

# Styczniki 3-biegunowe, do sterowania silnikami i przełączania zasilania



5

Zasilanie obwodu sterującego AC/DC				Typ											
				AF09	AF12	AF16	AF26	AF30	AF38	AF40	AF52	AF65	AF80	AF96	
IEC	AC-3	Moc znamionowa robocza	220 - 230 - 240 V	kW	2,2	3	4	6,5	9	11	11	15	18,5	22	25
		$\theta \leq 60^\circ\text{C}$ w przypadku styczników AF09 do AF370	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
		$\theta \leq 55^\circ\text{C}$ w przypadku styczników AF400 do AF2650	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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35
	Znamionowy prąd roboczy	380 - 400 V	A	9	12	18	26	32	38	40	53	65	80	96	
AC-1	Znamionowy prąd roboczy	$\theta \leq 40^\circ\text{C}$ , 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	20
	Kategoria: silnik trójfazowy	200 - 208 V	hp	2	3	5	7,5	10	10	10	15	20	25	30	30
		220 - 240 V	hp	2	3	5	7,5	10	10	15	20	25	30	30	30
		440 - 480 V	hp	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	60	60
	550 - 600 V	hp	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	75	75	
	Kategoria: przeznaczenie ogólne	600 V	A	25	28	30	45	50	50	60	80	90	105	115	
NEMA	Wymiar NEMA			00	0	—	1	—	—	2	—	—	3	—	

## Akcesoria podstawowe

Blok styków pomocniczych	Montaż z przodu	CA4-10 (1 NO) CA4-01 (1 NZ)
	Montaż z boku	CAL4-11 (1 NO + 1 NZ)
Przełączniki czasowe	Elektroniczne	TEF4-ON TEF4-OFF
Zespoły blokujące	Mechaniczne	VM4
	Mechaniczne/elektryczne	VM4
Zestawy łączeniowe	Do styczników nawrotnych	BER16-4
Ochronniki przepięciowe		Wbudowane zabezpieczenie przeciwprzepięciowe
		BER38-4
		BER65-4
		BER96-4

## Przełączniki przeciążeniowe

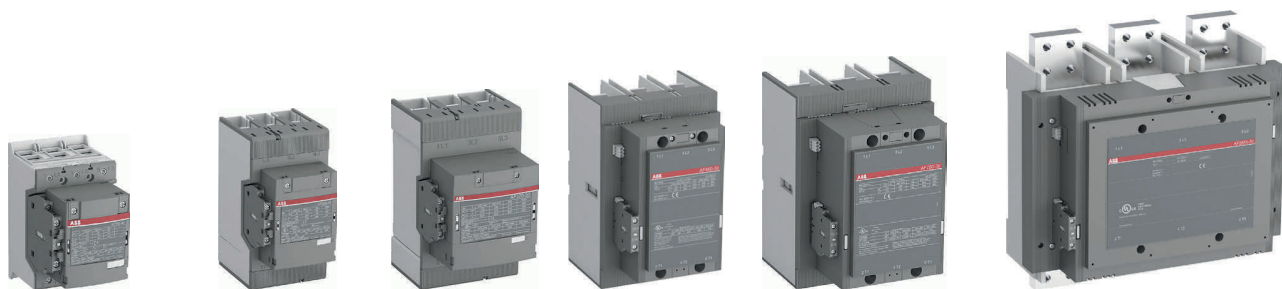
Przełączniki ciepłne	Klasa 10 (Klasa 10A w przypadku TF140, TA200DU)	TF42 (0,10–38 A)	TF65 (22–67 A)	TF96 (40–96 A)
Przełączniki elektroniczne	Klasa 10E, 20E, 30E	EF19 (0,10–18,9 A)	EF19 (0,10–18,9 A) EF45 (9–45 A)	EF65 (20–70 A)
				EF96 (36–100 A)

## Wyłączniki silnikowe



Zabezpieczenie termiczne/ magnetyczne Klasa 10	MS116 (0,10–32 A) Ics do 50 kA w klasie 10A	MS165 (10–65 A) Ics do 100 kA (1)	MS100 (40–100 A) Ics do 50 kA
	MS132 (0,10–32 A) Ics do 100 kA	MS495 (45–100 A) Ics do 50 kA	
Tylko typu magnetycznego	MO132 (0,16–32 A) Ics do 100 kA	MS497 (22–100 A) Ics do 100 kA	MO5100 (70–100 A) Ics do 36 kA
		MO165 (16–65 A) Ics do 100 kA (1)	MO496 (32–100 A) Ics do 100 kA
Akcesoria	Do montażu stycznika	BEA16-4	BEA38-4
			BEA65-4 (2)
			MO495 (63–100 A) Ics do 50 kA

(1) Wyłączniki silnikowe MS165/MO165 są przystosowane do użycia ze stycznikami AF09 do AF30 zgodnie z wymaganiami obowiązującymi w Ameryce Północnej.  
(2) Akcesoria BEA65-4 są przystosowane tylko do wyłączników silnikowych MS165 i MO165.



	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	—	—
	<b>55</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>90</b>	<b>110</b>	<b>132</b>	<b>160</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>250</b>	<b>315</b>	<b>400</b>	—	<b>475</b>	<b>560</b>	—	—
	55	75	75	90	110	132	160	200	220	250	355	425	—	500	630	—	—
	75	90	90	110	132	160	160	200	220	250	355	450	—	560	710	—	—
	75	90	90	110	132	160	200	250	250	315	400	520	—	560	710	—	—
	55	75	90	132	160	200	250	315	315	355	500	600	—	800	1000	—	—
	—	—	75	110	132	132	132	132	220	280	355	400	—	—	—	—	—
	<b>116</b>	<b>140</b>	<b>146</b>	<b>190</b>	<b>205</b>	<b>265</b>	<b>305</b>	<b>370</b>	<b>400</b>	<b>460</b>	<b>580</b>	<b>750</b>	—	<b>860</b>	<b>1060</b>	—	—
	<b>160</b>	<b>200</b>	<b>225</b>	<b>275</b>	<b>350</b>	<b>400</b>	<b>500</b>	<b>600</b>	<b>600</b>	<b>700</b>	<b>800</b>	<b>1050</b>	<b>1260</b>	<b>1350</b>	<b>1650</b>	<b>2050</b>	<b>2650</b>

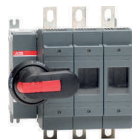
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	40	40	50	60	75	100	125	125	150	200	250	—	—	—	—	—	—
40	50	50	60	75	100	125	150	150	200	250	300	—	400	450	—	—	—
<b>75</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>125</b>	<b>150</b>	<b>200</b>	<b>250</b>	<b>300</b>	<b>350</b>	<b>400</b>	<b>500</b>	<b>600</b>	—	<b>800</b>	<b>900</b>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

CAL19-11 (1 NO + 1 NZ)				CAL18-11 (1 NO + 1 NZ)				
VM19 (do styczników o tych samych wymiarach)				VM750H VM750V				VM1650H
BER140-4	BER205-4	BER370-4	BEM460-30	BEM750-30				

TF140DU (66–142 A) $\theta \leq 55^\circ\text{C}$	TA200DU (66–200 A) $\theta \leq 55^\circ\text{C}$	EF370 (115–380 A)	EF460 (150–500 A)	EF750 (250–800 A)	
EF146 (54–150 A)	EF205 (63–210 A)				

### Zabezpieczenia zwarciowe

Wyłączniki kompaktowe i rozłączniki bezpiecznikowe



# Styczniki 3-biegunowe AF40 do AF96

## 18,5–45 kW

### Sterowane prądem przemiennym/stałym



AF40-30-00

1SBC101016V0014

#### Opis

Styczniki AF40 do AF96 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 sterujący: sterowanie prądem przemiennym lub stałym z użyciem elektronicznego interfejsu cewki, przystosowanego do szerokiego zakresu napięcia sterującego (np. 100–250 V AC i DC), tylko cztery zakresy napięcia sterującego, pokrywające przedziały 24–500 V (50/60 Hz) i 20–500 V DC:
  - możliwość działania mimo dużych odchyień napięcia sterującego,
  - obniżony pobór mocy szafy,
  - wyraźnie widoczne zamykanie i otwieranie;
- wbudowane zabezpieczenie przeciwprzepięciowe;
- dodatkowe bloki styków pomocniczych do montażu z przodu lub z boku oraz szeroka gama akcesoriów.

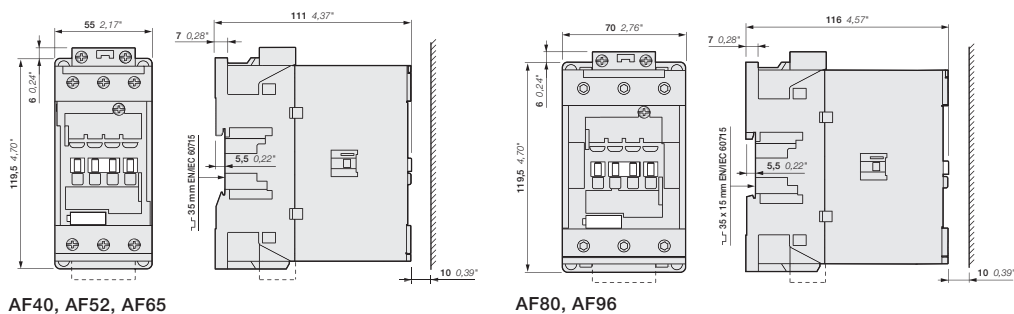
#### Dane do zamówienia

IEC		UL/CSA		Znamionowe napięcie obwodu sterującego		Wbudowane styki pomocnicze	Typ (1)	Kod zamówieniowy	Masa Opak. (1 szt.)
Znamionowe moc	prąd $\theta \leq 40^\circ\text{C}$	Kategoria: silnik	Kategoria: przeznaczenie ogólne	Uc min.	do Uc maks.				
400 V AC-3	AC-1	trójfazowy 480 V	600 V AC						
<b>kW</b>	<b>A</b>	<b>KM</b>	<b>A</b>	<b>V 50/60 Hz</b>	<b>V DC</b>				
18,5	70	30	60	24-60	-	0 0	AF40-30-00-41	1SBL347001R4100	0,970
				24-60	20-60 (2)	0 0	AF40-30-00-11	1SBL347001R1100	0,970
				48-130	48-130	0 0	AF40-30-00-12	1SBL347001R1200	0,970
				100-250	100-250	0 0	AF40-30-00-13	1SBL347001R1300	0,950
				250-500	250-500	0 0	AF40-30-00-14	1SBL347001R1400	0,950
22	100	40	80	24-60	-	0 0	AF52-30-00-41	1SBL367001R4100	0,970
				24-60	20-60 (2)	0 0	AF52-30-00-11	1SBL367001R1100	0,970
				48-130	48-130	0 0	AF52-30-00-12	1SBL367001R1200	0,970
				100-250	100-250	0 0	AF52-30-00-13	1SBL367001R1300	0,950
				250-500	250-500	0 0	AF52-30-00-14	1SBL367001R1400	0,950
30	105	50	90	24-60	-	0 0	AF65-30-00-41	1SBL387001R4100	0,970
				24-60	20-60 (2)	0 0	AF65-30-00-11	1SBL387001R1100	0,970
				48-130	48-130	0 0	AF65-30-00-12	1SBL387001R1200	0,970
				100-250	100-250	0 0	AF65-30-00-13	1SBL387001R1300	0,950
				250-500	250-500	0 0	AF65-30-00-14	1SBL387001R1400	0,950
37	125	60	105	24-60	-	0 0	AF80-30-00-41	1SBL397001R4100	1,220
				24-60	20-60 (2)	0 0	AF80-30-00-11	1SBL397001R1100	1,220
				48-130	48-130	0 0	AF80-30-00-12	1SBL397001R1200	1,220
				100-250	100-250	0 0	AF80-30-00-13	1SBL397001R1300	1,170
				250-500	250-500	0 0	AF80-30-00-14	1SBL397001R1400	1,170
45	130	60	115	24-60	-	0 0	AF96-30-00-41	1SBL407001R4100	1,220
				24-60	20-60 (2)	0 0	AF96-30-00-11	1SBL407001R1100	1,220
				48-130	48-130	0 0	AF96-30-00-12	1SBL407001R1200	1,220
				100-250	100-250	0 0	AF96-30-00-13	1SBL407001R1300	1,170
				250-500	250-500	0 0	AF96-30-00-14	1SBL407001R1400	1,170

(1) W sprawie innych układów styków pomocniczych prosimy o kontakt z lokalnym biurem sprzedaży firmy ABB.

(2) Styczniki AF...-30...-11 nie nadają się do bezpośredniego sterowania przez wyjście sterownika PLC.

#### Wymiary główne mm, cale



1SBC101740S0201 — weir. A