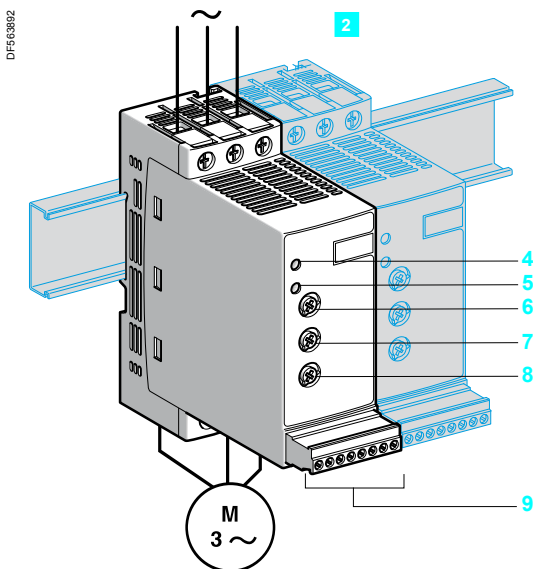
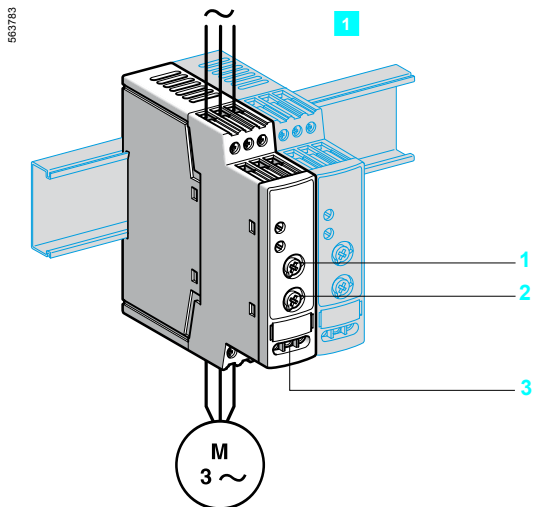


Altistart 01



Rozruszniki do silników asynchronicznych Altistart 01



Prezentacja

Altistart 01 jest rozrusznikiem działającym zarówno jako ogranicznik momentu przy rozruchu lub jako urządzenie łagodnego rozruchu / łagodnego zatrzymania dla silników asynchronicznych.

Użycie rozrusznika Altistart 01 poprawia wykonanie rozruchu silnika asynchronicznego przez umożliwienie, w kontrolowany sposób, stopniowego i łagodnego rozruchu silnika. Zastosowanie go może również zapobiec udam mechanicznym, które prowadzą do przedwczesnego zużycia, pracy służb utrzymania i przerw produkcji. Altistart 01 ogranicza moment rozruchowy i impulsy prądu przy uruchamianiu maszyn, które nie wymagają wysokich momentów rozruchowych.

Rozruszniki te przeznaczone są do następujących prostych zastosowań:

- przenośniki
- taśmociągi
- pompy
- wentylatory
- sprężarki
- bramy automatyczne
- małe dźwigi
- maszyny z napędem pasowym, itp.

Altistart 01 jest kompaktowy, łatwy w instalacji, może być montowany pionowo jeden obok drugiego, jest zgodny z normami IEC/EN 60947-4-2, certyfikatami UL i CSA i posiada znak CE.

Oferta łagodnych rozruszników Altistart 01 obejmuje 3 gamy produktów:

■ Rozruszniki ATS01N1●●●

- Sterowanie jednofazowe zasilaniem silnika (jednofazowego lub 3-fazowego) do ograniczenia momentu rozruchowego.
- Zakres mocy znamionowych silnika od 0,37 kW do 5,5 kW.
- Zakres napięć zasilania silnika od 110 V do 480 V, 50/60 Hz. Do sterowania rozrusznikiem wymagane jest zewnętrzne zasilanie.

■ Urządzenia łagodnego rozruchu / łagodnego zatrzymania ATS01N2●●●

- Sterowanie dwufazowe zasilaniem silnika do ograniczenia prądu rozruchowego i do zatrzymania.
- Zakres mocy znamionowych silnika od 0,75 kW do 75 kW.
- Napięcia zasilania silnika są następujące: 230 V, 400 V, 480 V i 690 V, 50/60 Hz. Stosowanie stycznika liniowego nie jest konieczne w maszynach, gdzie nie jest wymagane odłączenie izolacyjne.

Opis

■ Rozruszniki Altistart 01 (ATS01N1●●●) są wyposażone w:

- potencjometr 1 do nastawiania czasu rozruchu
- potencjometr 2 do nastawiania początkowego progu napięcia w zależności od obciążenia silnika
- 2 wejścia 3:
 - 1 wejście \sim 24 V lub 1 wejście \sim 110...240 V AC do zasilania części sterującej silnikiem

■ Urządzenia łagodnego rozruchu / łagodnego zatrzymania Altistart 01 (ATS01N2●●●) są wyposażone w:

- potencjometr 4 do nastawiania czasu rozruchu
- potencjometr 8 do nastawiania czasu zatrzymywania
- potencjometr 7 do nastawiania początkowego progu napięcia w zależności od obciążenia silnika
- 1 zielony wskaźnik LED 4: urządzenie załączone
- 1 żółty wskaźnik LED 5: silnik zasilony napięciem znamionowym
- złącze 9:
 - 2 wejścia cyfrowe do uruchamiania/zatrzymywania (Run/Stop)
 - 2 wejścia cyfrowe dla funkcji BOOST
 - 1 wyjście cyfrowe do wskazania końca rozruchu
 - 1 wyjście przekaźnikowe do wskazania błędu zasilania lub wskazania, że silnik zatrzymał się na końcu fazy zatrzymywania.

Opis (kontynuacja)

Tabela odpowiedników oznaczeń zacisków

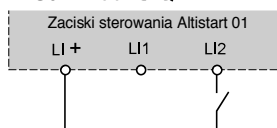
Funkcje	ATS01N2●●LU/QN/RT
Wyjścia przekaźnikowe	R1A R1C
0 V zewnętrznego zasilania	COM
Polecenie zatrzymania	LI1
Polecenie uruchomienia	LI2
Zasilanie sterowania	LI + (+ 24 V logika pozytywna)
BOOST	BOOST
Koniec rozruchu	LO1
115 V zewnętrznego zasilania	- -

Funkcje

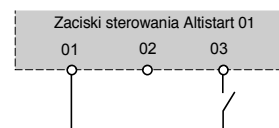
■ Sterowanie 2-przewodowe:

Polecenia uruchomienia i zatrzymania zadawane są przez pojedyncze wejście cyfrowe. Stan 1 wejścia cyfrowego LI2 steruje procesem uruchamiania, a stan 0 steruje procesem zatrzymywania.

ATS01N2●●LU/QN/RT



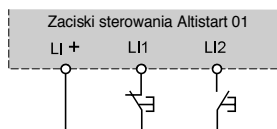
Schemat podłączenia dla sterowania 2-przewodowego



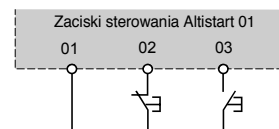
Schemat podłączenia dla sterowania 2-przewodowego

■ Sterowanie 3-przewodowe:

Polecenia uruchomienia i zatrzymania są zadawane przez 2 różne wejścia cyfrowe. Zatrzymywanie jest realizowane, gdy wejście cyfrowe LI1 jest otwarte (stan 0). Impuls na wejściu LI2 jest zapamiętany aż do otwarcia wejścia LI1.



Schemat podłączenia dla sterowania 2-przewodowego



Schemat podłączenia dla sterowania 2-przewodowego

■ Czas rozruchu

Kontrola czasu rozruchu oznacza, że czas rampy napięcia dostarczanego do silnika może być nastawiany, co pozwala na stopniowy rozruch, zależnie od obciążenia silnika.

■ Funkcja podwyższenia napięcia (BOOST) przez wejście cyfrowe:

Aktywowanie wejścia cyfrowego BOOST umożliwia dostarczenie momentu rozruchowego zdolnego do pokonania spoczynkowego tarcia mechanicznego. Gdy wejście jest w stanie 1, funkcja jest aktywna (wejście dołączone do +24 V) i rozrusznik dostarcza do silnika pełne napięcie przez ograniczony czas przed uruchomieniem.

■ Koniec rozruchu

□ Zastosowanie funkcji na wyjściu cyfrowym LO1

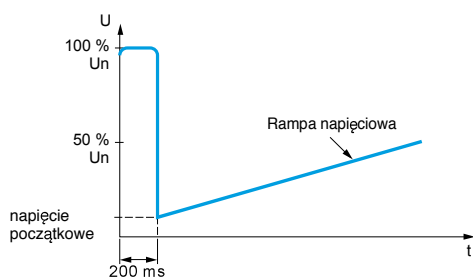
Urządzenia łagodnego rozruchu / łagodnego zatrzymywania ATS01N206●● do ATS01N232●● są wyposażone w wyjście cyfrowe LO typu otwarty kolektor, które wskazuje koniec rozruchu, gdy silnik osiągnie prędkość znamionową.

□ Zastosowanie funkcji na wyposażeniu opcjonalnym

W urządzeniach łagodnego rozruchu / łagodnego zatrzymywania ATS01N2●●LY/Q informację o końcu rozruchu można otrzymać przez dodane wyposażenie opcjonalnego LAD8N11 z zestykami NO+NC. Opcja może być łatwo dołączona do stycznika omijającego elektroniczną część toru bez demontowania produktu.

■ Przekaznik błędu

Urządzenia łagodnego rozruchu / łagodnego zatrzymywania ATS01N206●● do ATS01N232●● mają przekaźnik, który otwiera się po wykryciu błędu. Zestyki przekaźnika R1A-R1C zamykają się po poleceniu na LI2 i otwierają się, gdy napięcie silnika jest około 0 V przy zatrzymywaniu ze zmniejszaniem prędkości lub natychmiast po pojawieniu się błędu. Informacja ta może być użyta do sterowania stycznikiem liniowym przy zmniejszaniu prędkości (podtrzymanie stycznika liniowego, aż do zatrzymania silnika).



Zastosowanie zwiększenia napięcia równego 100% znamionowego napięcia silnika.

Rozruszniki do silników asynchronicznych

Altistart 01



ATS01N103FT



ATS01N212QN

Rozrusznik dla silnika 0.37 do 5.5 kW

Silnik		Rozrusznik					
Moc silnika (1)		Prąd znamionowy	Referencje	Masa			
Jednofazowy	3-fazowy						
230 V	210 V 230 V	230 V 400 V	460 V				
kW	KM	kW	KM	kW	KM	A	kg
Zasilanie jednofazowe 110...230 V lub 3-fazowe 200...480 V, 50/60 Hz							
0.37	–	0.37	0.5	1.1	0.5	3	ATS01N103FT 0.160
	–	0.55	–	–	1.5		
0.75	0.5	0.75	1	2.2	2	6	ATS01N106FT 0.160
		1.1	1.5	–	3		
1.1	1	1.5	2	4	5	9	ATS01N109FT 0.280
1.5	1.5	2.2	3	5.5	7.5	12	ATS01N112FT 0.280
2.2	2	3	5	7.5	10	25	ATS01N125FT 0.350
	3	4	7.5	9	15		
		5		11			

Urządzenie łagodnego rozruchu/zatrzymania dla silnika 0.75 do 15 kW

Silnik		Rozrusznik		
Moc silnika (1)		Prąd znamionowy	Referencje	Masa
kW	KM	A		kg
Zasilanie 3-fazowe: 200...240 V 50/60 Hz				
0.75/1.1	1/1.5	6	ATS01N206LU	0.420
1.5	2	9	ATS01N209LU	0.420
2.2/3	3/–	12	ATS01N212LU	0.420
4/5.5	5/7.5	22	ATS01N222LU	0.560
7.5	10	32	ATS01N232LU	0.560
Zasilanie 3-fazowe: 380...415 V 50/60 Hz				
1.5/2.2	–	6	ATS01N206QN	0.420
3/4	–	9	ATS01N209QN	0.420
5.5	–	12	ATS01N212QN	0.420
7.5/11	–	22	ATS01N222QN	0.560
15	–	32	ATS01N232QN	0.560
Zasilanie 3-fazowe: 440...480 V 50/60 Hz				
–	2/3	6	ATS01N206RT	0.420
–	5	9	ATS01N209RT	0.420
–	7.5	12	ATS01N212RT	0.420
–	10/15	22	ATS01N222RT	0.560
–	20	32	ATS01N232RT	0.560

Akcesoria

Opis	Stosowane do rozrusznika	Referencje	Masa kg
Płyta do szybkiego montażu na szynie DIN	ATS01N230LY, ATS01N244●	VY1H4101	–
Adapter do montażu na szynie 4 DZ5 MB	ATS01N103FT, ATS01N106FT	RHZ 66	0.005

(1) Standardowa moc znamionowa silnika w KM, zgodnie ze standardem UL 508.