Styczniki 3-biegunowe, do sterowania silnikiem i przełączania zasilania

Zasilanie obwodu sterowania AC/DC				Typ	AF09	AF12	AF16	AF26	AF30	AF38	AF40	AF52	AF65	AF80	AF96
IEC	**AC-3**	Moc znamionowa robocza θ ≤ 60°C dla AF09 ... AF370 θ ≤ 55°C dla AF400 ... AF2650	220–230–240 V	kW	2,2	3	4	6,5	9	11	11	15	18,5	22	25
			380–400 V	**kW**	**4**	**5,5**	**7,5**	**11**	**15**	**18,5**	**18,5**	**22**	**30**	**37**	**45**
			415 V	kW	4	5,5	9	11	15	18,5	22	30	37	45	55
			440 V	kW	4	5,5	9	15	18,5	22	22	30	37	45	55
			500 V	kW	5,5	7,5	9	15	18,5	22	22	30	37	45	55
			690 V	kW	5,5	7,5	9	15	18,5	22	22	30	37	45	55
			1000 V	kW	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Prąd znamionowy roboczy	**380–400 V**	**A**	**9**	**12**	**18**	**26**	**32**	**38**	**40**	**53**	**65**	**80**	**96**
	AC-1	Prąd znamionowy roboczy	**θ ≤ 40°C, 690 V**	**A**	**25**	**28**	**30**	**45**	**50**	**50**	**70**	**100**	**105**	**125**	**130**
UL / CSA	**Kategoria: silnik jednofazowy**		120 V	hp	0,75	1	1,5	2	2	2	3	3	5	7,5	7,5
			240 V	hp	1,5	2	3	3	5	5	7,5	10	15	15	20
	Kategoria: silnik trójfazowy		200–208 V	hp	2	3	5	7,5	10	10	10	15	20	25	30
			220–240 V	hp	2	3	5	7,5	10	10	15	20	25	30	30
			440–480 V	**hp**	**5**	**7,5**	**10**	**15**	**20**	**20**	**30**	**40**	**50**	**60**	**60**
			550–600 V	hp	7,5	10	15	20	25	25	40	50	60	75	75
	Kategoria: ogólnego przeznaczenia		**600 V**	**A**	**25**	**28**	**30**	**45**	**50**	**50**	**60**	**80**	**90**	**105**	**115**
NEMA	**Wymiar NEMA**				**00**	**0**	—	**1**	—	—	**2**	—	—	**3**	—

Podstawowe akcesoria

Bloki styków pomocniczych	Montaż z przodu	**CA4-10** (1 × n.o.) **CA4-01** (1 × n.z.)				
	Montaż z boku	**CAL4-11** (1 × n.o. + 1 × n.z.)				
Zegary	Elektroniczne	**TEF4-ON** **TEF4-OFF**				
Zespoły blokujące	Mechaniczne	**VM4**		**VM96-4**		
	Mechaniczne/elektryczne	**VEM4**				
Zestawy łączeniowe	Do styczników nawrotnych	**BER16-4**	**BER38-4**	**BER65-4**	**BER96-4**	
Ochronniki przepięciowe		Wbudowane zabezpieczenie przeciwprzepięciowe				

Przekaźniki przeciążeniowe

Przekaźniki cieplne	Klasa 10 (Klasa 10A w przypadku TF140, TA200DU)	**TF42** (0.10...38 A)		**TF65** (22...67 A)	**TF96** (40...96 A)
Przekaźniki elektroniczne	Klasa 10E, 20E, 30E	**EF19** (0.10...18.9 A)	**EF19** (0.10...18.9 A) **EF45** (9...45 A)	**EF65** (25...70 A)	**EF96** (36...100 A)

Ręczne rozruszniki silnika

	Zabezpieczenie termiczne/ magnetyczne Klasa 10	**MS116** (0,10...32 A) Ics do 50 kA w klasie 10 A		**MS450** (28...50 A) Ics do 50 kA	
		MS132 (0,10...32 A) Ics do 100 kA			**MS495** (45...100 A) Ics do 50 kA
				MS497 (22...100 A) Ics do 100 kA	
	Tylko typu magnetycznego	**MO132** (0,16...32 A) Ics do 100 kA		**MO496** (32...100 A) Ics do 100 kA	
				MO450 (40...50 A) Ics do 50 kA	**MO495** (63...100 A) Ics do 50 kA
Akcesoria	Do montażu stycznika	**BEA16-4**	**BEA38-4**		

	AF116	AF140	AF146	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370	AF400	AF460	AF580	AF750	AF1250	AF1350	AF1650	AF2050	AF2650
	30	37	45	55	55	75	90	110	110	132	160	220	—	257	315	—	—
	55	**75**	**75**	**90**	**110**	**132**	**160**	**200**	**200**	**250**	**315**	**400**	—	**475**	**560**	—	—
	55	75	75	90	110	132	160	200	220	250	355	425	—	500	600	—	—
	75	90	90	110	132	160	160	200	220	250	355	450	—	560	670	—	—
	75	90	90	110	132	160	200	250	250	315	400	520	—	560	700	—	—
	55	75	90	132	160	200	250	315	315	355	500	600	—	750	900	—	—
	—	—	75	110	132	132	132	132	220	280	355	400	—	—	—	—	—
	116	**140**	**146**	**190**	**205**	**265**	**305**	**370**	**400**	**460**	**580**	**750**	—	**860**	**1050**	—	—
	160	**200**	**225**	**275**	**350**	**400**	**500**	**600**	**600**	**700**	**800**	**1050**	**1260**	**1350**	**1650**	**2050**	**2650**

	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	30	40	40	50	60	75	100	125	125	150	200	250	—	—	—	—	—
	40	50	50	60	75	100	125	150	150	200	250	300	—	400	450	—	—
	75	**100**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**	**500**	**600**	—	**800**	**900**	—	—
	100	125	125	150	200	250	300	350	400	500	600	700	—	1000	1150	—	—
	160	**200**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**	**520**	**550**	**650**	**750**	**900**	**1210**	**1350**	**1650**	**2100**	**2700**
	—	**4**	—	—	—	**5**	—	—	—	**6**	—	**7**	—	—	**8**	—	—

	CAL19-11 (1 x n.o. + 1 x n.z.)								**CAL18-11** (1 x n.o. + 1 x n.z.)								
	VM19 (do styczników o tych samych wymiarach)								**VM750H** **VM750V**					**VM1650H**			
	BER140-4			**BER205-4**		**BER370-4**			**BEM460-30**		**BEM750-30**						

	TF140DU (66...142 A) $\theta \leq 55°C$			**TA200DU** (66...200 A) $\theta \leq 55°C$													
	EF146 (54...150 A)			**EF205** (63...210 A)		**EF370** (115...380 A)			**E500DU** (150...500 A)		**E800DU** (250...800 A)			**E1250DU** (375...1250 A)			

Zabezpieczenia zwarciowe

Tmax Wyłącznik i akcesoria

1SBC101908S0201

Styczniki 3-biegunowe AF09…AF38
4–18,5 kW
Sterowanie prądem przemiennym/stałym

AF09-30-10

AF26-30-00

5

Opis

Styczniki AF09…AF38 są stosowane przede wszystkim do sterowania silnikami trójfazowymi i obwodami elektroenergetycznymi do 690 V AC i 220 V DC. Styczniki te mają konstrukcję blokową z trzema biegunami głównymi:

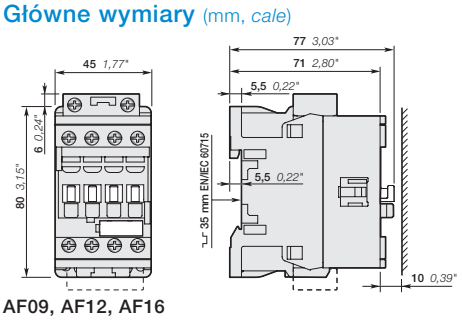
– obwód sterowniczy: sterowanie prądem przemiennym lub stałym z użyciem elektronicznego interfejsu cewki, przystosowanego do szerokiego zakresu napięcia sterowania (np. 100…250 V AC i DC), tylko cztery zakresy napięcia sterowania, pokrywające przedział 24…500 V (50/60 Hz) i 20…500 V DC;
  - możliwość działania mimo dużych odchyleń napięcia sterowania;
  - obniżony pobór mocy przez szafę;
  - bardzo wyraźne zamykanie i otwieranie;
– wbudowane zabezpieczenie przeciwprzepięciowe;
– dodatkowe bloki styków pomocniczych do montażu z przodu lub z boku oraz szeroka gama akcesoriów.

Dane do zamówienia

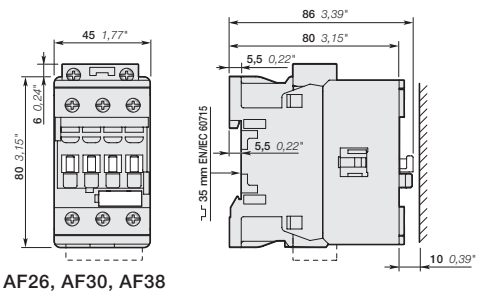
IEC		UL/CSA		Znamionowe napięcie obwodu sterowania Uc min ... Uc max			Wbudowane styki pomocnicze		Typ (1)	Kod zamówieniowy		Masa
Znamionowe robocze: moc 400 V AC-3	prąd θ ≤ 40 °C AC-1	Kategoria: silnik trójfazowy 480 V	Kategoria: ogólnego przeznaczenia 600 V AC									Opak. (1 szt.)
kW	A	hp	A	V 50/60 Hz	V DC							kg
4	25	5	25	24...60	-	(2)	1	0	AF09-30-10-41	1SBL137001R4110		0,270
							0	1	AF09-30-01-41	1SBL137001R4101		0,270
				48...130	48...130		1	0	AF09-30-10-12	1SBL137001R1210		0,270
							0	1	AF09-30-01-12	1SBL137001R1201		0,270
				100...250	100...250		1	0	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310		0,270
							0	1	AF09-30-01-13	1SBL137001R1301		0,270
				250...500	250...500		1	0	AF09-30-10-14	1SBL137001R1410		0,310
							0	1	AF09-30-01-14	1SBL137001R1401		0,310
5,5	28	7,5	28	24...60	-	(2)	1	0	AF12-30-10-41	1SBL157001R4110		0,270
							0	1	AF12-30-01-41	1SBL157001R4101		0,270
				48...130	48...130		1	0	AF12-30-10-12	1SBL157001R1210		0,270
							0	1	AF12-30-01-12	1SBL157001R1201		0,270
				100...250	100...250		1	0	AF12-30-10-13	1SBL157001R1310		0,270
							0	1	AF12-30-01-13	1SBL157001R1301		0,270
				250...500	250...500		1	0	AF12-30-10-14	1SBL157001R1410		0,310
							0	1	AF12-30-01-14	1SBL157001R1401		0,310
7,5	30	10	30	24...60	-	(2)	1	0	AF16-30-10-41	1SBL177001R4110		0,270
							0	1	AF16-30-01-41	1SBL177001R4101		0,270
				48...130	48...130		1	0	AF16-30-10-12	1SBL177001R1210		0,270
							0	1	AF16-30-01-12	1SBL177001R1201		0,270
				100...250	100...250		1	0	AF16-30-10-13	1SBL177001R1310		0,270
							0	1	AF16-30-01-13	1SBL177001R1301		0,270
				250...500	250...500		1	0	AF16-30-10-14	1SBL177001R1410		0,310
							0	1	AF16-30-01-14	1SBL177001R1401		0,310
11	45	15	45	24...60	-	(2)	0	0	AF26-30-00-41	1SBL237001R4100		0,310
				48...130	48...130		0	0	AF26-30-00-12	1SBL237001R1200		0,310
				100...250	100...250		0	0	AF26-30-00-13	1SBL237001R1300		0,310
				250...500	250...500		0	0	AF26-30-00-14	1SBL237001R1400		0,350
15	50	20	50	24...60	-	(2)	0	0	AF30-30-00-41	1SBL277001R4100		0,310
				48...130	48...130		0	0	AF30-30-00-12	1SBL277001R1200		0,310
				100...250	100...250		0	0	AF30-30-00-13	1SBL277001R1300		0,310
				250...500	250...500		0	0	AF30-30-00-14	1SBL277001R1400		0,350
18,5	50	20	50	24...60	-	(2)	0	0	AF38-30-00-41	1SBL297001R4100		0,310
				48...130	48...130		0	0	AF38-30-00-12	1SBL297001R1200		0,310
				100...250	100...250		0	0	AF38-30-00-13	1SBL297001R1300		0,310
				250...500	250...500		0	0	AF38-30-00-14	1SBL297001R1400		0,350

(1) W sprawie innych układów styków pomocniczych prosimy o kontakt z lokalnym biurem sprzedaży ABB.
(2) Dla zakresu 24…60 V (50/60 Hz) i 20…60 V DC stosować wykonanie AF..-30-..-11 (patrz Tabela kodów napięcia). Wykonanie AF..-30-..-11 nie nadaje się do bezpośredniego sterowania przez wyjście sterownika PLC.

Główne wymiary (mm, *cale*)



AF09, AF12, AF16



AF26, AF30, AF38

1SBC101371S0201 - Rev. B