektronicznych pozwalają na rozruch silnika bez użycia tradycyjnych zestyków elektromagnetycznych. Zapobiega to erozji zestyków spowodowanej przeskokiem iskry. Po osiągnięciu przez silnik nominalnego napięcia, półprzewodnikowe komponenty mocy są zastępowane przez zestyki przekaźnika elektromagnetycznego. Dzięki tej technologii kontrolery silników typ ES mają dużo większą żywotność niż konwencjonalne styczniki. Są przy tym łatwe w instalacji i sterowaniu. Softstarty ES mogą być sterowane zewnątrz (np. ze sterownika) lub

## TABELA WYKONAŃ

Wykonanie	Nr kodu	Prąd nominalny (A)	Napięcie nominalne		Moc silnika	
			KV	Hz	KW	KM
ES400-3	41803	3	400Vac	15% 50-60 Hz	1,1	1,5
ES400-12	41812	12			5,5	7,5
ES400-25	41825	25			11	15

## ZALETY STOSOWANIA

- Obniżenie kosztów eksploatacyjnych elementów napędowych.
- Zapobieganie skokowym zmianom ciśnienia w układach pompowych i kompresorach.
- Redukcja prądu rozruchowego odciążająca sieć zasilającą.
- Ograniczenie wartości szczytowych prądu i wielkości spadku napięcia w linii podczas rozruchu.
- Uproszczenie automatyki.
- Ograniczenie momentu rozruchowego i hamującego eliminujące ryzyko uszkodzeń mechanicznych.
- Wbudowana funkcja "bypass" eliminuje potrzebę dodatkowego chłodzenia.

## DANE TECHNICZNE

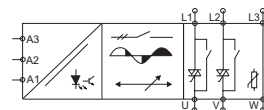
Napięcie sterujące : A1-A2 = 24 - 110 V ac-dc (+-15%)  
A1-A3 = 110 - 480 V ac (+-15%)

Stopień ochrony: IP20

Temperatura pracy: -20 do +50 °C











Certyfikaty: UL, CSA oraz znak CE

Zgodność z normami: IEC 947-4-2 (EN60947-4-2)



## SYGNALIZACJA

Sygnalizacja LED:

	ES400-3	ES400-12	ES400-25
Zasilanie:	 zielona	 zielona	 zielona
Ramping:	 żółta	 żółta	 żółta (migająca)
Przełącznik bypassu	 żółta	 żółta	 żółta
Przekroczenie temperatury			 czerwona

## ZAKRESY NASTAW

	ES400-3	ES400-12	ES400-25
Moment początkowy (w % wartości nominalnej):	0 - 85%	0 - 85%	5 - 90%
Czas rampy rozruchu	0,5 - 5 sek.	0,5 - 5 sek.	0,5 - 10 sek.
Czas rampy hamowania	0,5 - 5 sek.	0,5 - 5 sek.	0,5 - 20 sek.