

☐	Ustawić stałe prędkości 1, 2 i 3 (2102, 1203, 1204).	LOC 1202 S PAR FWD
☐	Ustawić wartość minimalną (%) odpowiadającą sygnałowi minimalnemu dla AI(1) (1302). Typowe ustawienia: 0% dla sygnału 0 ... 20 mA (lub 0 ... 10 V). 20% dla sygnału 4 ... 20 mA (lub 2 ... 10 V).	LOC 1301 S PAR FWD
☐	Ustawić maksymalny limit częstotliwości wyjściowej przemiennika częstotliwości (2008). Jest on równy częstotliwości zasilania, zwykle (50 lub 60 Hz).	LOC 2008 S PAR FWD
☐	Wybrać funkcję zatrzymywania silnika (2102). 1 = Zatrzymanie wybiegiem. 2 = Zatrzymanie zgodnie z rampą zdefiniowaną przez parametry.	LOC 2102 S PAR FWD
Kierunek obrotów silnika		
☐	Sprawdzić kierunek obrotów silnika: - Obrócić potencjometr całkowicie w lewo. - Jeśli przemiennik częstotliwości pracuje w trybie zdalnego sterowania (na ekranie wyświetlana jest wartość REM), nacisnąć , aby przełączyć się na sterowanie lokalne. - Nacisnąć przycisk , aby uruchomić silnik. - Obrócić potencjometr lekko w prawo, aż silnik zacznie się obracać. - Upewnić się, czy kierunek pracy silnika jest taki sam jak na wyświetlaczu (FWD oznacza do przodu, a REV — do tyłu). - Nacisnąć przycisk , aby zatrzymać silnik. W razie potrzeby zmienić kierunek obrotów silnika w następujący sposób: - Odcłączyć zasilanie instalacji: - Odcłączyć zasilanie wejściowe i wszystkie niebezpieczne napięcia zewnętrzne od przemiennika częstotliwości. Poczekać 5 minut na rozładowanie się kondensatorów obwodu pośredniego. - Upewnić się, że ponowne podłączenie nie jest możliwe. Zablockować i oznakować. - Użyć próżnika napięcia i sprawdzić, czy instalacja nie jest zasilana. Przed i po przeprowadzeniu pomiarów sprawdzić działanie próżnika napięcia, korzystając ze znanego źródła napięcia. - Upewnić się, że napięcie między wszystkimi zaciskami wejściowymi (U1, V1, W1) oraz uzieniemiem (PE) jest zerowe. - Upewnić się, że napięcie między wszystkimi zaciskami wyjściowymi (U2, V2, W2) oraz uzieniemiem (PE) jest zerowe. - Upewnić się, że napięcie między wszystkimi zaciskami DC (BRK+ i BRK-) oraz uzieniemiem (PE) jest zerowe. - Zainstalować tymczasowe uzziemienie zgodnie z wymogami przepisów lokalnych. - Zamienić dwa przewody fazowe silnika na zaciskach wyjściowych przemiennika częstotliwości lub w skrzynce rozdzielczej silnika. - Włączyć zasilanie przemiennika częstotliwości i ponownie sprawdzić kierunek obrotów silnika, zgodnie z powyższym opisem.	LOC 1202 S PAR FWD Do przodu Do tyłu
Czasy przyspieszania/zwalniania		
☐	Ustawić czas przyspieszania 1 (2202) i czas zwalniania 1 (2203).	LOC 2202 S PAR FWD
Kontrola końcowa		
☐	Uruchamianie zostało zakończone. Aby zapisać ustawienia jako makro użytkownika, należy ustawić parametr 9902 na wartość -1 (USER S1 SAVE).	LOC 9902 S PAR FWD
☐	Upewnić się, czy na wyświetlaczu nie są wyświetlane żadne błędy ani alarmy.	

Kody błędów

Błąd	Opis
F0001	OVERCURRENT — prąd wyjściowy jest wyższy niż limit zatrzymania.
F0002	DC OVERVOLT — napięcie DC obwodu pośredniego jest za wysokie.
F0003	DEV OVERTEMP — temperatura tranzystora IGBT przemiennika częstotliwości jest za wysoka.
F0004	SHORT CIRC — w silniku lub kablach silnika występuje zwarcie.
F0006	DC UNDERVOLT — napięcie DC obwodu pośredniego jest za niskie.
F0009	MOT OVERTEMP — temperatura silnika jest zbyt wysoka lub dane uruchamiania są nieprawidłowe.
F0016	EARTH FAULT — w silniku lub kablu silnika występuje błąd uziemienia.
F0022	INPUT PHASE LOSS — występują oscylacje napięcia DC obwodu pośredniego z powodu braku fazy obwodu wejścia zasilania lub przepalonego bezpiecznika.

Wartości znamionowe

ACS150	Wejście		Prąd wejściowy z dławikiem		Wyjście					Obu- dowa (roz- miar)
	I _{1N}	I _{1N} (480 V)	I _{1N}	I _{1N} (480 V)	I _{2N}	I _{2,1/10}	I _{2max}	P _N		
x = E/U	A	A	A	A	A	A	A	kW	KM	
Jednofazowe U _N = 230 V										
01x-02A4-2	6,1	-	4,5	-	2,4	3,6	4,2	0,37	0,5	R0
01x-04A7-2	11	-	8,1	-	4,7	7,1	8,2	0,75	1	R1
01x-06A7-2	16	-	11	-	6,7	10,1	11,7	1,1	1,5	R1
01x-07A5-2	17	-	12	-	7,5	11,3	13,1	1,5	2	R2
01x-09A8-2	21	-	15	-	9,8	14,7	17,2	2,2	3	R2
Trójfazowe U _N = 230 V										
03x-02A4-2	4,3	-	2,2	-	2,4	3,6	4,2	0,37	0,5	R0
03x-03A5-2	6,1	-	3,5	-	3,5	5,3	6,1	0,55	0,75	R0
03x-04A7-2	7,6	-	4,2	-	4,7	7,1	8,2	0,75	1	R1
03x-06A7-2	12	-	6,1	-	6,7	10,1	11,7	1,1	1,5	R1
03x-07A5-2	12	-	6,9	-	7,5	11,3	13,1	1,5	2	R1
03x-09A8-2	14	-	9,2	-	9,8	14,7	17,2	2,2	3	R2
Trójfazowe U _N = 400/480 V										
03x-01A2-4	2,2	1,8	1,1	0,9	1,2	1,8	2,1	0,37	0,5	R0
03x-01A9-4	3,6	3,0	1,8	1,5	1,9	2,9	3,3	0,55	0,75	R0
03x-02A4-4	4,1	3,4	2,3	1,9	2,4	3,6	4,2	0,75	1	R1
03x-03A3-4	6,0	5,0	3,1	2,6	3,3	5,0	5,8	1,1	1,5	R1
03x-04A1-4	6,9	5,8	3,5	2,9	4,1	6,2	7,2	1,5	2	R1
03x-05A6-4	9,6	8,0	4,8	4,0	5,6	8,4	9,8	2,2	3	R1
03x-07A3-4	12	9,7	6,1	5,1	7,3	11,0	12,8	3	3	R1
03x-08A8-4	14	11	7,7	6,4	8,8	13,2	15,4	4	5	R1

I_{1N}	wartość skuteczna ciągłego prądu wejściowego (do doboru kabli i bezpieczników)
$I_{1N}(480\text{ V})$	wartość skuteczna ciągłego prądu wejściowego (do doboru kabli i bezpieczników) dla przemienników częstotliwości o napięciu wejściowym 480 V
I_{2N}	ciągła wartość skuteczna prądu: przeciążenie 50% jest dozwolone przez jedną minutę co każde dziesięć minut.
$I_{2,1/10}$	prąd maksymalny (przeciążenie 50%) jest dozwolony przez jedną minutę co każde dziesięć minut
$I_{2\max}$	maksymalny prąd wyjściowy. Dostępny przez dwie sekundy po uruchomieniu.
P_N	typowa moc silnika przy normalnej pracy. Znamionowa moc w kW dotyczy wysokości 4-biegowych silników IEC. Wartości znamionowe podane w koniach mechanicznych mają zastosowanie do większości silników czterobiegowych NEMA.

Powiązane dokumenty

Podręcznik użytkownika
ACS150



Lista podręczników
ACS150



Informacje dotyczące
ekoprojektu
(EU 2019/1781)



3AXD50000629619 wersja C PL 01.12.2021
 Tłumaczenie oryginalnych instrukcji
 © Copyright 2021 ABB. Wszelkie prawa zastrzeżone.



3AXD50000629619C

Bezpieczniki i typowe rozmiary kabli zasilających

ACS150...	Bezpieczniki		Rozmiar przewodu (Cu)							
	gG	Bezpiecznik UL klasy T lub CC (600 V) 1) 2)	Wejście (U1, V1, W1)		Silnik (U2, V2, W2)		PE		Czopier (BRK+, BRK-)	
x = E/U	A	A	mm ²	AWG	mm ²	AWG	mm ²	AWG	mm ²	AWG
Jednofazowe $U_N = 230\text{ V}$										
01x-02A4-2	10	10	2,5	14	0,75	18	2,5	14	2,5	14
01x-04A7-2	16	20	2,5	14	0,75	18	2,5	14	2,5	14
01x-06A7-2	16/20 ³⁾	25	2,5	10	1,5	14	2,5	10	2,5	12
01x-07A5-2	20/25 ³⁾	30	2,5	10	1,5	14	2,5	10	2,5	12
01x-09A8-2	25/35 ³⁾	35	6	10	2,5	12	6	10	6	12
Trójfazowe $U_N = 230\text{ V}$										
03x-02A4-2	10	10	2,5	14	0,75	18	2,5	14	2,5	14
03x-03A5-2	10	10	2,5	14	0,75	18	2,5	14	2,5	14
03x-04A7-2	10	15	2,5	14	0,75	18	2,5	14	2,5	14
03x-06A7-2	16	15	2,5	12	1,5	14	2,5	12	2,5	12
03x-07A5-2	16	15	2,5	12	1,5	14	2,5	12	2,5	12
03x-09A8-2	16	20	2,5	12	2,5	12	2,5	12	2,5	12
Trójfazowe $U_N = 400/480\text{ V}$										
03x-01A2-4	10	10	2,5	14	0,75	18	2,5	14	2,5	14
03x-01A9-4	10	10	2,5	14	0,75	18	2,5	14	2,5	14
03x-02A4-4	10	10	2,5	14	0,75	18	2,5	14	2,5	14
03x-03A3-4	10	10	2,5	12	0,75	18	2,5	12	2,5	12
03x-04A1-4	16	15	2,5	12	0,75	18	2,5	12	2,5	12
03x-05A6-4	16	15	2,5	12	1,5	14	2,5	12	2,5	12
03x-07A3-4	16	20	2,5	12	1,5	14	2,5	12	2,5	12
03x-08A8-4	20	25	2,5	12	2,5	12	2,5	12	2,5	12

- 1) Należy używać okrojonych bezpieczników, aby zachować zgodność ze standardem IEC/EN/UL 61800-5-1.
- 2) Przemiennej częstotliwości jest przystosowany do zastosowania w obwodzie, który może dostarczać nie więcej niż 100 tys. amperów symetrycznej wartości skutecznej przy maksymalnym napięciu 480 V, jeśli obwód jest zabezpieczony za pomocą bezpieczników przedstawionych w tej tabeli.
- 3) Jeśli potrzebne jest przeciążenie 50%, należy użyć większego bezpiecznika.

Charakterystyka zacisków kabli zasilania

Rozmiar obudowy	U1, V1, W1, U2, V2, W2, BRK+, BRK-						PE			
	Min. rozmiar przewodu (druć/linka)		Maks. rozmiar przewodu (druć/linka)		Moment dokręcenia		Maksymalny rozmiar przewodu (jedno- i wielodrutowego)		Moment dokręcenia	
	mm ²	AWG	mm ²	AWG	N-m	lbf-in	mm ²	AWG	N-m	lbf-in
RO...R2	0,25/0,2	24	6,0/4,0	10	0,8	7	25	3	1,2	11

Uwagi:

- Prąd przy maksymalnym obciążeniu może przekraczać dopuszczalny prąd przewodów o podanym minimalnym rozmiarze.
- Do zacisków nie można podłączyć przewodu o jeden rozmiar większego niż podany maksymalny rozmiar przewodu.
- Maksymalna liczba przewodów, które można podłączyć do jednego zacisku, to 1.

Warunki otoczenia

Wymagania	Podczas pracy (w instalacji stacjonarnej)
Wysokość miejsca instalacji	0 ... 2000 m (0 ... 6562 ft) powyżej poziomu morza. Następuje obniżenie wartości znamionowej prądu znamionowego wyjściowego o 1% na każde 100 m powyżej 1000 m n.p.m.
Temperatura powietrza w otoczeniu	-10 ... +50 °C (14 ... 122 °F). Zakaz stosowania w warunkach osronienia. Prąd wyjściowy należy obniżyć o 1% za każdy 1°C powyżej 40°C.
Wilgotność względna	0 ... 95%. Zakaz stosowania w warunkach kondensacji. Maksymalna dozwolona wilgotność względna w obecności gazów żrących wynosi 60%.
Poziomy zanieczyszczenia	Obecność pyłu przewodzącego jest niedopuszczalna
Wstrząsy (IEC 60068-2-27, ISTA 1A)	Niedopuszczalne
Upadek swobodny	Niedopuszczalne

Wymiary i waga

IP20 / typ otwarty UL												
Rozmiar obudowy	W1		H2		H3		W		D		Waga	
	mm	cale	mm	cale	mm	cale	mm	cale	mm	cale	kg	funty
R0	169	6,65	202	7,95	239	9,41	70	2,76	142	5,59	1,1	2,4
R1	169	6,65	202	7,95	239	9,41	70	2,76	142	5,59	1,3/1,2 ¹⁾	2,9/2,6 ¹⁾
R2	169	6,65	202	7,95	239	9,41	105	4,13	142	5,59	1,5	3,3

- ### 1) Przemienneniki 230 V / 400 V

W1	wysokość bez mocowania i płytki zaciskowej
W2	wysokość z mocowaniem i bez płytki zaciskowej
W3	wysokość z mocowaniem i płytką zaciskową
W	szerokość
G	głębokość

Wymagane wolne miejsce

Rozmiar obudowy	Powyżej		Poniżej		Z boku	
	mm	cale	mm	cale	mm	cale
Wszystko	75	3	75	3	0	0

Oznaczenia

Odpowiednie oznaczenia są widoczne na tabliczce znamionowej.

