

Contattori tripolari AF

3/10 **Panoramica**

Informazioni di dettaglio per l'ordinazione

Da 4 a 200 kW

3/12	AF09 ... AF38	per comando in c.a. / c.c.
3/13	AF09Z ... AF38Z	per funzionamento in c.c. 24 V progettati per PLC
3/14	AF09Z ... AF38Z	per funzionamento c.a. / c.c. per applicazioni specifiche
3/15	AF40 ... AF96	per comando in c.a. / c.c.
3/16	AF09 ... AF96	Contattori e accessori principali
3/17	AF116 ... AF146	per comando in c.a. / c.c. con contatti ausiliari 1 NA + 1 NC
3/18	AF116 ... AF146	con comando in c.a./ c.c. con interfaccia PLC integrata
3/19	AF190 ... AF370	per comando in c.a. / c.c. con contatti ausiliari 1 NA + 1 NC
3/20	AF190 ... AF370	con comando in c.a./ c.c. con interfaccia PLC integrata
3/21	AF116 ... AF370	Contattori e accessori principali
3/21	AF400 ... AF750	per funzionamento c.a. / c.c. con contatti ausiliari 1 NA + 1 N
3/23	AF1250 ... AF2850	per funzionamento AC-1 c.a. / c.c. con contatti ausiliari 1 NA + 1 NC
3/24	AF1350 ... AF2850T	con bobina elettronica per comando in c.a./ c.c. con contatti ausiliari 1 NA + 1 NC
3/25	AF400 ... AF2850	Contattori e accessori principali
3/26	Dati tecnici	
3/48	Durata elettrica	




Trova il prodotto su e-Configure, modificando il codice finale con quello del prodotto interessato:

econfigure.xe.abb.com/it/#/search/AF09-30-10-13

econfigure.xe.abb.com/it/#/search/1SBL137001R1310

Contattori tripolari AF




Alimentazione di controllo in c.a. / c.c.			Tipo	AF09	AF12	AF16	AF26	AF30	AF38	AF40	AF52	AF65	AF80	AF96	
IEC	AC-3	Potenza nominale di impiego	220 - 230 - 240 V	kW	2,2	3	4	6,5	9	11	11	15	18,5	22	25
		$\theta \leq 60^\circ\text{C}$ per AF09 ... AF370	380 - 400 V	kW	4	5,5	7,5	11	15	18,5	18,5	22	30	37	45
	$\theta \leq 55^\circ\text{C}$ per AF400 ... AF2650	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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35	40
Corrente nominale di impiego	380 - 400 V	A	9	12	18	26	32	38	40	53	65	80	96		
AC-1	Corrente nominale di impiego	$\theta \leq 40^\circ\text{C}$, 690 V	A	25	28	30	45	50	50	70	100	105	125	130	

UL / CSA	Potenza nominale motore monofase	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
	Potenza nominale motore trifase	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
Potenza nominale di impiego	550 - 600 V	hp	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	75	75	
	Potenza nominale di impiego	600 V	A	25	28	30	45	50	50	60	80	90	105	115	
NEMA	Taglia NEMA			00	0	—	1	—	—	2	—	—	3	—	


Accessori principali

Blocchi contatti ausiliari	Montaggio frontale	CA4-10 (1 x N.A.) CA4-01 (1 x N.C.)			
	Montaggio laterale	CAL4-11 (1 x N.A. + 1 x N.C.)			
Temporizzatori	Unità	TEF4-ON TEF4-OFF			
	Unità di interblocco	Meccanico	VM4	VM96-4	
	Meccanico/Elettrico	VEM4			
Barre di collegamento	Per contattori invertitori	BER16-4	BER38-4	BER65-4	BER96-4
Soppressori di disturbi		Protezione incorporata per le sovratensioni			

Relè di sovraccarico

	Relè termici	Classe 10 (Classe 10A per TF140, TA200DU)	TF42 (0,10...38 A)	TF65 (22...67 A)	TF96 (40...96 A)
	Relè elettronici	Classe 10E, 20E, 30E	EF19 (0,10...18,9 A)	EF19 (0,10...18,9 A) EF45 (9...45 A)	EF65 (20...70 A)

Salvamotori

	Protezione termica / magnetica Classe 10	MS116 (0,10...32 A) Ics fino a 50 kA per classe 10 A	MS165 (10...80 A) Ics fino a 100 kA ⁽¹⁾	
	Solo versioni magnetiche	MS132 (0,10...32 A) Ics fino a 100 kA	MO165 (16...80 A) Ics fino a 100 kA ⁽¹⁾	
Accessori	Kit di connessione con il contattore	BEA16-4	BEA38-4	BEA65-4 ⁽²⁾

(1) MS165/MO165 sono adatti per essere usati con AF09 ... AF30 per le applicazioni in Nord America.

(2) BEA65-4 adatto solo per MS165 e MO165.



AF116	AF140	AF146	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370	AF400	AF460	AF580	AF750	AF1250	AF1350	AF1650	AF2050	AF2650	AF2850
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	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	160	185	200	220	280	355	400	—	—	—	—	—	—
116	140	146	190	205	265	305	370	400	460	580	750	—	860	1060	—	—	—
160	200	225	275	350	400	500	600	600	700	800	1050	1260	1350	1650	2050	2650	2850

—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
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	2850
—	4	—	—	—	5	—	—	—	6	—	7	—	—	8	—	—	—

CAL19-11 (1 x N.A. + 1 x N.C.)				CAL18-11 (1 x N.A. + 1 x N.C.)										
VM19 (per contattori delle stesse dimensioni)				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) $\theta \leq 55^\circ\text{C}$											
EF146 (54...150 A)		EF205 (63...210 A)		EF370 (115...380 A)		EF460 (150...500 A)		EF750 (250...800 A)		EF1250DU (350...1250 A)			

Contattori AF09 ... AF38 - tripolari

Da 4 - 18,5 kW

Con bobina elettronica per comando in c.a. / c.c.



AF09-30-10



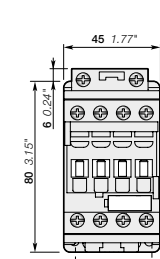
AF26-30-00

I contattori AF09 ... AF38 sono utilizzati principalmente per il controllo di motori trifase e di circuiti con potenza fino a 690 V c.a. e 220 V c.c.. Questi contattori hanno un design a blocchi con 3 poli principali.

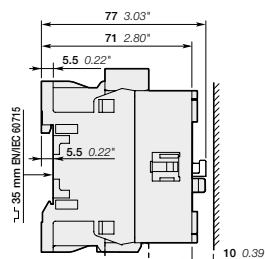
- circuito di comando: funzionamento c.a. o c.c. con interfaccia con bobina elettronica che accetta un'ampia gamma di tensioni di controllo (ad es. 100...250 V c.a. e c.c.), solo 4 bobine per la tua posizione coprire tutte le tensioni di controllo comprese tra 24...500 V 50/60 Hz e 20...500 V c.c.
 - sono in grado di gestire ampie variazioni delle tensioni di comando
 - ridotto consumo di energia del quadro
 - chiusura e apertura molto distinte
- soppressione picchi incorporata e non richiedono limitatori di sovratensioni aggiuntivi.
- blocchi contatto ausiliari aggiuntivi con montaggio frontale o laterale e un'ampia gamma di accessori.

IEC	UL/CSA		Tensione nominale del circuito di comando		Contatti ausiliari presenti	Tipo	Codice ABB	Codice ordine	Peso Conf. (1 pz.)					
Valore nominale di impiego potenza 400 V AC-3 kW	Valori motore trifase 480 V hp	Valori per uso generale 600 V AC A	Uc min. ... Uc max. V 50/60 Hz	V c.c.						kg				
4	25	5	25	24...60	20...60 ⁽¹⁾	1 0	AF09-30-10-11	1SBL137001R1110	AF09301011	0,270				
				48...130	48...130	0 1	AF09-30-01-11	1SBL137001R1101	AF09300111	0,270				
				100...250	100...250	1 0	AF09-30-10-12	1SBL137001R1210	AF09301012	0,270				
				100...250	100...250	0 1	AF09-30-01-12	1SBL137001R1201	AF09300112	0,270				
				250...500	250...500	1 0	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310	AF09301013	0,270				
				250...500	250...500	0 1	AF09-30-01-13	1SBL137001R1301	AF09300113	0,270				
				250...500	250...500	1 0	AF09-30-10-14	1SBL137001R1410	AF09301014	0,310				
				250...500	250...500	0 1	AF09-30-01-14	1SBL137001R1401	AF09300114	0,310				
				5,5	28	7,5	28	24...60	20...60 ⁽¹⁾	1 0	AF12-30-10-11	1SBL157001R1110	AF12301011	0,270
								48...130	48...130	0 1	AF12-30-01-11	1SBL157001R1101	AF12300111	0,270
100...250	100...250	1 0	AF12-30-10-12					1SBL157001R1210	AF12301012	0,270				
100...250	100...250	0 1	AF12-30-01-12					1SBL157001R1201	AF12300112	0,270				
250...500	250...500	1 0	AF12-30-10-13					1SBL157001R1310	AF12301013	0,270				
250...500	250...500	0 1	AF12-30-01-13					1SBL157001R1301	AF12300113	0,270				
250...500	250...500	1 0	AF12-30-10-14					1SBL157001R1410	AF12301014	0,310				
250...500	250...500	0 1	AF12-30-01-14					1SBL157001R1401	AF12300114	0,310				
7,5	30	10	30					24...60	20...60	1 0	AF16-30-10-11	1SBL177001R1110	AF16301011	0,270
								48...130	48...130	0 1	AF16-30-01-11	1SBL177001R1101	AF16300111	0,270
				100...250	100...250	1 0	AF16-30-10-12	1SBL177001R1210	AF16301012	0,270				
				100...250	100...250	0 1	AF16-30-01-12	1SBL177001R1201	AF16300112	0,270				
				250...500	250...500	1 0	AF16-30-10-13	1SBL177001R1310	AF16301013	0,270				
				250...500	250...500	0 1	AF16-30-01-13	1SBL177001R1301	AF16300113	0,270				
				250...500	250...500	1 0	AF16-30-10-14	1SBL177001R1410	AF16301014	0,310				
				250...500	250...500	0 1	AF16-30-01-14	1SBL177001R1401	AF16300114	0,310				
				11	45	15	45	24...60	20...60 ⁽¹⁾	0 0	AF26-30-00-11	1SBL237001R1100	AF26300011	0,310
								48...130	48...130	0 0	AF26-30-00-12	1SBL237001R1200	AF26300012	0,310
100...250	100...250	0 0	AF26-30-00-13					1SBL237001R1300	AF26300013	0,310				
250...500	250...500	0 0	AF26-30-00-14					1SBL237001R1400	AF26300014	0,350				
15	50	20	50	24...60	20...60 ⁽¹⁾	0 0	AF30-30-00-11	1SBL277001R1100	AF30300011	0,310				
				48...130	48...130	0 0	AF30-30-00-12	1SBL277001R1200	AF30300012	0,310				
				100...250	100...250	0 0	AF30-30-00-13	1SBL277001R1300	AF30300013	0,310				
				250...500	250...500	0 0	AF30-30-00-14	1SBL277001R1400	AF30300014	0,350				
18,5	50	25	50	24...60	20...60 ⁽¹⁾	0 0	AF38-30-00-11	1SBL297001R1100	AF38300011	0,310				
				48...130	48...130	0 0	AF38-30-00-12	1SBL297001R1200	AF38300012	0,310				
				100...250	100...250	0 0	AF38-30-00-13	1SBL297001R1300	AF38300013	0,310				
				250...500	250...500	0 0	AF38-30-00-14	1SBL297001R1400	AF38300014	0,350				

(1) AF...-30-...-11 non adatti per controllo diretto da uscita PLC.



AF09, AF12, AF16



AF26, AF30, AF38

Dimensioni principali in mm, pollici

Contattori AF09Z ... AF38Z - tripolari

Da 4 - 18,5 kW

Con bobina elettronica per comando in c.c. 24 V progettati per PLC




AF09Z-30-10



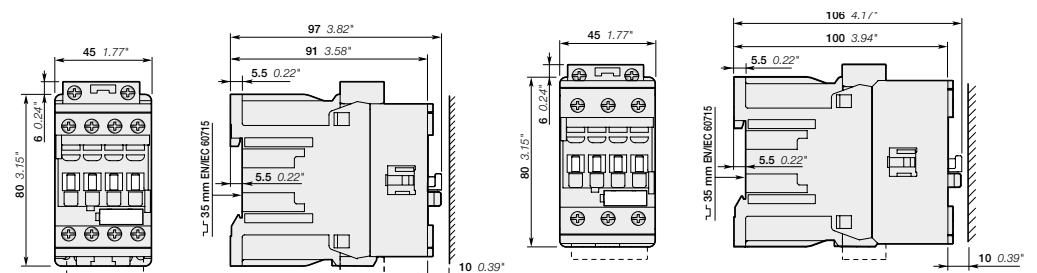
AF26Z-30-00

I contattori AF09Z ... AF38Z sono utilizzati principalmente per il controllo di motori trifase e di circuiti con potenza fino a 690 V c.a. e 220 V c.c.. Questi contattori hanno un design a blocchi con 3 poli principali.

- circuito di comando: funzionamento c.a. o c.c. con interfaccia di bobina elettronica che consente un'ampia gamma di tensioni di comando fino a 1,7 W e un ridotto consumo energetico del quadro
 - consente il controllo diretto da uscita PLC ≥ 250 mA 24 V c.c.
 - chiusura e apertura molto distinte
- soppressione picchi incorporata e non richiedono limitatori di sovratensioni aggiuntivi.
- blocchi contatto ausiliari aggiuntivi con montaggio frontale o laterale e un'ampia gamma di accessori.

IEC		UL/CSA		Tensione nominale circuito di comando Uc V.c.c.	Contatti ausiliari presenti 	Tipo	Codice ABB	Codice ordine	Peso Conf. (1 pz.) kg
Valore nominale di potenza 400 V AC-3 kW	corrente $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ AC-1 A	Valori motore trifase 480 V hp	Valori per uso generale 600 V AC A						
4	25	5	25	24	1 0	AF09Z-30-10-30	1SBL136001R3010	AF09Z301030	0.430
					0 1	AF09Z-30-01-30	1SBL136001R3001	AF09Z300130	0.430
5,5	28	7,5	28	24	1 0	AF12Z-30-10-30	1SBL156001R3010	AF12Z301030	0.430
					0 1	AF12Z-30-01-30	1SBL156001R3001	AF12Z300130	0.430
7,5	30	10	30	24	1 0	AF16Z-30-10-30	1SBL176001R3010	AF16Z301030	0.430
					0 1	AF16Z-30-01-30	1SBL176001R3001	AF16Z300130	0.430
11	45	15	45	24	0 0	AF26Z-30-00-30	1SBL236001R3000	AF26Z300030	0.480
15	50	20	50	24	0 0	AF30Z-30-00-30	1SBL276001R3000	AF30Z300030	0.480
18,5	50	25	50	24	0 0	AF38Z-30-00-30	1SBL296001R3000	AF38Z300030	0.480

Nota: solo i contattori AF..Z con tensione di comando c.c. devono rispettare le polarità di collegamento indicate vicino ai morsetti della bobina: A1+ per il polo positivo e A2- per il polo negativo.



AF09Z, AF12Z, AF16Z

AF26Z, AF30Z, AF38Z

Dimensioni principali in mm, pollici

Contatti AF09Z ... AF38Z - tripolari

Da 4 - 18,5 kW

Con bobina elettronica per comando in c.a. / c.c. per applicazioni specifiche



AF09Z-30-10



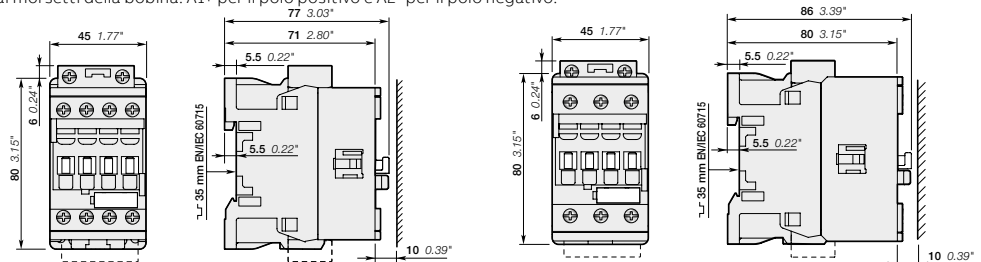
AF26Z-30-00

I contattori AF09Z ... AF38Z sono utilizzati principalmente per il controllo di motori trifase e di circuiti con potenza fino a 690 V c.a. e 220 V c.c.. Questi contattori hanno un design a blocchi con 3 poli principali.

- circuito di comando: funzionamento c.a. o c.c. con interfaccia di bobina elettronica che consente un'ampia gamma di tensioni di comando (ad es. 100...250 V c.a. e c.c.), solo 4 bobine per coprire tutte le tensioni di comando comprese fra 24 ... 250 V 50/60 Hz e 12 ... 250 V c.c.
 - sono in grado di gestire ampie variazioni delle tensioni di comando
 - consente il controllo diretto da uscita PLC ≥ 24 V c.c. 500 mA
 - basso consumo di energia del quadro
 - chiusura e apertura molto distinte
 - isono in grado di tollerare brevi cali di tensione e buchi di tensione (condizioni d'uso SEMI F47-0706 a richiesta).
- soppressione picchi incorporata e non richiedono limitatori di sovratensioni aggiuntivi.
- blocchi contatto ausiliari aggiuntivi con montaggio frontale o laterale e un'ampia gamma di accessori.

IEC Valore nominale di impiego potenza	UL/CSA		Valori per uso generale 600 V c.a.	Tensione nominale del circuito di comando Uc min. ... Uc max.		Contatti ausiliari presenti	Tipo	Codice ABB	Codice ordine	Peso Conf. (1 pz.) kg	
	Valori motore trifase 480 V	Valori per uso generale 600 V c.a.		V 50/60 Hz	V DC						
400 V AC-3 kW	corrente $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ AC-1 A	hp	A	25	-	12...20	1 0	AF09Z-30-10-20	1SBL136001R2010	AF09Z301020	0,310
							0 1	AF09Z-30-01-20	1SBL136001R2001	AF09Z300120	0,310
							1 0	AF09Z-30-10-21	1SBL136001R2110	AF09Z301021	0,310
							0 1	AF09Z-30-01-21	1SBL136001R2101	AF09Z300121	0,310
							1 0	AF09Z-30-10-22	1SBL136001R2210	AF09Z301022	0,310
							0 1	AF09Z-30-01-22	1SBL136001R2201	AF09Z300122	0,310
							1 0	AF09Z-30-10-23	1SBL136001R2310	AF09Z301023	0,310
							0 1	AF09Z-30-01-23	1SBL136001R2301	AF09Z300123	0,310
							1 0	AF12Z-30-10-20	1SBL156001R2010	AF12Z301020	0,310
							0 1	AF12Z-30-01-20	1SBL156001R2001	AF12Z300120	0,310
1 0	AF12Z-30-10-21	1SBL156001R2110	AF12Z301021	0,310							
0 1	AF12Z-30-01-21	1SBL156001R2101	AF12Z300121	0,310							
1 0	AF12Z-30-10-22	1SBL156001R2210	AF12Z301022	0,310							
0 1	AF12Z-30-01-22	1SBL156001R2201	AF12Z300122	0,310							
1 0	AF12Z-30-10-23	1SBL156001R2310	AF12Z301023	0,310							
0 1	AF12Z-30-01-23	1SBL156001R2301	AF12Z300123	0,310							
5.5	28	7.5	28	-	12...20	1 0	AF12Z-30-10-20	1SBL156001R2010	AF12Z301020	0,310	
0 1	AF12Z-30-01-20	1SBL156001R2001	AF12Z300120	0,310							
1 0	AF12Z-30-10-21	1SBL156001R2110	AF12Z301021	0,310							
0 1	AF12Z-30-01-21	1SBL156001R2101	AF12Z300121	0,310							
1 0	AF12Z-30-10-22	1SBL156001R2210	AF12Z301022	0,310							
0 1	AF12Z-30-01-22	1SBL156001R2201	AF12Z300122	0,310							
1 0	AF12Z-30-10-23	1SBL156001R2310	AF12Z301023	0,310							
0 1	AF12Z-30-01-23	1SBL156001R2301	AF12Z300123	0,310							
7.5	30	10	30	-	12...20	1 0	AF16Z-30-10-20	1SBL176001R2010	AF16Z301020	0,310	
0 1	AF16Z-30-01-20	1SBL176001R2001	AF16Z300120	0,310							
1 0	AF16Z-30-10-21	1SBL176001R2110	AF16Z301021	0,310							
0 1	AF16Z-30-01-21	1SBL176001R2101	AF16Z300121	0,310							
1 0	AF16Z-30-10-22	1SBL176001R2210	AF16Z301022	0,310							
0 1	AF16Z-30-01-22	1SBL176001R2201	AF16Z300122	0,310							
1 0	AF16Z-30-10-23	1SBL176001R2310	AF16Z301023	0,310							
0 1	AF16Z-30-01-23	1SBL176001R2301	AF16Z300123	0,310							
11	45	15	45	-	12...20	0 0	AF26Z-30-00-20	1SBL236001R2000	AF26Z300020	0,350	
0 0	AF26Z-30-00-21	1SBL236001R2100	AF26Z300021	0,350							
0 0	AF26Z-30-00-22	1SBL236001R2200	AF26Z300022	0,350							
0 0	AF26Z-30-00-23	1SBL236001R2300	AF26Z300023	0,350							
15	50	20	50	-	12...20	0 0	AF30Z-30-00-20	1SBL276001R2000	AF30Z300020	0,350	
0 0	AF30Z-30-00-21	1SBL276001R2100	AF30Z300021	0,350							
0 0	AF30Z-30-00-22	1SBL276001R2200	AF30Z300022	0,350							
0 0	AF30Z-30-00-23	1SBL276001R2300	AF30Z300023	0,350							
18.5	50	25	50	-	12...20	0 0	AF38Z-30-00-20	1SBL296001R2000	AF38Z300020	0,350	
0 0	AF38Z-30-00-21	1SBL296001R2100	AF38Z300021	0,350							
0 0	AF38Z-30-00-22	1SBL296001R2200	AF38Z300022	0,350							
0 0	AF38Z-30-00-23	1SBL296001R2300	AF38Z300023	0,350							

Nota: Solo i contattori AF..Z con tensione di comando c.c. 12...20 V c.c. devono rispettare le polarità di collegamento indicate vicino ai morsetti della bobina: A1+ per il polo positivo e A2- per il polo negativo.



AF09Z, AF12Z, AF16Z

AF26Z, AF30Z, AF38Z

Contattori AF40 ... AF96 - tripolari

Da 18,5 a 45 kW

Con bobina elettronica per comando in c.a. / c.c.



AF40-30-00



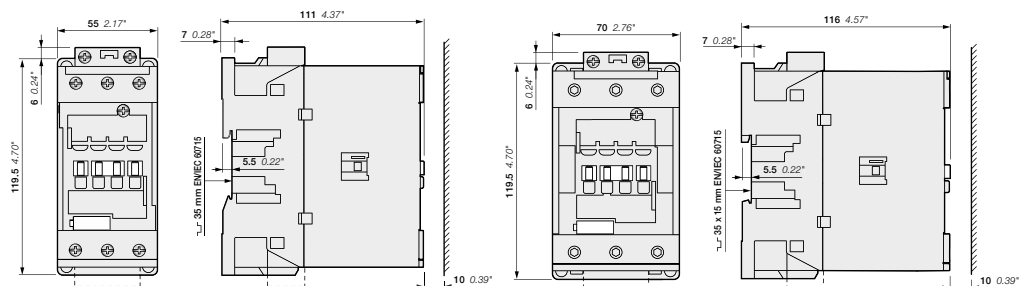
AF80-30-00

I contattori AF40 ... AF96 sono utilizzati principalmente per il controllo di motori trifase e di circuiti con potenza fino a 690 V c.a. e 220 V c.c.. Questi contattori hanno un design a blocchi con 3 poli principali.

- circuito di comando: funzionamento c.a. o c.c. con interfaccia con bobina elettronica che accetta un'ampia gamma di tensioni di controllo (ad es. 100...250 V c.a. e c.c.), solo 4 bobine per coprire tutte le tensioni di controllo comprese tra 24...500 V 50/60 Hz e 20...500 V c.c.
 - sono in grado di gestire ampie variazioni delle tensioni di comando
 - ridotto consumo di energia del quadro
 - chiusura e apertura molto distinte
 - sono in grado di tollerare brevi cali di tensione e buchi di tensione (condizioni d'uso SEMI F47-0706 a richiesta).
- soppressione picchi incorporata e non richiedono limitatori di sovratensioni aggiuntivi.
- blocchi contatto ausiliari aggiuntivi con montaggio frontale o laterale e un'ampia gamma di accessori.

IEC Valore nominale di impiego potenza	UL / CSA		Tensione nominale del circuito di comando Uc min. ... Uc max.	Contatti ausiliari presenti	Tipo (1)	Codice ABB	Codice ordine	Peso Conf. (1 pz.) kg		
	Valori motore trifase 480 V	Valori per uso generale 600 V c.a.								
400 V AC-3 kW	corrente $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ AC-1 A	hp	A	V 50/60 Hz	V c.c.					
18,5	70	30	60	24...60 48...130 100...250 250...500	20...60 ⁽¹⁾ 48...130 100...250 250...500	0 0 0 0 0 0 0 0	AF40-30-00-11 AF40-30-00-12 AF40-30-00-13 AF40-30-00-14	1SBL347001R1100 1SBL347001R1200 1SBL347001R1300 1SBL347001R1400	AF40300011 AF40300012 AF40300013 AF40300014	0,970 0,970 0,950 0,950
22	100	40	80	24...60 48...130 100...250 250...500	20...60 ⁽¹⁾ 48...130 100...250 250...500	0 0 0 0 0 0 0 0	AF52-30-00-11 AF52-30-00-12 AF52-30-00-13 AF52-30-00-14	1SBL367001R1100 1SBL367001R1200 1SBL367001R1300 1SBL367001R1400	AF52300011 AF52300012 AF52300013 AF52300014	0,970 0,970 0,950 0,950
30	105	50	90	24...60 48...130 100...250 250...500	20...60 ⁽¹⁾ 48...130 100...250 250...500	0 0 0 0 0 0 0 0	AF65-30-00-11 AF65-30-00-12 AF65-30-00-13 AF65-30-00-14	1SBL387001R1100 1SBL387001R1200 1SBL387001R1300 1SBL387001R1400	AF65300011 AF65300012 AF65300013 AF65300014	0,970 0,970 0,950 0,950
37	125	60	105	24...60 48...130 100...250 250...500	20...60 ⁽¹⁾ 48...130 100...250 250...500	0 0 0 0 0 0 0 0	AF80-30-00-11 AF80-30-00-12 AF80-30-00-13 AF80-30-00-14	1SBL397001R1100 1SBL397001R1200 1SBL397001R1300 1SBL397001R1400	AF80300011 AF80300012 AF80300013 AF80300014	1,220 1,220 1,170 1,170
45	130	60	115	24...60 48...130 100...250 250...500	20...60 ⁽¹⁾ 48...130 100...250 250...500	0 0 0 0 0 0 0 0	AF96-30-00-11 AF96-30-00-12 AF96-30-00-13 AF96-30-00-14	1SBL407001R1100 1SBL407001R1200 1SBL407001R1300 1SBL407001R1400	AF96300011 AF96300012 AF96300013 AF96300014	1,220 1,220 1,170 1,170

(1) Per comando da uscita PLC, usare relè d'interfaccia RA4.



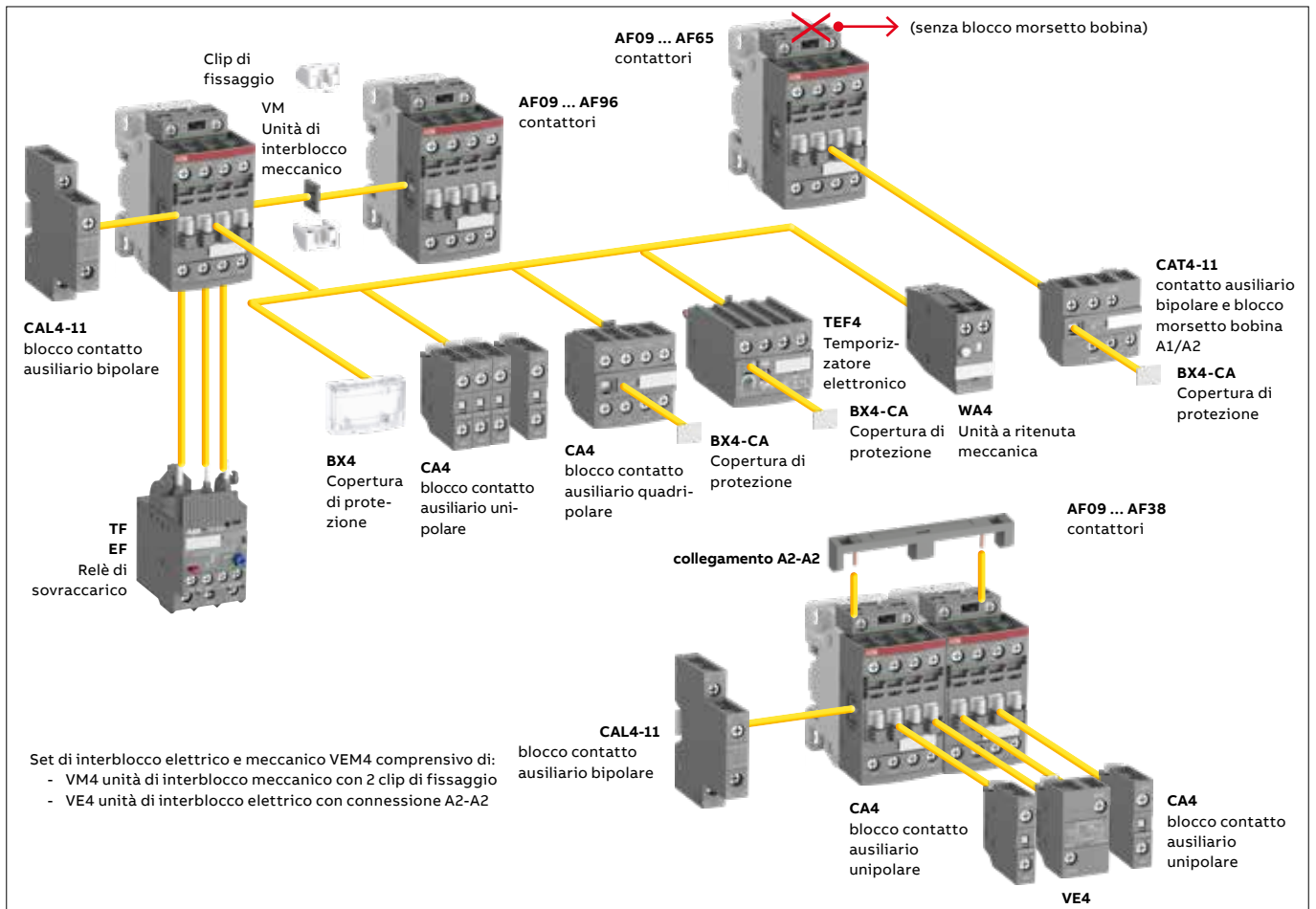
AF40, AF52, AF65

AF80, AF96

Dimensioni principali in mm, pollici

Contattori AF09 ... AF96 - tripolari

Contattori e accessori principali



Dettagli di montaggio degli accessori principali - per i dettagli ordinazione, dati tecnici e altri accessori: vedere la sezione accessori
 Si possono realizzare molte configurazioni di accessori a seconda del fatto che questi siano montati frontalmente o lateralmente.

Contattori	Poli principali	Contatti ausiliari integrati	Accessori a montaggio frontale					Accessori a montaggio laterale elettrici e ausiliari		
			Blocchi contatti ausiliari			Temporizzatore elettronico	Unità a ritenuta meccanica	Blocchi di contatti kit di interblocco meccanico (tra 2 contattori)	2 poli CAL4-11	
			1 polo CA4	2 poli CAT4-11	4 poli CA4	TEF4	WA4 (2)	VEM4	Lato sinistro	Lato destro
AF09(Z) ... AF38(Z) (1)										
AF09 ... AF16	3	0 0 1	4 max.	o1	o1	o1	o1	-	+ 1	-
AF09 ... AF16	3	0 1 0	2 max.	o1	-	o1	o1	-	+ 1	+ 1
AF26 ... AF38	3	0 0 0	3 max.	-	-	-	-	+ 1 (3)	+ 1	o1
AF09Z ... AF38Z 24 V con comando in c.c. - progettati per PLC - bobina 30 (1)										
AF09Z ... AF16Z	3	0 0 1	4 max.	-	o1	o1	-	-(3)	o 1	+ 1
AF09Z ... AF16Z	3	0 1 0	2 max.	-	-	o1	-	-(3)	+ 1	o1
AF26Z ... AF38Z	3	0 0 0	-	-	-	1	-	-	+ 1	+ 1
AF40 ... AF96										
AF40 ... AF65	3	0 0 0	4 max.	o1	o1	o1	o1	-	+ 1	+ 1
AF80, AF96	3	0 0 0	4 max.	-	o1	o1	o1	-	+ 1	+ 1

(1) Compresi contatti aggiuntivi e integrati: max. 4 contatti ausiliari NC max nelle posizioni 1, 2, 3, 4 e max. 3 contatti ausiliari NC nelle posizioni 1 ± 30°, 5.
 (2) Usare WA4 per AF09...AF65 e WA4-96 per AF80, AF96.
 Accetta contatti ausiliari CA4 unipolari (1 blocco su ogni lato della ritenuta meccanica) rispetto al numero totale di contatti ausiliari NC integrati o aggiuntivi.
 Per l'utilizzo dell'accessorio WA4 con bobina contattori 30, contattare la vostra organizzazione di vendita ABB locale.
 (3) VEM4 non adatto per contattori AF..Z con tensioni di controllo in c.c. 12...20 V c.c. (bobina 20) e 24 V c.c. (bobina 30). Utilizzare VM4 unità di interblocco meccanico con montaggio laterale.

Dettagli di montaggio relè di sovraccarico (4)

Contattori	Relè sovraccarico termico	Relè sovraccarico elettronico
AF09 ... AF38	TF42 (0,10...38 A)	EF19 (0,10...19 A)
AF26 ... AF38	TF42 (0,10...38 A)	EF45 (9...45 A)
AF40 ... AF65	TF65 (22...67 A)	EF65 (20...70 A)
AF80, AF96	TF96 (40...96 A)	EF96 (36...100 A)

L'aggiunta di un relè di sovraccarico sul contattore non impedisce di montare molti altri accessori come mostrato sopra.
 (4) Montaggio diretto - Non occorre alcun kit.

Contattori AF116 ... AF146 - tripolari

Da 55 a 75 kW

Con bobina elettronica per comando in c.a. / c.c. con contatti ausiliari 1 NA + 1 NC



AF146-30-11

1SFL01266V0001



AF146-30-11B

1SFL01263V0001

I contattori AF116 ... AF140 sono utilizzati principalmente per il controllo di motori trifase e di circuiti con potenza fino a 690 V c.a., i contattori AF146 fino a 1000 V c.a. e i contattori AF116 ... AF146 fino a 260 V c.c. Questi contattori hanno un design a blocchi con 3 poli principali.

- circuito di comando: funzionamento c.a. o c.c. con interfaccia con bobina elettronica che accetta un'ampia gamma di tensioni di controllo (ad es. 100...250 V c.a. e c.c.), solo 4 bobine per coprire tutte le tensioni di controllo comprese tra 24...500 V 50/60 Hz e 20...500 V c.c.
 - sono in grado di gestire ampie variazioni delle tensioni di comando
 - ridotto consumo di energia del quadro
 - chiusura e apertura molto distinte
 - sono in grado di tollerare brevi cali di tensione e buchi di tensione (condizioni d'uso SEMI F47 a richiesta).
- soppressione picchi incorporata e non richiedono limitatori di sovratensioni aggiuntivi. blocchi contatto ausiliari aggiuntivi con montaggio laterale e un'ampia gamma di accessori.

IEC Valore nominale di impiego potenza	UL / CSA Valori motore trifase 480 V	Valori per uso generale 600 V c.a.	Tensione nominale del circuitto di comando		Contatti ausiliari presenti	Tipo ⁽¹⁾	Codice ABB	Codice ordine	Peso Conf. (1 pz.) kg
			corrente θ ≤ 40°C	Uc min. ... Uc max.					
400 V AC-3 kW	AC-1 A	hp	A	V 50/60 Hz V c.c.					

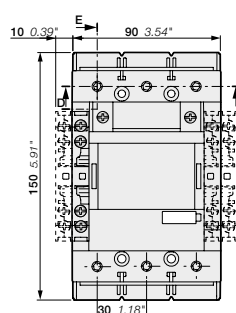
Per collegamenti con serracavi integrati

IEC	UL / CSA	Tensione nominale del circuito di comando	Contatti ausiliari presenti	Tipo ⁽¹⁾	Codice ABB	Codice ordine	Peso Conf. (1 pz.) kg			
55	160	75	160	24...60	20...60	1 1	AF116-30-11-11	1SFL427001R1111	AF116301111	1,750
				48...130	48...130	1 1	AF116-30-11-12	1SFL427001R1211	AF116301112	1,750
				100...250	100...250	1 1	AF116-30-11-13	1SFL427001R1311	AF116301113	1,750
				250...500	250...500	1 1	AF116-30-11-14	1SFL427001R1411	AF116301114	1,750
75	200	100	200	24...60	20...60	1 1	AF140-30-11-11	1SFL447001R1111	AF140301111	1,750
				48...130	48...130	1 1	AF140-30-11-12	1SFL447001R1211	AF140301112	1,750
				100...250	100...250	1 1	AF140-30-11-13	1SFL447001R1311	AF140301113	1,750
				250...500	250...500	1 1	AF140-30-11-14	1SFL447001R1411	AF140301114	1,750
75	225	100	200	24...60	20...60	1 1	AF146-30-11-11	1SFL467001R1111	AF146301111	1,750
				48...130	48...130	1 1	AF146-30-11-12	1SFL467001R1211	AF146301112	1,750
				100...250	100...250	1 1	AF146-30-11-13	1SFL467001R1311	AF146301113	1,750
				250...500	250...500	1 1	AF146-30-11-14	1SFL467001R1411	AF146301114	1,750

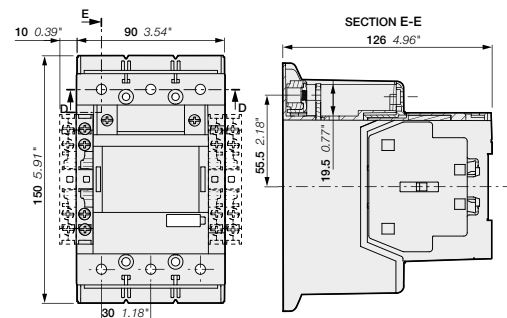
Con connessioni a barre

IEC	UL / CSA	Tensione nominale del circuito di comando	Contatti ausiliari presenti	Tipo ⁽¹⁾	Codice ABB	Codice ordine	Peso Conf. (1 pz.) kg			
55	160	75	160	24...60	20...60	1 1	AF116-30-11B-11	1SFL427002R1111	AF1163011B11	1,500
				48...130	48...130	1 1	AF116-30-11B-12	1SFL427002R1211	AF1163011B12	1,500
				100...250	100...250	1 1	AF116-30-11B-13	1SFL427002R1311	AF1163011B13	1,500
				250...500	250...500	1 1	AF116-30-11B-14	1SFL427002R1411	AF1163011B14	1,500
75	200	100	200	24...60	20...60	1 1	AF140-30-11B-11	1SFL447002R1111	AF1403011B11	1,500
				48...130	48...130	1 1	AF140-30-11B-12	1SFL447002R1211	AF1403011B12	1,500
				100...250	100...250	1 1	AF140-30-11B-13	1SFL447002R1311	AF1403011B13	1,500
				250...500	250...500	1 1	AF140-30-11B-14	1SFL447002R1411	AF1403011B14	1,500
75	225	100	200	24...60	20...60	1 1	AF146-30-11B-11	1SFL467002R1111	AF1463011B11	1,500
				48...130	48...130	1 1	AF146-30-11B-12	1SFL467002R1211	AF1463011B12	1,500
				100...250	100...250	1 1	AF146-30-11B-13	1SFL467002R1311	AF1463011B13	1,500
				250...500	250...500	1 1	AF146-30-11B-14	1SFL467002R1411	AF1463011B14	1,500

(1) Per le disposizioni dei contatti ausiliari, contattate la vostra organizzazione di vendita ABB locale.



AF116, AF140, AF146-30-11



AF116, AF140, AF146-30-11B

Dimensioni principali in mm, pollici

Contattori AF116 ... AF146 - tripolari con interfaccia PLC integrata

Da 55 a 75 kW - Con bobina elettronica per comando in c.a. / c.c. con contatti ausiliari 1 NA + 1 NC per uso con apertura più rapida



AF146-30-11

1SFC101258V0001



AF146-30-11B

1SFC101258V0001

I contattori AF116 ... AF140 sono utilizzati principalmente per il controllo di motori trifase e di circuiti con potenza fino a 690 V c.a., i contattori AF146 fino a 1000 V c.a. e i contattori AF116 ... AF146 fino a 260 V c.c. Questi contattori hanno un design a blocchi con 3 poli principali.

- circuito di comando: funzionamento c.a. o c.c. con interfaccia con bobina elettronica che accetta un'ampia gamma di tensioni di controllo (ad es. 100...250 V c.a. e c.c.), solo 2 bobine per coprire tutte le tensioni di controllo comprese tra 100...500 V 50/60 Hz e 100...500 V c.c.
 - sono in grado di gestire ampie variazioni delle tensioni di comando
 - ridotto consumo di energia del quadro
 - chiusura e apertura molto distinte
 - sono in grado di tollerare brevi cali di tensione e buchi di tensione (condizioni d'uso SEMI F47 a richiesta)
 - tempo di apertura inferiore a 20 ms.
- soppressione picchi incorporata e non richiedono limitatori di sovratensioni aggiuntivi. blocchi contatto ausiliari aggiuntivi con montaggio laterale e un'ampia gamma di accessori.

IEC	UL / CSA		Tensione nominale del circuito di comando	Contatti ausiliari presenti	Tipo ⁽¹⁾	Codice ABB	Codice ordine	Peso
Valore nominale di impiego potenza	Valori motore trifase 480 V	Valori per uso generale 600 V c.a.	Uc min. ... Uc max.					Conf. (1 pz.)
400 V AC-3 kW	corrente $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ AC-1 A	hp	A	V 50/60 Hz V c.c.				kg

Per collegamenti con serracavi integrati

IEC	UL / CSA	Tensione nominale del circuito di comando	Contatti ausiliari presenti	Tipo ⁽¹⁾	Codice ABB	Codice ordine	Peso		
55	160	75	160	100...250 100...250	1 1	AF116-30-11-33	1SFL427001R3311	AF116301133	1,750
				250...500 250...500	1 1	AF116-30-11-34	1SFL427001R3411	AF116301134	1,750
75	200	100	200	100...250 100...250	1 1	AF140-30-11-33	1SFL447001R3311	AF140301133	1,750
				250...500 250...500	1 1	AF140-30-11-34	1SFL447001R3411	AF140301134	1,750
75	225	100	200	100...250 100...250	1 1	AF146-30-11-33	1SFL467001R3311	AF146301133	1,750
				250...500 250...500	1 1	AF146-30-11-34	1SFL467001R3411	AF146301134	1,750

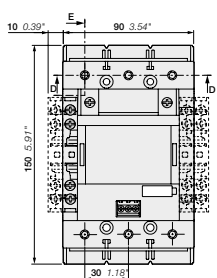
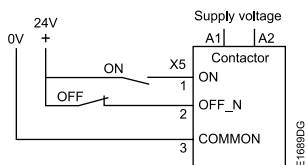
Con barre di collegamento

IEC	UL / CSA	Tensione nominale del circuito di comando	Contatti ausiliari presenti	Tipo ⁽¹⁾	Codice ABB	Codice ordine	Peso		
55	160	75	160	100...250 100...250	1 1	AF116-30-11B-33	1SFL427002R3311	AF1163011B33	1,500
				250...500 250...500	1 1	AF116-30-11B-34	1SFL427002R3411	AF1163011B34	1,500
75	200	100	200	100...250 100...250	1 1	AF140-30-11B-33	1SFL447002R3311	AF1403011B33	1,500
				250...500 250...500	1 1	AF140-30-11B-34	1SFL447002R3411	AF1403011B34	1,500
75	225	100	200	100...250 100...250	1 1	AF146-30-11B-33	1SFL467002R3311	AF1463011B33	1,500
				250...500 250...500	1 1	AF146-30-11B-34	1SFL467002R3411	AF1463011B34	1,500

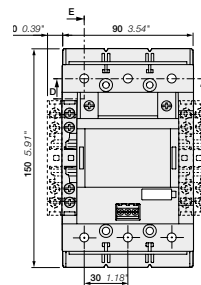
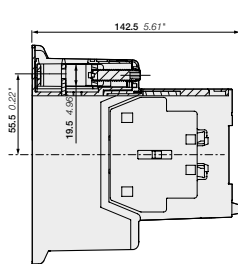
(1) Per le disposizioni dei contatti ausiliari, contattate la vostra organizzazione di vendita ABB locale.

I contattori AF116 ... AF146 sono dotati di ingressi di bassa tensione per il controllo, per esempio da PLC.

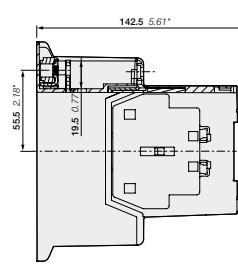
Ingressi di controllo



AF116, AF140, AF146-30-11



AF116, AF140, AF146-30-11B



Dimensioni principali in mm, pollici

Connettori AF190 ... AF370 - tripolari

Da 90 a 200 kW

Con bobina elettronica per comando in c.a. / c.c. con contatti ausiliari 1 NA + 1 NC



AF205-30-11



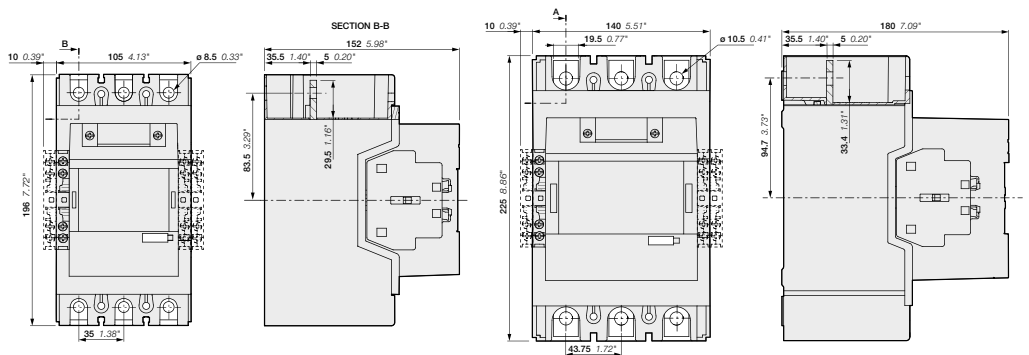
AF370-30-11

I contattori AF190 ... AF370 sono utilizzati principalmente per il controllo di motori trifase e di circuiti con potenza fino a 1000 V c.a. e fino a 340 V c.c.. Questi contattori hanno un design a blocchi con 3 poli principali.

- circuito di comando: funzionamento c.a. o c.c. con interfaccia con bobina elettronica che accetta un'ampia gamma di tensioni di controllo (ad es. 100...250 V c.a. e c.c.), solo 4 bobine per coprire tutte le tensioni di controllo comprese tra 24...500 V 50/60 Hz e 20...500 V c.c.
 - sono in grado di gestire ampie variazioni delle tensioni di comando
 - ridotto consumo di energia del quadro
 - chiusura e apertura molto distinte
 - sono in grado di tollerare brevi cali di tensione e buchi di tensione (condizioni d'uso SEMI F47 a richiesta).
- soppressione picchi incorporata e non richiedono limitatori di sovratensioni aggiuntivi.
- blocchi contatto ausiliari aggiuntivi con montaggio laterale e un'ampia gamma di accessori.

IEC	UL / CSA		Tensione nominale del circuito di comando	Contatti ausiliari presenti	Tipo ⁽¹⁾	Codice ABB	Codice ordine	Peso		
	Valore nominale di impiego potenza	Valori motore trifase 480 V							Valori per uso generale 600 V c.a.	Uc min. ... Uc max.
400 V AC-3 kW	corrente $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ AC-1 A	hp	A	V 50/60 Hz V c.c.				kg		
90	275	125	250	24...60	20...60	1 1	AF190-30-11-11	1SFL487002R1111	AF190301111	3,000
				48...130	48...130	1 1	AF190-30-11-12	1SFL487002R1211	AF190301112	3,000
				100...250	100...250	1 1	AF190-30-11-13	1SFL487002R1311	AF190301113	3,000
110	350	150	300	250...500	250...500	1 1	AF190-30-11-14	1SFL487002R1411	AF190301114	3,000
				24...60	20...60	1 1	AF205-30-11-11	1SFL527002R1111	AF205301111	3,000
				48...130	48...130	1 1	AF205-30-11-12	1SFL527002R1211	AF205301112	3,000
				100...250	100...250	1 1	AF205-30-11-13	1SFL527002R1311	AF205301113	3,000
132	400	200	350	250...500	250...500	1 1	AF205-30-11-14	1SFL527002R1411	AF205301114	3,000
				24...60	20...60	1 1	AF265-30-11-11	1SFL547002R1111	AF265301111	4,640
				48...130	48...130	1 1	AF265-30-11-12	1SFL547002R1211	AF265301112	4,640
				100...250	100...250	1 1	AF265-30-11-13	1SFL547002R1311	AF265301113	4,640
160	500	250	400	250...500	250...500	1 1	AF265-30-11-14	1SFL547002R1411	AF265301114	4,640
				24...60	20...60	1 1	AF305-30-11-11	1SFL587002R1111	AF305301111	4,640
				48...130	48...130	1 1	AF305-30-11-12	1SFL587002R1211	AF305301112	4,640
				100...250	100...250	1 1	AF305-30-11-13	1SFL587002R1311	AF305301113	4,640
200	600	300	520	250...500	250...500	1 1	AF305-30-11-14	1SFL587002R1411	AF305301114	4,640
				24...60	20...60	1 1	AF370-30-11-11	1SFL607002R1111	AF370301111	4,640
				48...130	48...130	1 1	AF370-30-11-12	1SFL607002R1211	AF370301112	4,640
				100...250	100...250	1 1	AF370-30-11-13	1SFL607002R1311	AF370301113	4,640
				250...500	250...500	1 1	AF370-30-11-14	1SFL607002R1411	AF370301114	4,640

(1) Per le disposizioni dei contatti ausiliari, contattate la vostra organizzazione di vendita ABB locale.



AF190, AF205

AF265, AF305, AF370

Dimensioni principali in mm, pollici

03

Contattori AF190 ... AF370 - tripolari con interfaccia PLC integrata

Da 90 a 200 kW - Con bobina elettronica per comando in c.a. / c.c. con contatti ausiliari 1 NA + 1 NC per uso con apertura più rapida



AF205-30-11



AF370-30-11

I contattori AF190 ... AF370 sono utilizzati principalmente per il controllo di motori trifase e di circuiti con potenza fino a 1000 V c.a. e fino a 340 V c.c.. Questi contattori hanno un design a blocchi con 3 poli principali.

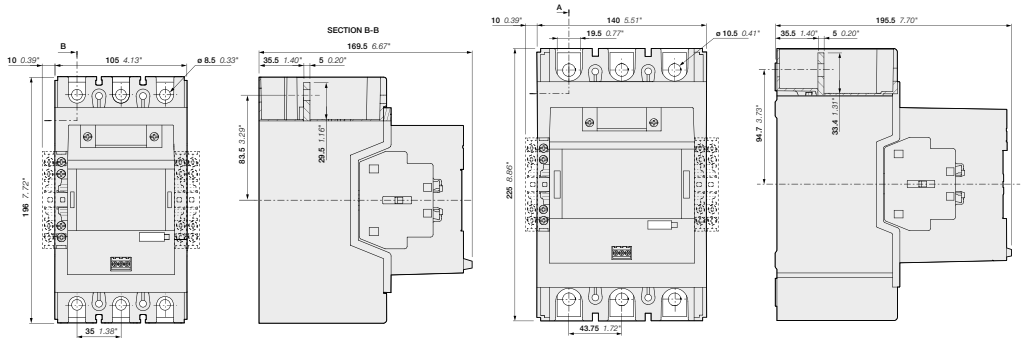
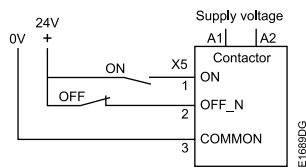
- circuito di comando: funzionamento c.a. o c.c. con interfaccia con bobina elettronica che accetta un'ampia gamma di tensioni di controllo (ad es. 100...250 V c.a. e c.c.), solo 2 bobine per coprire tutte le tensioni di controllo comprese tra 100...500 V 50/60 Hz e 100...500 V c.c.
 - sono in grado di gestire ampie variazioni delle tensioni di comando
 - ridotto consumo di energia del quadro
 - chiusura e apertura molto distinte
 - sono in grado di tollerare brevi cali di tensione e buchi di tensione (condizioni d'uso SEMI F47 a richiesta)
 - tempo di apertura inferiore a 20 ms.
- soppressione picchi incorporata e non richiedono limitatori di sovratensioni aggiuntivi. blocco contatto ausiliari aggiuntivi con montaggio laterale e un'ampia gamma di accessori.

IEC	UL / CSA		Tensione nominale del circuito di comando Uc min. ... Uc max.	Contatti ausiliari presenti	Tipo ⁽¹⁾	Codice ABB	Codice ordine	Peso Conf. (1 pz.) kg
	Valore nominale di impiego potenza corrente $\theta \leq 40^\circ\text{C}$	Valori motore trifase 480 V						
400 V AC-3 kW	AC-1 A	hp	A	V 50/60 Hz V c.c.				
90	275	125	250	100...250 250...500	1 1	AF190-30-11-33	1SFL487002R3311	AF190301133 3,000
110	350	150	300	100...250 250...500	1 1	AF205-30-11-33	1SFL527002R3311	AF205301133 3,000
				100...250 250...500	1 1	AF205-30-11-34	1SFL527002R3411	AF205301134 3,000
132	400	200	350	100...250 250...500	1 1	AF265-30-11-33	1SFL547002R3311	AF265301133 4,640
				100...250 250...500	1 1	AF265-30-11-34	1SFL547002R3411	AF265301134 4,640
160	500	250	400	100...250 250...500	1 1	AF305-30-11-33	1SFL587002R3311	AF305301133 4,640
				100...250 250...500	1 1	AF305-30-11-34	1SFL587002R3411	AF305301134 4,640
200	600	300	520	100...250 250...500	1 1	AF370-30-11-33	1SFL607002R3311	AF370301133 4,640
				100...250 250...500	1 1	AF370-30-11-34	1SFL607002R3411	AF370301134 4,640

(1) Per le disposizioni dei contatti ausiliari, contattate la vostra organizzazione di vendita ABB locale.

I contattori AF190 ... AF370 sono dotati di ingressi di bassa tensione per il controllo, per esempio da PLC.

Ingressi di controllo



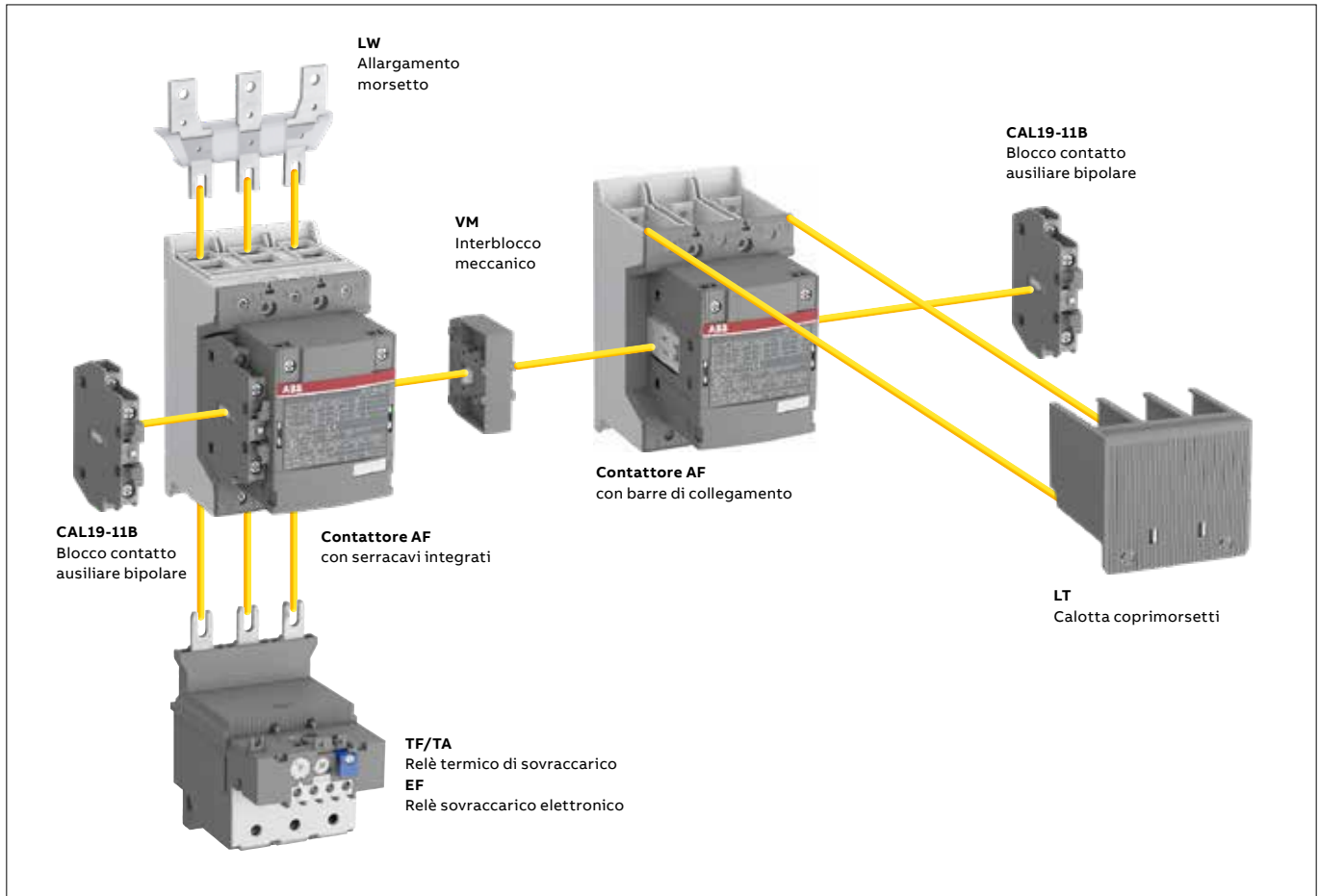
AF190, AF205

AF265, AF305, AF370

Dimensioni principali in mm, pollici

Contattori AF116 ... AF370 - tripolari con contatti ausiliari 1 NA + 1 NC

Contattori e accessori principali



Dettagli di montaggio degli accessori principali - per le informazioni di dettaglio per l'ordinazione, i dati tecnici e altri accessori: vedere la sezione accessori

Tipi di contattore	Poli principali	Contatti ausiliari presenti	Accessori a montaggio laterale Blocchi contatti ausiliari		Unità di interblocco meccanico (tra due contattori)
			CAL19-11 (3)	CAL19-11B (3)	
AF116 ... AF370	3 0	1 1	1 x CAL19-11	+ 2 x CAL19-11B	-
AF116 ... AF370	3 0	1 1	-	+ 2 x CAL19-11B (1)	+ VM... (2)

(1) Numero totale di contatti ausiliari per i due contattori.

(2) Tipo interblocco, secondo i valori nominali del contattore (vedere "Accessori").

(3) I blocchi di contatti ausiliari CEL19 possono sostituire CAL19-11 e CAL19-11B. Tuttavia non è possibile montare blocchi di contatti ausiliari fuori da CEL19-

Dettagli di montaggio relè di sovraccarico (1)

Contattori	Relè sovraccarico termico	Relè sovraccarico elettronico
AF116 ... AF140	TF140DU (66...142 A)	EF146 (54...150 A)
AF146	-	EF146 (54...150 A)
AF190, AF205	TA200DU (66...200 A)	EF205 (63...210 A)
AF265 ... AF370	-	EF370 (115...380 A)

L'aggiunta di un relè di sovraccarico termico o elettronico sul contattore non impedisce di montare molti altri accessori come mostrato nella tabella "Dettagli di montaggio degli accessori principali".

(1) Montaggio diretto - Non occorre alcun kit.

Contattori AF400 ... AF750 - tripolari

Da 200 - 400 kW

Con bobina elettronica per comando in c.a. / c.c. con contatti ausiliari 1 NA + 1 NC



AF460-30-11



AF750-30-11

AF400 ... AF750 sono utilizzati principalmente per il controllo di motori trifase e di circuiti con potenza fino a 1000 V c.a. o 600 V c.c.. Questi contattori hanno un design a blocchi con 3 poli principali.

- circuito di comando: funzionamento c.a. o c.c. con interfaccia con bobina elettronica che accetta un'ampia gamma di tensioni di controllo (ad es. 100...250 V c.a. e c.c.), solo 4 bobine per coprire tutte le tensioni di controllo comprese tra 48...500 V 50/60 Hz e 24...500 V c.c.
 - sono in grado di gestire ampie variazioni delle tensioni di comando
 - ridotto consumo di energia del quadro
 - chiusura e apertura molto distinte
 - sono in grado di tollerare brevi cali di tensione e buchi di tensione (condizioni d'uso SEMI F47 a richiesta)..
- soppressione picchi incorporata e non richiedono limitatori di sovratensioni aggiuntivi.
- blocchi contatto ausiliari aggiuntivi con montaggio laterale e un'ampia gamma di accessori.

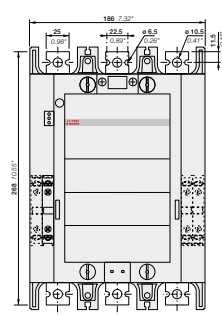
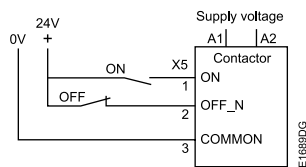
IEC Valore nominale di impiego potenza 400 V AC-3 kW	UL/CSA Valori motore trifase 480 V hp	Valori per uso generale 600 V AC A	Tensione nominale del circuito di comando Uc min. ... Uc max.		Contatti ausiliari presenti	Tipo	Codice ABB	Codice ordine	Peso Conf. (1 pz.) kg	
			V 50/60 Hz	V c.c.						
200	600	350	550	-	24...60	1 1	AF400-30-11	1SFL577001R6811 ⁽¹⁾	EN 663 9	12,000
				48...130	48...130	1 1	AF400-30-11	1SFL577001R6911	EN 664 7	12,000
				100...250	100...250	1 1	AF400-30-11	1SFL577001R7011	EN 665 4	12,000
				250...500	250...500	1 1	AF400-30-11	1SFL577001R7111	EN 666 2	12,000
250	700	400	650	-	24...60	1 1	AF460-30-11	1SFL597001R6811 ⁽¹⁾	EN 706 6	12,000
				48...130	48...130	1 1	AF460-30-11	1SFL597001R6911	EN 707 4	12,000
				100...250	100...250	1 1	AF460-30-11	1SFL597001R7011	EN 708 2	12,000
				250...500	250...500	1 1	AF460-30-11	1SFL597001R7111	EN 709 0	12,000
315	800	500	750	-	24...60	1 1	AF580-30-11	1SFL617001R6811 ⁽¹⁾	EN 753 8	15,000
				48...130	48...130	1 1	AF580-30-11	1SFL617001R6911	EN 754 6	15,000
				100...250	100...250	1 1	AF580-30-11	1SFL617001R7011	EN 755 3	15,000
				250...500	250...500	1 1	AF580-30-11	1SFL617001R7111	EN 756 1	15,000
400	1050	600	900	-	24...60	1 1	AF750-30-11	1SFL637001R6811 ⁽¹⁾	EN 758 7	15,000
				48...130	48...130	1 1	AF750-30-11	1SFL637001R6911	EN 759 5	15,000
				100...250	100...250	1 1	AF750-30-11	1SFL637001R7011	EN 760 3	15,000
				250...500	250...500	1 1	AF750-30-11	1SFL637001R7111	EN 761 1	15,000

(1) Le polarità di collegamento indicate nei pressi dei morsetti bobina devono essere rispettate: A1+ per il polo positivo e A2- per il polo negativo.

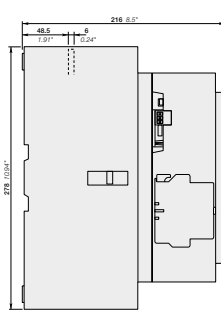
(2) Fino a 850 V c.c. per AF580, AF750.

I contattori AF400 ... AF750 sono dotati di ingressi di bassa tensione per il controllo, ad esempio tramite PLC.

Ingressi di controllo



AF400, AF460



AF580, AF750

Dimensioni principali in mm, pollici

Contattori AF1250 ... AF2850 tripolari

Da 475 a 560 kW e da 1250 a 2650 A in AC-1

Con bobina elettronica per comando in c.a. / c.c. con contatti ausiliari 1 NA + 1 NC



AF1250-30-11

1SFC101027V0001



AF2650-30-11

1SFC101031V0001

I contattori AF1250 ... AF2050 sono usati principalmente per il controllo dei circuiti di potenza fino a 1000 V c.a. o 850 V c.c., i contattori AF2650 e AF2850 per il controllo di potenza fino a 1000 V c.a.. Questi contattori hanno un design a blocchi con 3 poli principali.

- circuito di comando: comando in c.a. o c.c. con interfaccia con bobina elettronica che accetta un'ampia gamma di tensioni di comando

(es. 100...250 V c.a. e c.c.)

- solo 4 bobine per i contattori AF1250 per coprire tutte le tensioni di controllo comprese tra 48...500 V 50/60 Hz e 24...500 V c.c.
- solo 1 bobina per i contattori AF1350 ... AF2850 per coprire tutte le tensioni di controllo comprese tra 100...250 V 50/60 Hz e 100...250 V c.c.
- sono in grado di gestire ampie variazioni delle tensioni di comando
- ridotto consumo di energia del quadro
- chiusura e apertura molto distinte
- sono in grado di tollerare brevi cali di tensione e buchi di tensione (condizioni d'uso SEMI F47 a richiesta).

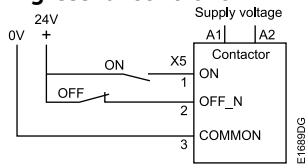
- soppressione picchi incorporata e non richiedono limitatori di sovratensioni aggiuntivi.
- blocco contatto ausiliari aggiuntivi con montaggio laterale e un'ampia gamma di accessori.

IEC	UL/CSA		Tensione nominale del circuito di comando		Contatti ausiliari presenti	Tipo	Codice ABB	Codice ordine	Peso Conf. (1 pz.)	
	Valore nominale di impiego potenza	Valori motore trifase 480 V	Valori per uso generale 600 V c.a. (2)	Uc (1)						Uc (1)
400 V AC-3	690 V AC-1	hp	A	V 50/60 Hz	V c.c.				kg	
-	1260	-	1210	-	24...60	1 1	AF1250-30-11	1SFL647001R6811(1)	EL 647 4	16,000
				48...130	48...130	1 1	AF1250-30-11	1SFL647001R6911	EL 664 9	16,000
				100...250	100...250	1 1	AF1250-30-11	1SFL647001R7011	EL 649 0	16,000
				250...500	250...500	1 1	AF1250-30-11	1SFL647001R7111	EL 665 6	16,000
475	1350	800	1350	100...250	100...250	1 1	AF1350-30-11	1SFL657001R7011	EL 650 8	34,000
560	1650	900	1650	100...250	100...250	1 1	AF1650-30-11	1SFL677001R7011	EL 651 6	35,000
-	2050	-	2100	100...250	100...250	1 1	AF2050-30-11	1SFL707001R7011	EL 657 3	35,000
-	2650	-	2700	100...250	100...250	1 1	AF2650-30-11	1SFL667001R7011	EL 658 1	45,000
-	2850	-	2850	100...250	100...250	1 1	AF2850-30-11	1SFL687001R7011	AF28503011230	45,000

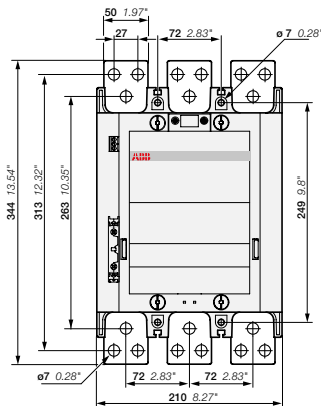
(1) Le polarità di collegamento indicate nei pressi dei morsetti bobina devono essere rispettate: A1+ per il polo positivo e A2- per il polo negativo. (2) AF2650: Massima tensione di esercizio = 1000 V secondo UL / CSA.

I contattori AF1250 ... AF2850 sono dotati di ingressi di bassa tensione per il controllo, ad esempio tramite PLC.

Ingressi di controllo

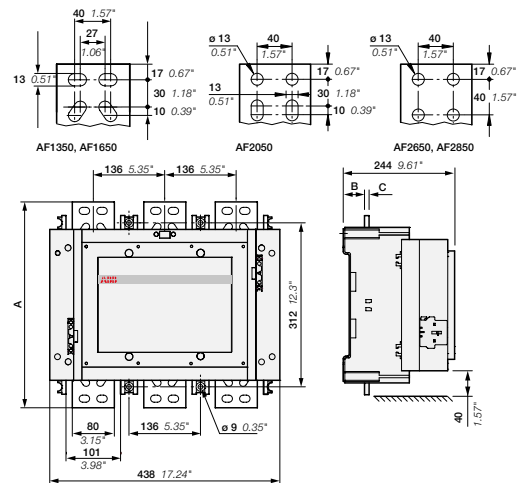


	AF1350, AF1650, AF2050	AF2650, AF2850
A	392 mm / 15,43"	422 mm / 16,61"
B	47 mm / 1,85"	53 mm / 2,09"
C	10 mm / 0,39"	25 mm / 0,98"



AF1250

Dimensioni principali in mm, pollici



AF1350, AF1650, AF2050, AF2650, AF2850

Contattori AF1350T ... AF2850T - tripolari con LVRT integrato

Da 475 a 560 kW e da 1350 a 2850 A AC-1

Con bobina elettronica per comando in e.a./ e.e. con contatti ausiliari 1 NA + 1 NC



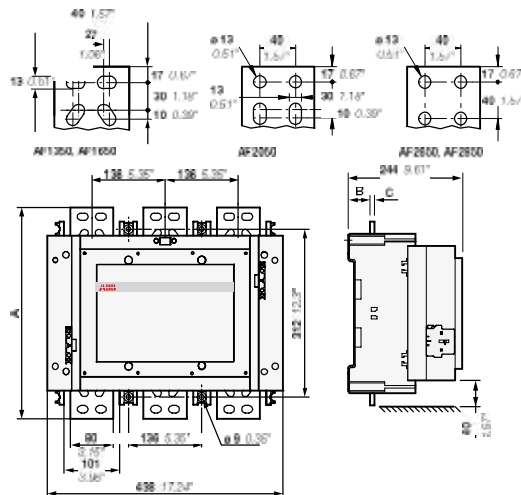
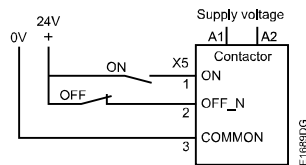
AF2650-30T-II

I contattori AF1350T ... AF2850T sono progettati per soddisfare i requisiti di Ride-Through a Bassa tensione per le disconnessioni delle tensioni di tenuta collegate alla rete fino a 1 secondo senza apertura. Questi contattori sono spesso usati nelle applicazioni collegate alla rete in cui si richiede un'alimentazione non interrotta. Se comandato da una connessione PLC integrata, il contattore funziona direttamente senza funzione ritardata.

- Circuito di controllo: comando in e.a. o e.e. con interfaccia con bobina elettronica:
 - sono in grado di gestire disconnessioni di tensione secondo i requisiti di Ride-Through a Bassa Tensione
 - dotati di ingressi di bassa tensione per il controllo diretto da PLC
 - chiusura e apertura distinte
 - blocchi contatto ausiliari aggiuntivi con montaggio laterale e un'ampia gamma di accessori.

IEC	UL/CSA		Tensione nominale del circuito di comando Uc min. ... Uc max.	Contatti ausiliari presenti	Tipo	Codice ABB	Codice ordine	Peso	
	Valori motore trifase 480 V	Valori per uso generale 600 V AC							Conf. (1 pz.)
Valore nominale di impiego potenza corrente 400 V AC-3 kW A	Valori motore trifase 480 V hp	Valori per uso generale 600 V AC A	V 50/60 Hz					kg	
475	1350	800	1350	200...240	1 1	AF1350T-30-11	1SFL657001R9101	AF1350T3011230	34,000
560	1650	900	1650	200...240	1 1	AF1650T-30-11	1SFL677001R9101	AF1650T3011230	35,000
-	2050	-	2100	200...240	1 1	AF2050T-30-11	1SFL707001R9101	AF2050T3011230	35,000
-	2650	-	2700	200...240	1 1	AF2650T-30-11	1SFL667001R9101	AF2650T3011230	45,000
-	2850	-	2850	200...240	1 1	AF2850T-30-11	1SFL687001R9101	AF2850T3011230	45,000

Ingressi di controllo



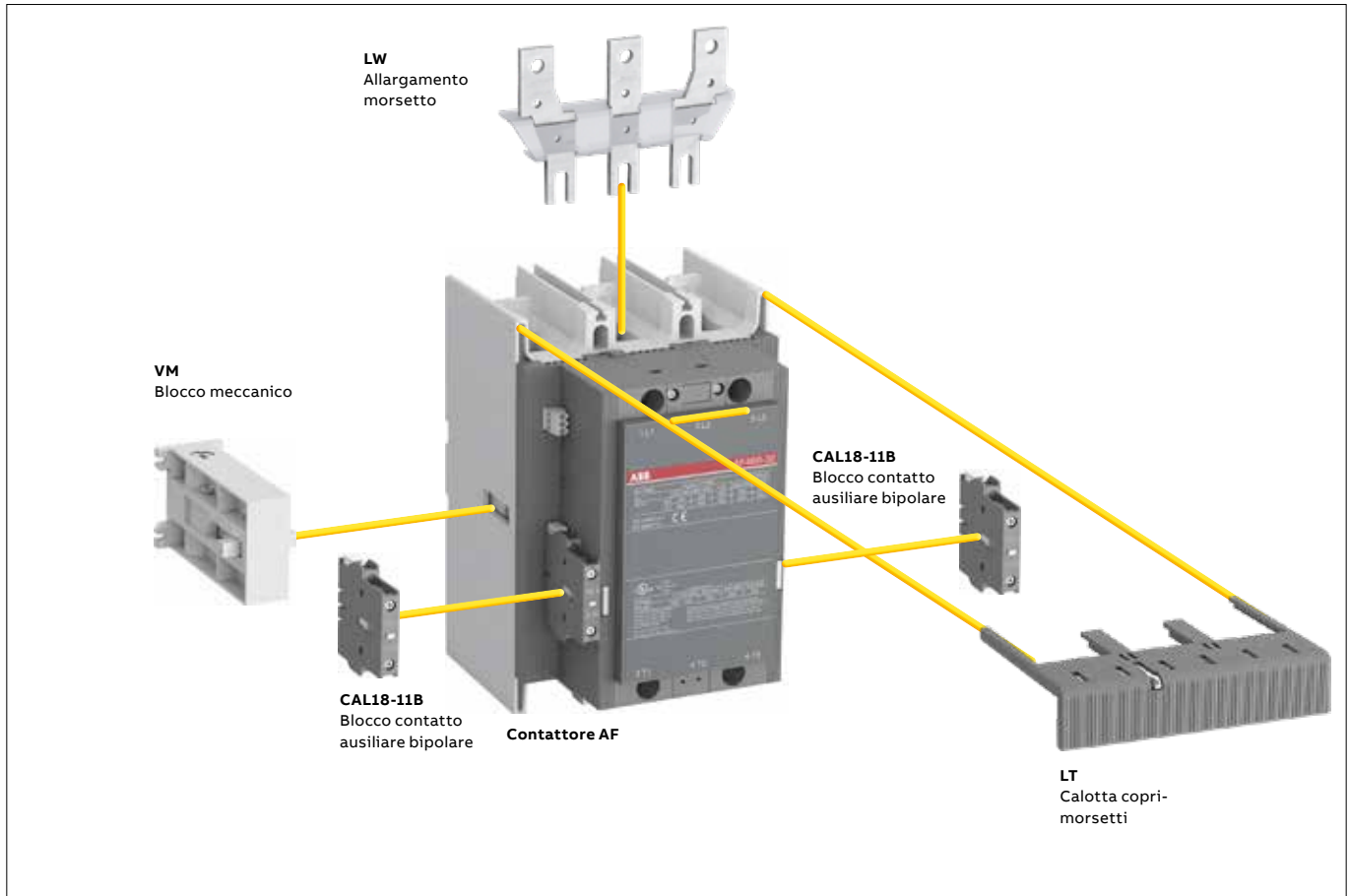
AF1350T-30-11, AF1650T-30-11, AF2050T-30-11, AF2650T-30-11, AF2850T-30-10-11

	AF1350, AF1650, AF2050	AF2650, AF2850
A	392 mm / 15,43"	422 mm / 16,61"
B	47 mm / 1,85"	53 mm / 2,09"
C	10 mm / 0,39"	25 mm / 0,98"

Contattori AF400 ... AF2850 - tripolari con contatti ausiliari 1 NA + 1 NC

Contattori e accessori principali

Accessori principali (altri accessori disponibili)



Dettagli di montaggio degli accessori principali - per i dettagli ordinazione, dati tecnici e altri accessori: vedere la sezione accessori

Contattore	Poli principali	Contatti ausiliari presenti	Accessori a montaggio laterale Blocchi contatti ausiliari		Unità di interblocco meccanico (tra due contattori)
.			CAL18-11	CAL18-11B (3)	

Contattori + blocchi di contatti ausiliari

AF400...AF2850	3 0	1 1	1 x CAL18-11	+ 2 x CAL18-11B	-
----------------	-----	-----	--------------	-----------------	---

Contattori con interblocco meccanico + blocchi di contatti ausiliari

AF400...AF2850	3 0	1 1	2 x CAL18-11 ⁽¹⁾	+ 4 x CAL18-11B ⁽¹⁾	+ VM...H ⁽²⁾
----------------	-----	-----	-----------------------------	--------------------------------	-------------------------

(1) Numero totale di contatti ausiliari per i due contattori.

(2) Tipo interblocco, secondo i valori nominali del contattore (vedere "Accessori").

(3) I blocchi di contatti ausiliari CEL18-. Possono sostituire CAL18-11 e CAL18-11B. Tuttavia non è possibile montare blocchi di contatti ausiliari fuori da CEL18-

Dettagli di montaggio relè di sovraccarico

Contattori	Relè sovraccarico termico	Relè sovraccarico elettronico
AF400, AF460	-	EF460 (150...500 A) ⁽¹⁾
AF580, AF750	-	EF750 (250...800 A) ⁽¹⁾
AF1350, AF1650	-	EF1250DU (375...1250 A) ⁽¹⁾



L'aggiunta di un relè di sovraccarico termico o elettronico sul contattore non impedisce di montare molti altri accessori come mostrato nella tabella "Dettagli di montaggio degli accessori principali".

(1) Necessario il kit di montaggio (vedere "Protezione del motore").

Contattori AF09 ... AF38 - tripolari

Dati tecnici

Polo principale -- Caratteristiche di utilizzo conformi a IEC

Tipo	Contattori con comando c.a./c.c.	AF09	AF12	AF16	AF26	AF30	AF38
Norme di riferimento		IEC 60947-1 / 60947-4-1 e EN 60947-1 / 60947-4-1					
Tensione nominale di impiego U _e max.		690 V					
Frequenza nominale (senza declassamento)		50 / 60 Hz					
Corrente termica convenzionale in aria libera, I _{th} sec. IEC 60947-4-1, contattori aperti, θ ≤ 40 °C		35 A	35 A	35 A	50 A	50 A	50 A
Con conduttore di sezione trasversale		6 mm ²	6 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	10 mm ²	10 mm ²
AC-1 Categoria di utilizzo							
A temperatura ambiente misurata vicino al contattore							
le / Corrente nominale di impiego AC-1	θ ≤ 40 °C	25 A	28 A	30 A	45 A	50 A	50 A
U _e max. ≤ 690 V, 50/60 Hz	θ ≤ 60 °C	25 A	28 A	30 A	40 A	42 A	42 A
	θ ≤ 70 °C	22 A	24 A	26 A	32 A	37 A	37 A
Con conduttore di sezione trasversale		4 mm ²	6 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	10 mm ²	10 mm ²
AC-3, AC-3e Categoria di utilizzo							
A temperatura ambiente misurata vicino al contattore θ ≤ 60 °C							
le / Max. corrente nominale di impiego AC-3, AC-3e ⁽¹⁾							
 Motori trifase	220/-230/-240 V	9 A	12 A	18 A	26 A	33 A	40 A
	380-400 V	9 A	12 A	18 A	26 A	32 A	38 A
	415 V	9 A	12 A	18 A	26 A	32 A	38 A
	440 V	9 A	12 A	18 A	26 A	32 A	38 A
	500 V	9,5 A	12,5 A	15 A	23 A	28 A	33 A
	690 V	7 A	9 A	10,5 A	17 A	21 A	24 A
 Potenza nominale di impiego AC-3, AC-3e ⁽¹⁾ 1500 giri/min 50 Hz 1800 giri/min 60 Hz Motori trifase	220-230-240 V	2,2 kW	3 kW	4 kW	6,5 kW	9 kW	11 kW
	380-400 V	4 kW	5,5 kW	7,5 kW	11 kW	15 kW	18,5 kW
	415 V	4 kW	5,5 kW	9 kW	11 kW	15 kW	18,5 kW
	440 V	4 kW	5,5 kW	9 kW	15 kW	18,5 kW	22 kW
	500 V	5,5 kW	7,5 kW	9 kW	15 kW	18,5 kW	22 kW
	690 V	5,5 kW	7,5 kW	9 kW	15 kW	18,5 kW	22 kW
Potere di chiusura nominale AC-3, AC-3e		10 x I _e AC-3 sec. IEC 60947-4-1					
Potere di apertura nominale AC-3, AC-3e		8 x I _e AC-3 sec. IEC 60947-4-1					
AC-8a Categoria di utilizzo							
(senza relè di sovraccarico termico - U _e 400 V 50/60 Hz - θ ≤ 40 °C)							
le / Corrente nominale di impiego AC-8a		12 A	16 A	22 A	30 A	40 A	50 A
Potenza nominale di impiego AC-8a		5,5 kW	7,5 kW	11 kW	15 kW	20 kW	25 kW
Dispositivo di protezione da cortocircuito per contattori							
senza relè di protezione da sovraccarico termico - Protezione motore esclusa ⁽²⁾							
U _e ≤ 500 V c.a. - fusibile tipo gG		25 A	32 A	32 A	50 A	63 A	63 A
Corrente nominale di tenuta di breve durata I _{cw}	1 s	300 A	300 A	300 A	700 A	700 A	700 A
a temperatura ambiente di 40 °C,	10 s	150 A	150 A	150 A	350 A	350 A	350 A
in aria libera da condizione a freddo	30 s	80 A	80 A	80 A	225 A	225 A	225 A
	1 min	60 A	60 A	60 A	150 A	150 A	150 A
	15 min	35 A	35 A	35 A	50 A	50 A	50 A
Potere di interruzione massimo							
cos φ = 0,45	a 440 V	250 A	250 A	250 A	500 A	500 A	500 A
	a 690 V	106 A	106 A	106 A	200 A	200 A	200 A
Potenza dissipata per polo	le / AC-1	0,8 W	1 W	1,2 W	1,8 W	2,4 W	2,4 W
	le / AC-3	0,1 W	0,2 W	0,35 W	0,6 W	0,9 W	1,3 W
Max frequenza di commutazione elettrica	AC-1	600 cicli/h					
	AC-3	1200 cicli/h					
	AC-2, AC-4	300 cicli/h				150 cicli/h	

(1) Per i valori corrispondenti di kW/A o cv/A di 1500 giri/min, 50 Hz o 1800 giri/min, 60 Hz, motori trifase, vedere "Correnti e potenze nominali d'esercizio dei motori".

(2) Per la protezione degli avviamenti motore contro cortocircuito, vedere "Coordinamento con dispositivi di protezione contro cortocircuito".

Contattori AF40 ... AF96 - tripolari

Dati tecnici

Polo principale -- Caratteristiche di utilizzo conformi a IEC

Tipo	Contattori con comando c.a./c.c.	AF40	AF52	AF65	AF80	AF96
Norme di riferimento		IEC 60947-1 / 60947-4-1 e EN 60947-1 / 60947-4-1				
Tensione nominale di impiego Ue max.		690 V			1000 V	
Frequenza nominale (senza declassamento)		50 / 60 Hz				
Corrente termica convenzionale in aria libera, Ith sec. IEC 60947-4-1, contattori aperti, $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ Con area di sezione trasversale conduttore		105 A 35 mm ²	105 A 35 mm ²	105 A 35 mm ²	130 A 50 mm ²	130 A 50 mm ²
AC-1 Categoria di utilizzo A temperatura ambiente misurata vicino al contactore Ie / Corrente nominale di impiego AC-1 Ue max. $\leq 690\text{ V}$, 50/60 Hz	$\theta \leq 40^\circ\text{C}$ $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ $\theta \leq 70^\circ\text{C}$	70 A 60 A 50 A	100 A 80 A 70 A	105 A 90 A 80 A	125 A 100 A 85 A	130 A 105 A 90 A
Con area di sezione trasversale conduttore		25 mm ²	35 mm ²	35 mm ²	50 mm ²	50 mm ²
AC-3, AC-3e Categoria di utilizzo A temperatura ambiente misurata vicino al contactore $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ Ie / Max. corrente nominale di impiego AC-3, AC-3e ⁽¹⁾	220/-230/-240 V 380-400 V 415 V 440 V 500 V 690 V 1000 V	40 A 40 A 40 A 40 A 35 A 25 A -	53 A 53 A 53 A 53 A 45 A 35 A -	65 A 65 A 65 A 65 A 55 A 39 A -	80 A 80 A 80 A 80 A 65 A 49 A 25 A	96 A 96 A 96 A 96 A 80 A 57 A 30 A
Potenza nominale di impiego AC-3, AC-3e ⁽¹⁾	220/-230/-240 V 380-400 V 415 V 440 V 500 V 690 V 1000 V	11 kW 18,5 kW 22 kW 22 kW 22 kW 22 kW -	15 kW 22 kW 30 kW 30 kW 30 kW 30 kW -	18,5 kW 30 kW 37 kW 37 kW 37 kW 37 kW -	22 kW 37 kW 45 kW 45 kW 45 kW 45 kW 35 kW	25 kW 45 kW 55 kW 55 kW 55 kW 55 kW 40 kW
Potere di chiusura nominale AC-3, AC-3e		10 x Ie AC-3 sec. IEC 60947-4-1				
Potere di apertura nominale AC-3, AC-3e		8 x Ie AC-3 sec. IEC 60947-4-1				
AC-8a Categoria di utilizzo (senza relè di sovraccarico termico - Ue 400 V 50/60 Hz - $\theta \leq 40^\circ\text{C}$) Ie / Corrente nominale di impiego AC-8a Potenza nominale di esercizio AC-8a		53 A 25 kW	70 A 37 kW	85 A 45 kW	105 A 55 kW	120 A 65 kW
Dispositivo di protezione da cortocircuito per contattori senza relè di protezione da sovraccarico termico - Protezione motore esclusa ⁽²⁾ Ue $\leq 500\text{ V c.a.}$ - fusibile tipo gG		100 A	125 A	160 A	160 A	200 A
Corrente nominale di tenuta di breve durata Icw a temperatura ambiente di 40°C , in aria libera da condizione a freddo	1 s 10 s 30 s 1 min 15 min	1000 A 600 A 350 A 250 A 110 A	1000 A 600 A 350 A 250 A 110 A	1000 A 600 A 350 A 250 A 110 A	1200 A 780 A 450 A 300 A 140 A	1200 A 780 A 450 A 300 A 140 A
Potere di interruzione massimo $\cos \phi = 0,45$	a 440 V a 690 V	950 A 600 A	950 A 600 A	950 A 600 A	1150 A 750 A	1150 A 750 A
Potenza dissipata per polo	Ie / AC-1 Ie / AC-3	3 W 1 W	6,3 W 1,7 W	7 W 2,7 W	7,6 W 3 W	8,2 W 4,5 W
Max frequenza di commutazione elettrica	AC-1 AC-3 AC-2, AC-4	600 cicli/h 1200 cicli/h 150 cicli/h				



(1) Per i valori corrispondenti di kW/A o cv/A di 1500 giri/min, 50 Hz o 1800 giri/min, 60 Hz, motori trifase, vedere "Correnti e potenze nominali d'esercizio dei motori".

(2) Per la protezione degli avviamenti motore contro cortocircuito, vedere "Coordinamento con dispositivi di protezione contro cortocircuito".

Contattori AF116 ... AF370 - tripolari

Dati tecnici

Polo principale -- Caratteristiche di utilizzo conformi a IEC

Tipo		Contattori con comando c.a./c.c.							
		AF116	AF140	AF146	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370
Norme di riferimento		IEC 60947-1 / 60947-4-1 e EN 60947-1 / 60947-4-1							
Tensione nominale di impiego U _e max.		690 V	690 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V
Frequenza nominale (senza declassamento)		50 / 60 Hz							
Corrente termica convenzionale in aria libera, I _{th} sec. IEC 60947-4-1, contattori aperti, θ ≤ 40 °C		160 A	200 A	225 A	275 A	350 A	400 A	500 A	600 A
Con area di sezione trasversale conduttore		70 mm ²	95 mm ²	95 mm ²	150 mm ²	240 mm ² (3)	240 mm ²	300 mm ² (4)	2 x 185 mm ² (4)
AC-1 Categoria di utilizzo									
A temperatura ambiente misurata vicino al contattore									
I _e / Corrente nominale di impiego AC-1									
U _e max. ≤ 690 V, 50/60 Hz									
		θ ≤ 40 °C	160 A	200 A	225 A	275 A	350 A	400 A	500 A
		θ ≤ 60 °C	145 A	175 A	200 A	250 A	300 A	350 A	400 A
		θ ≤ 70 °C	130 A	160 A	175 A	200 A	240 A	290 A	325 A
I _e / Corrente nominale di impiego AC-1									
U _e max. ≤ 1000 V, 50/60 Hz									
		θ ≤ 40 °C	-	-	225 A	250 A	275 A	350 A	375 A
		θ ≤ 60 °C	-	-	200 A	225 A	250 A	300 A	325 A
		θ ≤ 70 °C	-	-	175 A	185 A	200 A	240 A	260 A
Con area di sezione trasversale conduttore		70 mm ²	95 mm ²	95 mm ²	150 mm ²	240 mm ² (3)	240 mm ²	300 mm ² (4)	2 x 185 mm ² (4)
AC-3, AC-3e Categoria di utilizzo									
A temperatura ambiente misurata vicino al contattore θ ≤ 60 °C									
I _e / Max. corrente nominale di impiego AC-3, AC-3e (1)									
		220/-230/-240 V	116 A	140 A	146 A	190 A	205 A	265 A	305 A
		380-400 V	116 A	140 A	146 A	190 A	205 A	265 A	305 A
		415 V	116 A	140 A	146 A	190 A	205 A	265 A	305 A
		440 V	116 A	140 A	146 A	190 A	205 A	265 A	305 A
		500 V	110 A	130 A	130 A	156 A	186 A	250 A	290 A
		690 V	65 A	80 A	93 A	135 A	165 A	250 A	290 A
		1000 V	-	-	60 A	85 A	100 A	113 A	131 A
Potenza nominale di impiego AC-3, AC-3e (1)									
		220/-230/-240 V	30 kW	37 kW	45 kW	55 kW	55 kW	75 kW	90 kW
		380-400 V	55 kW	75 kW	75 kW	90 kW	110 kW	132 kW	160 kW
		415 V	55 kW	75 kW	75 kW	90 kW	110 kW	132 kW	160 kW
		440 V	75 kW	90 kW	90 kW	110 kW	132 kW	160 kW	160 kW
		500 V	75 kW	90 kW	90 kW	90 kW	110 kW	200 kW	200 kW
		690 V	55 kW	75 kW	90 kW	132 kW	160 kW	200 kW	250 kW
		1000 V	-	-	75 kW	110 kW	132 kW	160 kW	185 kW
 Motori trifase									
 1500 giri/min 50 Hz 1800 giri/min 60 Hz Motori trifase									
Potere di chiusura nominale AC-3, AC-3e		10 x I _e AC-3 sec. IEC 60947-4-1							
Potere di apertura nominale AC-3, AC-3e		8 x I _e AC-3 sec. IEC 60947-4-1							
Dispositivo di protezione da cortocircuito per contattori senza relè di protezione da sovraccarico termico - Protezione motore esclusa (2)									
U _e ≤ 500 V c.a. - fusibile tipo gG		250 A	315 A	315 A	355 A	400 A	500 A	500 A	630 A
Corrente nominale di tenuta di breve durata I _{cw} a temperatura ambiente di 40 °C, in aria libera da condizione a freddo									
		1 s	1300 A	1460 A	1460 A	1900 A	2050 A	2650 A	3050 A
		10 s	928 A	1168 A	1168 A	1520 A	1640 A	2120 A	2440 A
		30 s	536 A	674 A	674 A	878 A	947 A	1224 A	1409 A
		1 min	379 A	477 A	477 A	621 A	670 A	865 A	996 A
		15 min	160 A	200 A	225 A	275 A	350 A	400 A	500 A
Potere di interruzione massimo									
cos φ = 0,45		a 440 V	2000 A	3000 A	3000 A	3300 A	3500 A	3800 A	4600 A
(cos φ = 0,35 per I _e > 100 A)		a 690 V	1000 A	1500 A	1500 A	2200 A	2500 A	3300 A	3800 A
Potenza dissipata per polo									
		I _e / AC-1	12 W	18 W	23 W	15 W	25 W	32 W	50 W
		I _e / AC-3	6 W	9 W	10 W	7 W	8 W	14 W	19 W
Massima frequenza di commutazione elettrica									
		AC-1	300 cicli/h						
		AC-3	300 cicli/h						
		AC-2, AC-4	150 cicli/h						

(1) Per i valori corrispondenti di kW/A o cv/A di 1500 giri/min, 50 Hz o 1800 giri/min, 60 Hz, motori trifase, vedere "Correnti e potenze nominali d'esercizio dei motori".

(2) Per la protezione degli avviamenti motore contro cortocircuito, vedere "Coordinamento con dispositivi di protezione contro cortocircuito".

(3) Per correnti superiori a 275A usare allargamenti o estensioni morsetti.

(4) Per correnti superiori a 450A usare allargamenti o estensioni morsetti.

Contattori AF400 ... AF750 - tripolari

Dati tecnici

Polo principale -- Caratteristiche di utilizzo conformi a IEC

Tipo	Contattori con comando c.a./c.c.	AF400	AF460	AF580	AF750
Norme di riferimento		IEC 60947-1 / 60947-4-1 e EN 60947-1 / 60947-4-1			
Tensione nominale di impiego U _e max.		1000 V			
Frequenza nominale (senza declassamento)		50/60 Hz			
Corrente termica convenzionale in aria libera, I _{th} sec. IEC 60947-4-1, contattori aperti, θ ≤ 40 °C		600 A	700 A	800 A	1050 A
Con area di sezione trasversale conduttore ⁽³⁾		2x185 mm ²	2x240 mm ²	2x240 mm ²	800 mm ² ⁽⁴⁾
AC-1 Categoria di utilizzo					
A temperatura ambiente misurata vicino al contattore					
le / Corrente nominale di impiego AC-1	θ ≤ 40 °C	600 A	700 A	800 A	1050 A
U _e max. ≤ 690 V, 50/60 Hz	θ ≤ 55 °C	500 A	600 A	700 A	875 A
	θ ≤ 70 °C	400 A	480 A	580 A	720 A
le / Corrente nominale di impiego AC-1	θ ≤ 40 °C	600 A	700 A	800 A	1000 A
U _e max. ≤ 1000 V, 50/60 Hz	θ ≤ 55 °C	500 A	600 A	700 A	875 A
	θ ≤ 70 °C	400 A	480 A	580 A	720 A
Con area di sezione trasversale conduttore		2x185 mm ²	2x240 mm ²	2x240 mm ²	800 mm ² ⁽⁴⁾
AC-3, AC-3e Categoria di utilizzo					
A temperatura ambiente misurata vicino al contattore θ ≤ 55 °C					
le / Max. corrente nominale di impiego AC-3, AC-3e ⁽⁵⁾					
	220/-230/-240 V	400 A	460 A	580 A	750 A
	380-400 V	400 A	460 A	580 A	750 A
	415 V	400 A	460 A	580 A	750 A
	440 V	400 A	460 A	580 A	750 A
	500 V	400 A	460 A	580 A	750 A
	690 V	350 A	400 A	500 A	650 A
	1000 V	155 A	200 A	250 A	300 A
Potenza nominale di impiego AC-3, AC-3e ⁽⁵⁾					
	220/-230/-240 V	110 kW	132 kW	160 kW	220 kW
	380-400 V	200 kW	250 kW	315 kW	400 kW
	415 V	220 kW	250 kW	355 kW	425 kW
	440 V	220 kW	250 kW	355 kW	450 kW
	500 V	250 kW	315 kW	400 kW	520 kW
	690 V	315 kW	355 kW	500 kW	600 kW
	1000 V	220 kW	280 kW	355 kW	400 kW
Potere di chiusura nominale AC-3, AC-3e		10 x I _e AC-3 sec. IEC 60947-4-1			
Potere di apertura nominale AC-3, AC-3e		8 x I _e AC-3 sec. IEC 60947-4-1			
Dispositivo di protezione da cortocircuito per contattori senza relè di sovraccarico termico					
Protezione motore esclusa ⁽²⁾					
U _e ≤ 500 V c.a. - fusibile tipo gG		630 A	800 A	1000 A	1000 A
Corrente nominale di tenuta di breve durata I _{cw} a temperatura ambiente di 40 °C, in aria libera da condizione a freddo	1 s	4600 A	4600 A	7000 A	7000 A
	10 s	4400 A	4400 A	6400 A	6400 A
	30 s	3100 A	3100 A	4500 A	4500 A
	1 min	2500 A	2500 A	3500 A	3500 A
	15 min	840 A	840 A	1300 A	1300 A
Potere di interruzione massimo					
cos φ = 0,45	a 440 V	4000 A	5000 A	6000 A	7500 A
(cos φ = 0,35 per I _e > 100 A)	a 690 V	3500 A	4500 A	5000 A	7000 A
Potenza dissipata per polo	I _e / AC-1	30 W	42 W	32 W	50 W
	I _e / AC-3	16 W	21 W	17 W	28 W
Max. frequenza di commutazione elettrica	AC-1	300 cicli/h		300 cicli/h	
	AC-3	300 cicli/h		300 cicli/h	
	AC-2, AC-4	60 cicli/h		60 cicli/h	



Motori trifase



1500 giri/min 50 Hz
1800 giri/min 60 Hz
Motori trifase

(1) Per i valori corrispondenti di kW/A o cv/A di 1500 giri/min, 50 Hz o 1800 giri/min, 60 Hz, motori trifase, vedere "Correnti e potenze nominali d'esercizio dei motori".

(2) Per la protezione degli avviamenti motore contro cortocircuito, vedere "Coordinamento con dispositivi di protezione contro cortocircuito".

(3) Conduttori con preparazione.

(4) Max. larghezza della barra di connessione 50 mm.

(5) Max. larghezza della barra di connessione 100 mm.

Contattori AF1250 ... AF2850 - tripolari

Dati tecnici

Polo principale -- Caratteristiche di utilizzo conformi a IEC

Tipo	Contattori con comando c.a./c.c.	AF1250	AF1350	AF1650	AF2050	AF2650	AF2850
Norme di riferimento		IEC 60947-1 / 60947-4-1 e EN 60947-1 / 60947-4-1					
Tensione nominale di impiego U _e max.		1000 V					
Frequenza nominale (senza declassamento)		50/60 Hz					
Corrente termica convenzionale in aria libera, I _{th} sec. IEC 60947-4-1, contattori aperti, θ ≤ 40 °C		1260 A	1350 A	1650 A	2050 A	2650 A	2850 A
Con area di sezione trasversale conduttore ⁽³⁾		1000 mm ² (4)	1000 mm ² (5)	1500 mm ² (5)	2000 mm ² (5)	3000 mm ² (5)	3000 mm ² (5)
AC-1 Categoria di utilizzo							
A temperatura ambiente misurata vicino al contattore							
le / Corrente nominale di impiego AC-1	θ ≤ 40 °C	1260 A	1350 A	1650 A	2050 A	2650 A	2850 A
U _e max. ≤ 690 V, 50/60 Hz	θ ≤ 55 °C	1040 A	1150 A	1450 A	1750 A	2350 A	2600 A
	θ ≤ 70 °C	875 A	1000 A	1270 A	1500 A	2120 A	2300 A
le / Corrente nominale di impiego AC-1	θ ≤ 40 °C	1260 A	1350 A	1650 A	2050 A	2650 A	2850 A
U _e max. ≤ 1000 V, 50/60 Hz	θ ≤ 55 °C	1040 A	1150 A	1450 A	1750 A	2350 A	2600 A
	θ ≤ 70 °C	875 A	1000 A	1270 A	1500 A	2120 A	2300 A
Con area di sezione trasversale conduttore		1000 mm ² (4)	1000 mm ² (5)	1500 mm ² (5)	2000 mm ² (5)	3000 mm ² (5)	3000 mm ² (5)
AC-3, AC-3e Categoria di utilizzo							
A temperatura ambiente misurata vicino al contattore θ ≤ 55 °C							
le / Max. corrente nominale di impiego AC-3, AC-3e ⁽¹⁾							
	220/-230/-240 V	-	860 A	1060 A	1060 A	-	-
	380-400 V	-	860 A	1060 A	1060 A	-	-
	415 V	-	860 A	1060 A	1060 A	-	-
	440 V	-	860 A	1060 A	1060 A	-	-
	500 V	-	800 A	970 A	970 A	-	-
	690 V	-	800 A	970 A	970 A	-	-
	1000 V	-	375 A	400 A	425 A	-	-
Potenza nominale di impiego AC-3, AC-3e ⁽¹⁾							
	220/-230/-240 V	-	257 kW	315 kW	-	-	-
	380-400 V	-	475 kW	560 kW	-	-	-
	415 V	-	500 kW	630 kW	630 kW	-	-
	440 V	-	560 kW	710 kW	710 kW	-	-
	500 V	-	560 kW	710 kW	-	-	-
	690 V	-	800 kW	1000 kW	1000 kW	-	-
	1000 V	-	560 kW	600 kW	630 kW	-	-
Potere di chiusura nominale AC-3, AC-3e		10 x I _e AC-3 sec. IEC 60947-4-1					
Potere di apertura nominale AC-3, AC-3e		8 x I _e AC-3 sec. IEC 60947-4-1					
Dispositivo di protezione da cortocircuito per contattori senza relè di sovraccarico termico							
Protezione motore esclusa ⁽²⁾							
U _e ≤ 500 V c.a. - fusibile tipo gG		Si consiglia di contattarci per il coordinamento con interruttori					
Corrente nominale di tenuta di breve durata I _{cw} a temperatura ambiente di 40 °C, in aria libera da condizione a freddo	1 s	8000 A	10000 A	12000 A	12000 A	12000 A	12000 A
	10 s	7200 A	8000 A	10000 A	10000 A	10000 A	10000 A
	30 s	5200 A	6000 A	7500 A	7500 A	7500 A	7500 A
	1 min	4000 A	4500 A	5500 A	5500 A	5500 A	5500 A
	15 min	1500 A	1600 A	2200 A	2200 A	2800 A	3000 A
Potere di interruzione massimo							
cos φ = 0,45	a 440 V	7500 A	10000 A	12000 A	8400 A	8400 A	8400 A
(cos φ = 0,35 per le > 100 A)	a 690 V	7000 A	-	-	-	-	-
Potenza dissipata per polo	le / AC-1	80 W	80 W	80 W	125 W	200 W	200 W
	le / AC-3	-	50 W	50 W	-	-	-
Max. frequenza di commutazione elettrica	AC-1	300 cicli/h	60 cicli/h	-	60 cicli/h	15 cicli/h	15 cicli/h
	AC-3	-	60 cicli/h	-	-	-	-
	AC-2, AC-4	-	60 cicli/h	-	-	-	-

(1) Per i valori corrispondenti di kW/A o cv/A di 1500 giri/min, 50 Hz o 1800 giri/min, 60 Hz, motori trifase, vedere "Correnti e potenze nominali d'esercizio dei motori".

(2) Per la protezione degli avviamenti motore contro cortocircuito, vedere "Coordinamento con dispositivi di protezione contro cortocircuito".

(3) Conduttori con preparazione.

(4) Max. larghezza della barra di connessione 50 mm.

(5) Max. larghezza della barra di connessione 100 mm.

Contattori AF09 ... AF38 - tripolari

Dati tecnici

Polo principale - Caratteristiche di utilizzo conformi a UL / NEMA / CSA

Tipo	Contattori con comando c.a./c.c.	AF09	AF12	AF16	AF26	AF30	AF38
Norme di riferimento		UL 508, CSA C22.2 N°60947-4-1					
Tensione massima di esercizio		600 V					
NEMA dimensione		00	0	-	1	-	-
NEMA Valori nominali amperaggio continuo	Corrente termica	9 A	18 A		27 A		
NEMA valori max cavalli potenza monofase, 60 Hz	115 V c.a.	1/3 hp	1 hp		2 hp		
	230 V c.a.	1 hp	2 hp		3 hp		
NEMA valori max cavalli potenza trifase, 60 Hz	200 V c.a.	1-1/2 hp	3 hp		7-1/2 hp		
	230 V c.a.	1-1/2 hp	3 hp		7-1/2 hp		
	460 V c.a.	2 hp	5 hp		10 hp		
	575 V c.a.	2 hp	5 hp		10 hp		
UL / CSA valori per uso generale	600 V c.a.	25 A	28 A	30 A	45 A	50 A	50 A
Con area di sezione trasversale conduttore		AWG 10	AWG 10	AWG 10	AWG 8	AWG 8	AWG 8
1 polo	80 V c.c.	25 A	28 A	30 A	45 A	50 A	50 A
2 poli in serie	160 V c.c.	25 A	28 A	30 A	45 A	50 A	50 A
3 poli in serie	240 V c.c.	25 A	28 A	30 A	45 A	50 A	50 A
Con area di sezione trasversale conduttore		AWG 10	AWG 10	AWG 10	AWG 8	AWG 8	AWG 8
UL / CSA valori max. motore monofase							
Corrente a pieno carico	120 V c.a.	13,8 A	16 A	20 A	24 A	24 A	24 A
	240 V c.a.	10 A	12 A	17 A	17 A	28 A	28 A
Valori potenza in cavalli	120 V c.a.	3/4 hp	1 hp	1-1/2 hp	2 hp	2 hp	2 hp
	240 V c.a.	1-1/2 hp	2 hp	3 hp	3 hp	5 hp	5 hp
UL / CSA valori max. motore trifase							
Corrente a pieno carico ⁽¹⁾	200-208 V c.a.	7,8 A	11 A	17,5 A	25,3 A	32,2 A	32,2 A
	220-240 V c.a.	6,8 A	9,6 A	15,2 A	22 A	28 A	28 A
	440...-480 V c.a.	7,6 A	11 A	14 A	21 A	27 A	34 A ⁽³⁾
	550-600 V c.a.	9 A	11 A	17 A	22 A	27 A ⁽²⁾	32 A ⁽³⁾
Valori potenza in cavalli ⁽¹⁾	200-208 V c.a.	2 hp	3 hp	5 hp	7-1/2 hp	10 hp	10 hp
	220-240 V c.a.	2 hp	3 hp	5 hp	7-1/2 hp	10 hp	10 hp
	440-480 V c.a.	5 hp	7-1/2 hp	10 hp	15 hp	20 hp	25 hp ⁽³⁾
	550-600 V c.a.	7-1/2 hp	10 hp	15 hp	20 hp	25 hp ⁽²⁾	30 hp ⁽³⁾
UL / CSA - avviamento motore DC - 3 poli in serie							
Ampere a pieno carico (FLA)	125 V c.c.	9,5 A	13,2 A	17 A	25 A	25 A	25 A
	250 V c.c.	8,5 A	12,2 A	12,2 A	20 A	29 A	29 A
Valori potenza in cavalli	125 V c.c.	1 hp	1-1/2 hp	2 hp	3 hp	3 hp	3 hp
	250 V c.c.	2 hp	3 hp	3 hp	5 hp	7-1/2 hp	7-1/2 hp
Dispositivo di protezione da cortocircuito per contattori senza relè di protezione da sovraccarico termico - Protezione motore esclusa ⁽²⁾							
Corrente di guasto elevata		100 kA					
Valore fusibile		30 A	30 A	60 A	60 A	100 A	100 A
Tipo fusibile 600 V		J					
Max frequenza di commutazione elettrica							
Per uso generale		600 cicli/h					
Per uso come motore		1200 cicli/h					

(1) Per i valori corrispondenti di kW/A o cv/A di 1500 giri/min, 50 Hz o 1800 giri/min, 60 Hz, motori trifase, vedere "Correnti e potenze nominali d'esercizio dei motori".

(2) Per contattori prodotti dalla settimana 49-2011.

(3) Per contattori prodotti dalla settimana 36-2014.

Contattori AF40 ... AF96 - tripolari

Dati tecnici

Polo principale - Caratteristiche di utilizzo conformi a UL / NEMA / CSA

Tipo	Contattori con comando c.a./c.c.	AF40	AF52	AF65	AF80	AF96
Norme di riferimento		UL 60947-4-1, CSA C22.2 N°60947-4-1				
Tensione massima di esercizio		600 V				
NEMA dimensione		2	-	-	3	-
NEMA Valori nominali amperaggio continuo	Corrente termica	45 A	-	-	90 A	-
NEMA valori max cavalli potenza monofase, 60 Hz	115 V c.a.	3 hp	-	-	-	-
	230 V c.a.	7,5 hp	-	-	-	-
NEMA valori max cavalli potenza trifase, 60 Hz	200 V c.a.	10 hp	-	-	25 hp	-
	230 V c.a.	15 hp	-	-	30 hp	-
	460 V c.a.	25 hp	-	-	50 hp	-
	575 V c.a.	25 hp	-	-	50 hp	-
UL / CSA valori per uso generale	600 V c.a.	60 A	80 A	90 A	105 A	115 A
Con area di sezione trasversale conduttore		AWG 6	AWG 4	AWG 3	AWG 2	AWG 2
1 polo	80 V c.c.	60 A	80 A	90 A	105 A	115 A
2 poli in serie	160 V c.c.	60 A	80 A	90 A	105 A	115 A
3 poli in serie	240 V c.c.	60 A	80 A	90 A	105 A	115 A
Con area di sezione trasversale conduttore		AWG 6	AWG 4	AWG 3	AWG 2	AWG 2
UL / CSA valori max. motore monofase	120 V c.a.	34 A	34 A	56 A	80 A	80 A
Corrente a pieno carico	240 V c.a.	40 A	50 A	68 A	68 A	88 A
Valori potenza in cavalli	120 V c.a.	3 hp	3 hp	5 hp	7-1/2 hp	7-1/2 hp
	240 V c.a.	7-1/2 hp	10 hp	15 hp	15 hp	20 hp
UL / CSA valori max. motore trifase	200-208 V c.a.	32,2 A	48,3 A	62,1 A	78,2 A	92 A
Corrente a pieno carico ⁽¹⁾	220-240 V c.a.	42 A	54 A	68 A	80 A	80 A
	440-480 V c.a.	40 A	52 A	65 A	77 A	77 A
	550-600 V c.a.	41 A	52 A	62 A	77 A	77 A
Potenza in cavalli ⁽¹⁾	200-208 V c.a.	10 hp	15 hp	20 hp	25 hp	30 hp
	220-240 V c.a.	15 hp	20 hp	25 hp	30 hp	30 hp
	440-480 V c.a.	30 hp	40 hp	50 hp	60 hp	60 hp
	550-600 V c.a.	40 hp	50 hp	60 hp	75 hp	75 hp
UL / CSA - avviamento motore in c.c. - 3 poli in serie	125 V c.c.	40 A	58 A	76 A	76 A	110 A
Ampere a pieno carico (FLA)	250 V c.c.	38 A	55 A	72 A	89 A	106 A
Valori potenza in cavalli	125 V c.c.	5 hp	7-1/2 hp	10 hp	10 hp	15 hp
	250 V c.c.	10 hp	15 hp	20 hp	25 hp	30 hp
Dispositivo di protezione da cortocircuito per contattori senza relè di protezione da sovraccarico termico - Protezione motore esclusa ⁽²⁾		100 kA				
Corrente di guasto elevata		150 A				
Valore fusibile		150 A	150 A	150 A	200 A	200 A
Tipo fusibile 600 V		J				
Massima frequenza di commutazione elettrica		600 cicli/h				
Per uso generale		1200 cicli/h				
Per uso come motore		1200 cicli/h				

(1) Per i valori corrispondenti di kW/A o cv/A di 1500 giri/min, 50 Hz o 1800 giri/min, 60 Hz, motori trifase, vedere "Correnti e potenze nominali d'esercizio dei motori".

Contattori AF116 ... AF370 - tripolari

Dati tecnici

Polo principale - Caratteristiche di utilizzo conformi a UL / NEMA / CSA

Tipo	Contattori con comando c.a./c.c.	AF116	AF140	AF146	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370
Norme di riferimento	UL 60947-1 / 60947-4-1A e CSA 60947-1 / 60947-4-1A								
Tensione massima di esercizio	600V								
NEMA dimensione		-	4	-	-	-	5	-	-
NEMA Valori nominali amperaggio continuo	Corrente termica	-	135 A	-	-	-	270 A	-	-
NEMA valori max cavalli potenza monofase, 60 Hz									
	115 V c.a.	-	-	-	-	-	-	-	-
	230 V c.a.	-	-	-	-	-	-	-	-
NEMA valori max cavalli potenza trifase, 60 Hz									
	200 V c.a.	-	40 hp	-	-	-	75 hp	-	-
	230 V c.a.	-	50hp	-	-	-	100 hp	-	-
	460 V c.a.	-	100 hp	-	-	-	200 hp	-	-
	575 V c.a.	-	100 hp	-	-	-	200 hp	-	-
UL / CSA valori per uso generale									
600 V c.a.		160 A	200 A	200 A	250 A	300 A	350 A	400 A	520 A
Con area di sezione trasversale conduttore		AWG 2/0	AWG 3/0	AWG 3/0	MCM 250	MCM 350 (2)	MCM 500	2//AWG 3/0	2//MCM 300
UL / CSA valori max. motore monofase									
Corrente a pieno carico									
	120 V c.a.	-	-	-	-	-	-	-	-
	240 V c.a.	-	-	-	-	-	-	-	-
Valori potenza in cavalli									
	120 V c.a.	-	-	-	-	-	-	-	-
	240 V c.a.	-	-	-	-	-	-	-	-
UL / CSA valori max. motore trifase									
Corrente a pieno carico ⁽¹⁾									
	200-208 V c.a.	92 A	120 A	120 A	150 A	177 A	221 A	285 A	359 A
	220-240 V c.a.	104 A	130 A	130 A	154 A	192 A	248 A	312 A	360 A
	440-480 V c.a.	96 A	124 A	124 A	156 A	180 A	240 A	302 A	361 A
	550-600 V c.a.	99 A	125 A	125 A	144 A	192 A	242 A	289 A	336 A
Valori potenza in cavalli ⁽¹⁾									
	200-208 V c.a.	30 hp	40 hp	40 hp	50 hp	60 hp	75 hp	100 hp	125 hp
	220-240 V c.a.	40 hp	50 hp	50 hp	60 hp	75 hp	100 hp	125 hp	150 hp
	440-480 V c.a.	75 hp	100 hp	100 hp	125 hp	150 hp	200 hp	250 hp	300 hp
	550-600 V c.a.	100 hp	125 hp	125 hp	150 hp	200 hp	250 hp	300 hp	350 hp
Dispositivo di protezione da cortocircuito per contattori senza relè di protezione da sovraccarico termico - Protezione motore esclusa ⁽²⁾									
Corrente di guasto elevata		100 kA							
Valore fusibile		225 A	250 A	250 A	450 A	400 A	500 A	600 A	800 A
Tipo fusibile 600 V		J							
Massima frequenza di commutazione elettrica									
Per uso generale		300 cicli/h							
Per uso come motore		300 cicli/h							

(1) Per i valori corrispondenti di kW/A o cv/A di 1500 giri/min, 50 Hz o 1800 giri/min, 60 Hz, motori trifase, vedere "Correnti e potenze nominali d'esercizio dei motori".

(2) Per l'area della sezione trasversale del conduttore MCM 300 in tabella usare gli allargamenti morsetti LW205.

Contattori AF400 ... AF750 - tripolari

Dati tecnici

Polo principale - Caratteristiche di utilizzo conformi a UL / NEMA / CSA

Tipo	Contattori con comando c.a./c.c.	AF400	AF460	AF580	AF750
Norme di riferimento		UL 60947-1 / 60947-4-1 e CSA C 22.2 N°60947-1 / 60947-4-1			
Tensione massima di esercizio		1 000 V			
NEMA dimensione		-	6	-	7
NEMA valori max cavalli potenza monofase, 60 Hz	115 V c.a.	-			
	230 V c.a.	-			
NEMA valori max cavalli potenza trifase, 60 Hz	200 V c.a.	-	150 hp	-	-
	230 V c.a.	-	200 hp	-	300 hp
	460 V c.a.	-	400 hp	-	600 hp
	575 V c.a.	-	400 hp	-	600 hp
UL / CSA valori per uso generale					
1000 V c.a.		550 A	650 A	750 A	900 A
3 poli in serie	600 V c.c.	550 A	650 A	750 A	900 A
UL / CSA valori max. motore monofase					
Corrente a pieno carico	120 V c.a.	-	-	-	-
	240 V c.a.	-	-	-	-
Valori potenza in cavalli	120 V c.a.	-	-	-	-
	240 V c.a.	-	-	-	-
UL / CSA valori max. motore trifase					
Corrente a pieno carico ⁽¹⁾	200-208 V c.a.	358,8 A	414 A	552 A	692,3 A
	220-240 V c.a.	360 A	480 A	604 A	722 A
	440-480 V c.a.	414 A	477 A	590 A	722 A
	550-600 V c.a.	382 A	472 A	578 A	672 A
Valori potenza in cavalli ⁽¹⁾	200-208 V c.a.	125 hp	150 hp	200 hp	250 hp
	220-240 V c.a.	150 hp	200 hp	250 hp	300 hp
	440-480 V c.a.	350 hp	400 hp	500 hp	600 hp
	550-600 V c.a.	400 hp	500 hp	600 hp	700 hp
Dispositivo di protezione da cortocircuito per contattori senza relè di protezione da sovraccarico termico - Protezione motore esclusa ⁽²⁾					
Valore fusibile		1000 A		1200 A	
Tipo fusibile 600 V		L			
Massima frequenza di commutazione elettrica					
Per uso generale		300 cicli/h			
Per uso come motore		300 cicli/h			

(1) Per i valori corrispondenti di kW/A o cv/A di 1500 giri/min, 50 Hz o 1800 giri/min, 60 Hz, motori trifase, vedere "Correnti e potenze nominali d'esercizio dei motori".

Contattori AF1250 ... AF2850 - tripolari

Dati tecnici

Polo principale - Caratteristiche di utilizzo conformi a UL / NEMA / CSA

Tipo	Contattori con comando c.a./c.c.	AF1250	AF1350	AF1650	AF2050	AF2650	AF2850
Norme di riferimento		UL 60947-1 / 60947-4-1 e CSA C 22.2 N°60947-1 / 60947-4-1					
Massima tensione d'esercizio		1 000 V					
Taglia NEMA		-	-	8	-	-	-
Potenza in cavalli massima NEMA monofase, 60 Hz							
	115 V c.a.	-	-	-	-	-	-
	230 V c.a.	-	-	-	-	-	-
Potenza in cavalli massima NEMA trifase, 60 Hz							
	200 V c.a.	-	-	-	-	-	-
	230 V c.a.	300 hp	-	450 hp	-	-	-
	460 V c.a.	600 hp	-	900 hp	-	-	-
	575 V c.a.	600 hp	-	900 hp	-	-	-
UL / CSA valori per uso generale							
1000 V c.a.		1210 A	1350 A	1650 A	2100 A	2700 A	2850 A
3 poli in serie	600 V c.c.	1210 A	-	-	-	-	-
UL / CSA valori max. motore monofase							
Pieno carico di corrente							
	120 V c.a.	-	-	-	-	-	-
	240 V c.a.	-	-	-	-	-	-
Potenza in cavalli							
	120 V c.a.	-	-	-	-	-	-
	240 V c.a.	-	-	-	-	-	-
UL / CSA valori max. motore trifase							
Corrente a pieno carico ⁽¹⁾							
	200-208 V c.a.	-	954 A	1030 A	-	-	-
	220-240 V c.a.	-	954 A	1030 A	-	-	-
	440-480 V c.a.	-	954 A	1030 A	-	-	-
	550-600 V c.a.	-	944 A	1050 A	-	-	-
Potenza in cavalli ⁽¹⁾							
	200-208 V c.a.	-	-	-	-	-	-
	220-240 V c.a.	-	400 hp	450 hp	-	-	-
	440-480 V c.a.	-	800 hp	900 hp	-	-	-
	550-600 V c.a.	-	1000 hp	1150 hp	-	-	-
Dispositivo di protezione da cortocircuito per contattori senza relè di protezione da sovraccarico termico - Protezione motore esclusa							
Valore fusibile		1200 A	Si consiglia di contattarci per il coordinamento con interruttori				
Fusibile tipo 600 V		L					
Massima frequenza di commutazione elettrica							
Per impiego generico		300 cicli/h	60 cicli/h			15 cicli/h	15 cicli/h
Per impiego con motore		300 cicli/h	60 cicli/h			-	-

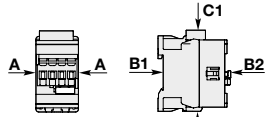
(1) Per i valori corrispondenti di kW/A o cv/A di 1500 giri/min, 50 Hz o 1800 giri/min, 60 Hz, motori trifase, vedere "Correnti e potenze nominali d'esercizio dei motori".

Contattori AF09 ... AF38 - tripolari

Dati tecnici

Dati tecnici generali

Tipo	Contattori con comando c.a./c.c.	AF09	AF12	AF16	AF26	AF30	AF38
Tensione nominale di isolamento Ui							
sec. IEC 60947-4-1		690 V					
secondo UL / CSA		600 V					
Tensione nominale di tenuta a impulso Uimp.		6 kV					
Compatibilità elettromagnetica		Dispositivi conformi con IEC 60947-1 / EN 60947-1 - Ambienti A e B ⁽¹⁾					
Temperatura ambiente misurata vicino al contattore							
Funzionamento	Dotato di relè contro sovraccarico termico	-25...+60 °C					
	Senza relè contro sovraccarico termico	-40...+70 °C					
Stoccaggio		-60...+80 °C					
Resistenza climatica		Categoria B sec. IEC 60947-1 Allegato Q					
Altitudine massima di funzionamento (senza declassamento di potenza)		3000 m					
Durata meccanica							
Numero di cicli di manovra		10 milioni di cicli di manovra					
Max frequenza di commutazione		3600 cicli/h					
Resistenza agli urti							
sec. IEC 60068-2-27 e EN 60068-2-27							
Posizione di montaggio 1							
	Direzione urto	Urto semisinusoidale per 11 ms: nessuna variazione della posizione del contatto, posizione chiusa o aperta					
	A	30 g					
	B1	25 g posizione chiusura / 5 g posizione apertura					
	B2	15 g					
	C1	25 g					
	C2	25 g					
Resistenza a vibrazioni		5...300 Hz					
sec. IEC 60068-2-6		4 g posizione chiusura / 2 g posizione apertura					



(1) Ambiente B: tutti i contattori AF09...AF38 prodotti dalla settimana 08.2013.

AF09...AF38...-12 (48 ...130 V 50 / 60 Hz - c.c.) solo conformi ad ambiente A: per l'ambiente B, selezionare AF09...AF38Z...-22.

Caratteristiche di montaggio e condizioni di uso

Tipo	Contattori con comando c.a./c.c.	AF09	AF12	AF16	AF26	AF30	AF38
Posizioni di montaggio							
		Max. contatti ausiliari NC incorporati e NC aggiunti: vedere dettagli di montaggio accessori per contattore tripolare AF09... AF38					
Distanze di montaggio		I contattori possono essere assemblati affiancati					
Fissaggio							
Su barra conforme a IEC 60715, EN 60715		35 x 7,5 mm o 35 x 15 mm					
Con viti (non in dotazione)		2 viti M4 in posizione diagonale					

Contattori AF09 ... AF38 - tripolari

Dati tecnici

Caratteristiche del nucleo magnetico per contattori AF09... AF38 - con comando in c.a. / c.c.

Tipo	Contattori con comando c.a./c.c.	AF09	AF12	AF16	AF26	AF30	AF38
Limiti operativi bobina sec. IEC 60947-4-1	alimentazione c.a.	A $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ 0,85 x Uc min...1,1 x Uc max.					
	alimentazione c.c.	A $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ 0,85 x Uc min...Uc max. A $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ 0,85 x Uc min...1,1 x Uc max. A $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ 0,85 x Uc min...Uc max.					
Tensione di comando c.a. 50/60 Hz							
	Tensione nominale del circuito di comando Uc	24...500 V AC					
	Consumo bobina	Valore medio all'attrazione 50 VA Valore medio in ritenuta 2,2 VA / 2 W					
Tensione di comando c.c.							
	Tensione nominale del circuito di comando Uc	20...500 V DC					
	Consumo bobina	Valore medio all'attrazione 50 W Valore medio in ritenuta 2 W					
Controllo uscita PLC		Non adatto per controllo diretto da uscita PLC					
Tensione di diseccitazione		$\leq 60\%$ di Uc min.					
Immunità ai cali di tensione secondo SEMI F47-0706		-					
Tolleranza ai cali di tensione $-20^\circ\text{C} \leq \theta \leq +60^\circ\text{C}$		-					
Tempo di manovra							
	Tra eccitazione bobina e:	chiusura contatto NA 40...95 ms apertura contatto NC 38...90 ms					
	Tra diseccitazione bobina e:	apertura contatto NA 11...95 ms chiusura contatto NC 13...98 ms					

Caratteristiche del nucleo magnetico per contattori AF09Z... AF38Z 24 con comando in c.c. - progettati per PLC - bobina 30

Tipo	con comando in c.c.	AF09Z	AF12Z	AF16Z	AF26Z	AF30Z	AF38Z
Limiti operativi bobina sec. IEC 60947-4-1	alimentazione c.c.	A $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ 0,85...1,1 x Uc A $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ Uc					
	Tensione di comando c.c.						
	Tensione nominale del circuito di comando Uc	24 V DC					
	Consumo bobina	Valore medio all'attrazione 6 W Valore medio in ritenuta 1,7 W					
Controllo uscita PLC		$\geq 250\text{ mA}$ 24 V c.c. per PLC e PLC di sicurezza usando rilevamento interruzione cavi					
Tensione di diseccitazione		$\leq 60\%$ di Uc min.					
Tempo di manovra							
	Tra eccitazione bobina e:	chiusura contatto NA 27...53 ms apertura contatto NC 20...35 ms					
	Tra diseccitazione bobina e:	apertura contatto NA 17...29 ms chiusura contatto NC 22...57 ms					

Caratteristiche del nucleo magnetico per contattori AF09Z... AF38Z per applicazioni specifiche - bobine 20, 21, 22, 23

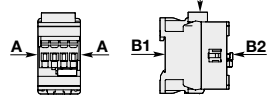
Tipo	Contattori con comando c.a./c.c.	AF09Z	AF12Z	AF16Z	AF26Z	AF30Z	AF38Z
Limiti operativi bobina sec. IEC 60947-4-1	alimentazione c.a.	A $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ 0,85 x Uc min...1,1 x Uc max.					
	alimentazione c.c.	A $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ 0,85 x Uc min...Uc max. A $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ 0,85 x Uc min...1,1 x Uc max.					
Tensione di comando c.a.							
	Tensione nominale del circuito di comando Uc	24...250 V c.a.					
	Consumo bobina	Valore medio all'attrazione 16 VA Valore medio in ritenuta 1,7 VA / 1,5 W					
Tensione di comando c.c.							
	Tensione nominale del circuito di comando Uc	12...250 V c.c.					
	Consumo bobina	Valore medio all'attrazione 12...16 W Valore medio in ritenuta 1,7 W					
Controllo uscita PLC		(AF..Z bobina 21) $\geq 500\text{ mA}$ 24 V c.c. per PLC - non adatto per PLC di sicurezza					
Tensione di diseccitazione		$\leq 60\%$ di Uc min.					
Immunità ai cali di tensione secondo SEMI F47-0706		(AF..Z bobina 21, 22, 23) condizioni d'uso a richiesta					
Tolleranza ai cali di tensione $-20^\circ\text{C} \leq \theta \leq +60^\circ\text{C}$		(AF..Z bobina 21, 22, 23) media di 22 ms per Uc $\geq 24\text{ V}$ 50/60 Hz or Uc $\geq 20\text{ V}$ c.c.					
Tempo di manovra							
	Tra eccitazione bobina e:	chiusura contatto NA 40...95 ms apertura contatto NC 38...90 ms					
	Tra diseccitazione bobina e:	apertura contatto NA 11...95 ms chiusura contatto NC 13...98 ms					

Contattori AF40 ... AF96 - tripolari

Dati tecnici

Dati tecnici generali

Tipo	Contattori con comando c.a./c.c.	AF40	AF52	AF65	AF80	AF96
Tensione nominale di isolamento Ui		690 V			1000 V	
sec. IEC 60947-4-1		600 V				
secondo UL / CSA						
Tensione nominale di tenuta a impulso Uimp.		6 kV			8 kV	
Compatibilità elettromagnetica		Dispositivi conformi con IEC 60947-1 / EN 60947-1 - Ambienti A e B ⁽¹⁾				
Temperatura ambiente misurata vicino al contattore						
Funzionamento	Dotato di relè contro sovraccarico termico	-40...+70 °C				
	Senza relè contro sovraccarico termico	-40...+70 °C				
Stoccaggio		-60...+80 °C				
Resistenza climatica		Categoria B sec. IEC 60947-1 Allegato Q				
Altitudine massima di funzionamento (senza declassamento di potenza)		3000 m				
Durata meccanica						
Numero di cicli di manovra		10 milioni di cicli di manovra				
Max frequenza di commutazione		3600 cicli/h				
Resistenza agli urti						
sec. IEC 60068-2-27 e EN 60068-2-27						
Posizione di montaggio 1						
	Direzione urto	Urto semisinusoidale per 11 ms: nessuna variazione della posizione del contatto, posizione chiusa o aperta				
	A	25 g				
	B1	25 g posizione chiusura / 5 g posizione apertura				
	B2	15 g				
	C1	25 g				
	C2	25 g				
Resistenza a vibrazioni		5...300 Hz				
sec. IEC 60068-2-6		3 g posizione chiusura / 3 g posizione apertura				



Caratteristiche del nucleo magnetico

Tipo	Contattori con comando c.a./c.c.	AF40	AF52	AF65	AF80	AF96
Limiti operativi bobina	alimentazione c.a.	$A \theta \leq 70 \text{ °C}$, $0,85 \times U_c \text{ min...} 1,1 \times U_c \text{ max.}$				
sec. IEC 60947-4-1	alimentazione c.c.	$A \theta \leq 70 \text{ °C}$, $0,85 \times U_c \text{ min...} 1,1 \times U_c \text{ max.}$				
Tensione di comando AC 50/60 Hz						
Tensione nominale del circuito di comando Uc		24...500 V AC				
Consumo bobina	Valore medio all'attrazione	25 VA			40 VA	
	Valore medio in ritenuta	4 VA / 2 W				
Tensione di comando c.c.						
Tensione nominale del circuito di comando Uc		20...500 V c.a.				
Consumo bobina	Valore medio all'attrazione	25 W			40 W	
	Valore medio in ritenuta	2 W				
Controllo uscita PLC		-				
Tensione drop-out		$\leq 60 \%$ di $U_c \text{ min.}$				
Immunità ai cali di tensione		condizioni d'uso a richiesta				
secondo SEMI F47-0706						
Tolleranza ai cali di tensione		24 ms media				
-20 °C $\leq \theta \leq$ +60 °C						
Tempo di manovra						
Tra eccitazione bobina e:	chiusura contatto N.A.	42...100 ms				
	apertura contatto N.C.	38...95 ms				
Tra diseccitazione bobina e:	apertura contatto N.A.	17...100 ms				
	chiusura contatto N.C.	19...105 ms				

Caratteristiche di montaggio e condizioni di uso

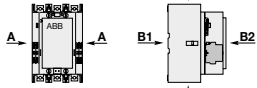
Tipo	Contattori con comando c.a./c.c.	AF40	AF52	AF65	AF80	AF96
Posizioni di montaggio						
		Max. contatti ausiliari NC incorporati e NC aggiunti:				
Distanze di montaggio		vedere dettagli di montaggio accessori per contattore tripolare AF40...AF96				
Fissaggio		I contattori possono essere assemblati affiancati				
Su barra conforme a IEC 60715, EN 60715		35 x 7,5 mm o 35 x 15 mm			35 x 15 mm	
Con viti (non in dotazione)		2 viti M4 o 2 viti M6 in posizione diagonale				

Contattori AF116 ... AF370 - tripolari

Dati tecnici

Dati tecnici generali

Tipo	Contattori con comando c.a./c.c.	AF116	AF140	AF146	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370
Tensione nominale di isolamento Ui sec. IEC 60947-4-1		1000 V							
secondo UL / CSA		600 V							
Tensione nominale di tenuta a impulso Uimp.		8 kV							
Compatibilità elettromagnetica		contattori AF conformi con IEC 60947-1 / EN 60947-1 - Ambiente A							
Temperatura ambiente misurata vicino al contattore									
Funzionamento	Dotato di relè contro sovraccarico termico	Da -25 a +55 °C							
	Senza relè contro sovraccarico termico	Da -40 a +70 °C							
Stoccaggio		Da -40 a +70 °C							
Resistenza climatica		Categoria B sec. IEC 60947-1 Allegato Q							
Altitudine massima di funzionamento (senza declassamento di potenza)		3000 m							
Durata meccanica									
Numero di cicli di manovra		5 milioni di cicli di manovra							
Massima frequenza di commutazione		300 cicli/h							
Resistenza agli urti sec. IEC 60068-2-27 e EN 60068-2-27		Nessuna variazione della posizione del contatto, posizione chiusa o aperta							
Posizione di montaggio 1		Urto semisinusoidale per 11 ms							
	Direzione urto	Urto semisinusoidale per 11 ms				Urto semisinusoidale per 30 ms			
	A	20 g				20 g			
	B1	15 g posizione chiusura / 3 g posizione apertura				15 g posizione chiusura / 3 g posizione apertura			
	B2	15 g posizione chiusura / 3 g posizione apertura				15 g posizione chiusura / 3 g posizione apertura			
	C1	20 g				20 g			
	C2	20 g				20 g			
Resistenza a vibrazioni sec. IEC 60068-2-6		0,7 g posizione chiusura / 0,7 g posizione apertura 13,2...100 Hz							



Caratteristiche del nucleo magnetico

Tipo	Contattori con comando c.a./c.c.	AF116	AF140	AF146	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370
Limiti operativi bobina sec. IEC 60947-4-1	alimentazione c.a.	a $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ 0,85 x Uc min ... 1,1 x Uc max							
	alimentazione c.c.	a $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ 0,80 x Uc min ... 1,1 x Uc max							
Tensione nominale del circuito di comando Uc		24...500 V AC 20...500 V c.c.							
Consumo bobina									
Tensione di comando c.a. 50/60 Hz									
24...60 V c.a.	Valore medio all'attrazione	225 VA			165 VA		475 VA		
	Valore medio in ritenuta	5,5 VA			6 VA		8,5 VA		
48...130 V c.a.	Valore medio all'attrazione	170 VA			175 VA		340 VA		
	Valore medio in ritenuta	4 VA			4 VA		17 VA		
100...250 V c.a.	Valore medio all'attrazione	130 VA			220 VA		385 VA		
	Valore medio in ritenuta	6 VA			7 VA		17,5 VA		
250...500 V c.a.	Valore medio all'attrazione	205 VA			185 VA		420 VA		
	Valore medio in ritenuta	16 VA			16 VA		21 VA		
Tensione di comando c.c.									
20...60 V c.c.	Valore medio all'attrazione	210 W			205 W		400 W		
	Valore medio in ritenuta	2,5 W			2,5 W		3,5 W		
48...130 V c.c.	Valore medio all'attrazione	130 W			130 W		360 W		
	Valore medio in ritenuta	2,5 W			2,5 W		2,5 W		
100...250 V c.c.	Valore medio all'attrazione	135 W			190 W		410 W		
	Valore medio in ritenuta	3 W			2,5 W		4,5 W		
250...500 V c.c.	Valore medio all'attrazione	205 W			190 W		600 W		
	Valore medio in ritenuta	4 W			4 W		4,7 W		
Tensione di diseccitazione		55 % di Uc min							
Immunità ai cali di tensione sec. SEMI F47		Condizioni d'uso a richiesta							
Tolleranza ai cali di tensione		≤ 20 ms							
Tempo di funzionamento									
Alimentazione bobina tra A1 - A2									
Tra eccitazione bobina e:	chiusura contatto N.A.	20...55 ms			25...60 ms		30...60 ms		
Tra diseccitazione bobina e*:	apertura contatto N.A.	40...70 ms			45...80 ms		45...80 ms		

(*) meno di 20ms se si utilizza il codice bobina -33 e -34

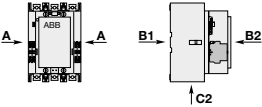
Caratteristiche di montaggio e condizioni di uso

Tipo	Contattori con comando c.a./c.c.	AF116	AF140	AF146	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370
Posizioni di montaggio									
		Max. contatti ausiliari NO o NC aggiunti: vedere dettagli di montaggio accessori per contattore tripolare AF116 ... AF370							
Distanze di montaggio		I contattori possono essere assemblati affiancati							
Fissaggio									
Su guida sec. IEC 60715, EN 60715		-							
Mediante viti		4 x M4				4 x M5			

Contattori AF400 ... AF750 - tripolari

Dati tecnici

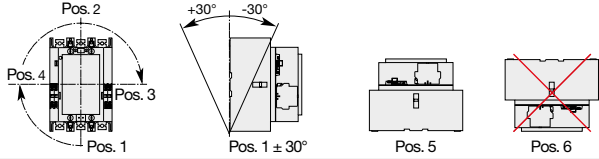
Dati tecnici generali

Tipo	Contattori con comando c.a./c.c.	AF400	AF460	AF580	AF750
Tensione nominale di isolamento Ui sec. IEC 60947-4-1 secondo UL / CSA		1000 V 600 V			
Tensione nominale di tenuta a impulso Uimp.		8 kV			
Compatibilità elettromagnetica		contattori AF conformi con IEC 60947-1 / EN 60947-1 - Ambiente A			
Temperatura ambiente misurata vicino al contattore					
Funzionamento Dotato di relè di sovraccarico elettronico		Da -25 a +70 °C			
Senza relè di sovraccarico elettronico		Da -40 a +70 °C			
Stoccaggio		Da -40 a +70 °C			
Resistenza climatica		Categoria B sec. IEC 60947-1 Allegato Q			
Altitudine massima di funzionamento (senza declassamento di potenza)		3000 m			
Durata meccanica					
Numero di cicli di manovra		3 milioni di cicli di manovra (è necessario sostituire i contatti ogni 0,75 milioni di cicli di manovra)			
Max frequenza di commutazione		300 cicli/h			
Resistenza agli urti sec. IEC 60068-2-27 e EN 60068-2-27					
Posizione di montaggio 1					
	Direzione urto	Urto semisinusoidale per 30 ms: nessuna variazione della posizione del contatto, posizione chiusa o aperta			
	A	5 g			
	B1	5 g			
	B2	5 g			
	C1	5 g			
	C2	5 g			
Resistenza a vibrazioni sec. IEC 60068-2-6		0,7 g posizione chiusura / 0,7 g posizione apertura 13,2...100 Hz			

Caratteristiche del nucleo magnetico

Tipo	Contattori con comando c.a./c.c.	AF400	AF460	AF580	AF750
Limiti operativi bobina sec. IEC 60947-4-1	alimentazione c.a.	a $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ $0,85 \times U_c \text{ min} \dots 1,1 \times U_c \text{ max}$			
	alimentazione c.c.	a $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ $0,80 \times U_c \text{ min} \dots 1,1 \times U_c \text{ max}$			
Tensione nominale del circuito di comando U_c		48...500 V c.a., 24...500 V c.c.			
Consumo bobina					
Tensione di comando c.a. 50/60 Hz					
48...130 V c.a.	Valore medio all'attrazione	1215 VA		1100 VA	
	Valore medio in ritenuta	12 VA		12 VA	
100...250 V c.a.	Valore medio all'attrazione	955 VA		880 VA	
	Valore medio in ritenuta	12 VA		12 VA	
250 ... 500 V c.a.	Valore medio all'attrazione	950 VA		985 VA	
	Valore medio in ritenuta	12 VA		12 VA	
Tensione di comando c.c.					
24...60 V c.c.	Valore medio all'attrazione	900 W		785 W	
	Valore medio in ritenuta	5 W		5,5 W	
48...130 V c.c.	Valore medio all'attrazione	1150 W		1020 W	
	Valore medio in ritenuta	5 W		5 W	
100...250 V c.c.	Valore medio all'attrazione	895 W		880 W	
	Valore medio in ritenuta	5 W		5 W	
250 ... 500 V c.c.	Valore medio all'attrazione	885 W		910 W	
	Valore medio in ritenuta	7,5 W		7,5 W	
Tensione di disseccitazione		55 % di $U_c \text{ min}$.			
Immunità ai cali di tensione sec. SEMI F47		Condizioni d'uso a richiesta			
Tolleranza ai cali di tensione		$\leq 20 \text{ ms}$			
Tempo di manovra					
Alimentazione bobina tra A1 - A2					
Tra eccitazione bobina e:	Chiusura contatti principali	50...120 ms			
Tra disseccitazione bobina e:	Apertura contatti principali	33...70 ms			
Ingresso controllo per PLC					
Tra eccitazione bobina e:	Chiusura contatti principali	40...60 ms		40...90 ms	
Tra disseccitazione bobina e:	Apertura contatti principali	10...30 ms			

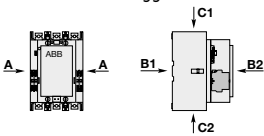
Caratteristiche di montaggio e condizioni di uso

Tipo	Contattori con comando c.a./c.c.	AF400	AF460	AF580	AF750
Posizioni di montaggio					
		Max. contatti ausiliari NA o NC aggiunti:			
		vedere dettagli di montaggio accessori per contattore tripolare AF400 ... AF2650			
Distanze di montaggio		I contattori possono essere assemblati affiancati			
Fissaggio					
Su barra conforme a IEC 60715, EN 60715		-			
Mediante viti		4 x M5		4 x M6	

Contattori AF1250 ... AF2850 - tripolari

Dati tecnici

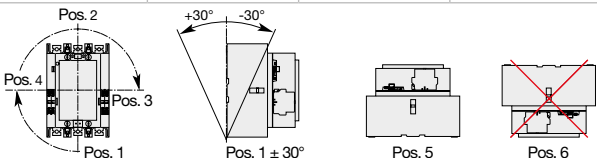
Dati tecnici generali

Tipo	Contattori con comando c.a./c.c.	AF1250	AF1350	AF1650	AF2050	AF2650	AF2850
Tensione nominale di isolamento Ui sec. IEC 60947-4-1 secondo UL / CSA			1000 V				
Tensione nominale di tenuta a impulso Uimp.							
Compatibilità elettromagnetica							
Temperatura ambiente misurata vicino al contattore							
Funzionamento Dotato di relè di sovraccarico elettronico		Da -25 a +70 °C					
Senza relè di sovraccarico elettronico		Da -40 a +70 °C					
Stoccaggio		Da -40 a +70 °C					
Resistenza climatica		Categoria B sec. IEC 60947-1 Allegato Q					
Altitudine massima di funzionamento (senza declassamento di potenza)		3000 m					
Durata meccanica							
Numero di cicli di manovra		0,5 milioni di cicli di manovra				0,3 milioni di cicli di manovra	
Max frequenza di commutazione		300 cicli/h	60 cicli/h				
Resistenza agli urti sec. IEC 60068-2-27 e EN 60068-2-27							
Posizione di montaggio 1							
	Direzione urto						
	A	5 g	-				
	B1	5 g	-				
	B2	5 g	-				
	C1	5 g	-				
	C2	5 g	-				
Resistenza a vibrazioni sec. IEC 60068-2-6		0,7 g posizione chiusura / 0,7 g posizione apertura 13,2...100 Hz					

Caratteristiche del nucleo magnetico

Tipo	Contattori con comando c.a./c.c.	AF1250	AF1350	AF1650	AF2050	AF2650	AF2850
Limiti operativi bobina sec. IEC 60947-4-1	alimentazione c.a. alimentazione c.c.						
Tensione nominale del circuito di comando Uc			100...250 V c.a. o c.c.				
Consumo bobina							
Tensione di comando c.a. 50/60 Hz							
48...130 V c.a.	Valore medio all'attrazione	1100 VA	-				
	Valore medio in ritenuta	12 VA	-				
100...250 V c.a.	Valore medio all'attrazione	880 VA	2450 VA				
	Valore medio in ritenuta	12 VA	48 VA				
250 ... 500 V c.a.	Valore medio all'attrazione	985 VA	-				
	Valore medio in ritenuta	12 VA	-				
Tensione di comando c.c.							
24...60 V c.c.	Valore medio all'attrazione	785 W	-				
	Valore medio in ritenuta	5,5 W	-				
48...130 V c.c.	Valore medio all'attrazione	1020 W	-				
	Valore medio in ritenuta	5 W	-				
100...250 V c.c.	Valore medio all'attrazione	880 W	2290 W				
	Valore medio in ritenuta	5 W	20,5 W				
250 ... 500 V c.c.	Valore medio all'attrazione	910 W	-				
	Valore medio in ritenuta	7,5 W	-				
Tensione di diseccitazione		55 % di Uc min.					
Immunità ai cali di tensione secondo SEMI F47		Condizioni d'uso a richiesta					
Tolleranza ai cali di tensione		≤ 20 ms					
Tempo di manovra							
Alimentazione bobina tra A1 - A2							
Tra eccitazione bobina e:	Chiusura contatti principali	50...120 ms	50...80 ms				
Tra diseccitazione bobina e:	Apertura contatti principali	33...70 ms	35...55 ms				
Ingresso controllo per PLC							
Tra eccitazione bobina e:	Chiusura contatti principali	40...90 ms	40...65 ms				
Tra diseccitazione bobina e:	Apertura contatti principali	10...30 ms	10...30 ms				
















Caratteristiche di montaggio e condizioni di uso

Tipo	Contattori con comando c.a./c.c.	AF1250	AF1350	AF1650	AF2050	AF2650	AF2850
Posizioni di montaggio							
Distanze di montaggio		Max. contatti ausiliari NA o NC aggiunti: vedere dettagli di montaggio accessori per contattore tripolare AF400 ... AF2650 I contattori possono essere assemblati affiancati					
Fissaggio							
Su barra conforme a IEC 60715, EN 60715		-					
Mediante viti		4 x M6	4 x M8				

Contattori AF09 ... AF38 - tripolari

Dati tecnici

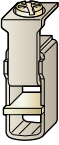
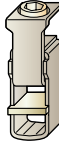














Caratteristiche di collegamento

Tipo	Contattori con comando c.a./c.c.		AF09	AF12	AF16	AF26	AF30	AF38
Morsetti principali			 Morsetti a vite con serracavi					
Capacità di collegamento (min. ... max.)								
Conduttori principali (poli)								
 Rigido	Solido ($\leq 4 \text{ mm}^2$)	}	1 x	1...6 mm ²				2,5...10 mm ²
 A treccia ($\geq 6 \text{ mm}^2$)			2 x	1...6 mm ²				2,5...10 mm ²
 Flessibile con puntalino non isolato			1 x	0,75...6 mm ²				1,5...10 mm ²
 Flessibile con puntalino isolato			2 x	0,75...6 mm ²				1,5...10 mm ²
 Flessibile con puntalino isolato			1 x	0,75...4 mm ²				1,5...10 mm ²
 Flessibile con puntalino isolato			2 x	0,75...2,5 mm ²				1,5...4 mm ²
 Barre o capicorda			L <	9,6 mm				12,5 mm
Capacità di collegamento sec. UL/CSA		1 o 2 x	AWG 16...10					AWG 14...8
Lunghezza di spelatura			10 mm					14 mm
Coppia di serraggio			1,5 Nm / 13 lb.in					2,5 Nm / 22 lb.in
Conduttori ausiliari (morsetti ausiliari integrati + morsetti bobina)								
 Rigido solido			1 x	1...2,5 mm ²				
 Rigido solido			2 x	1...2,5 mm ²				
 Flessibile con puntalino non isolato			1 x	0,75...2,5 mm ²				
 Flessibile con puntalino non isolato			2 x	0,75...2,5 mm ²				
 Flessibile con terminale isolato			1 x	0,75...2,5 mm ²				
 Flessibile con terminale isolato			2 x	0,75...1,5 mm ²				
 Capicorda			L <	8 mm				
Capacità di collegamento sec. UL/CSA		1 o 2 x	AWG 18...14					
Lunghezza di spelatura			10 mm					
Coppia di serraggio								
Morsetti bobina			1,2 Nm / 11 lb.in					
Morsetti ausiliari integrati			1,2 Nm / 11 lb.in					
Grado di protezione sec. IEC 60947-1 / EN 60947-1 e IEC 60529 / EN 60529								
Morsetti principali			IP20					
Morsetti bobina			IP20					
Morsetti ausiliari integrati			IP20					
Morsetti a vite			Forniti in posizione di aperto, le viti dei morsetti inutilizzati devono essere serrate					
Morsetti principali			M3.5					M4
	Tipo di cacciavite		Piatto Ø 5,5 / Pozidriv 2					Piatto Ø 6,5 / Pozidriv 2
Morsetti bobina			M3.5					
	Tipo di cacciavite		Piatto Ø 5,5 / Pozidriv 2					
Morsetti ausiliari integrati			M3.5					
	Tipo di cacciavite		Piatto Ø 5,5 / Pozidriv 2					

Contattori AF40 ... AF96 - tripolari

Dati tecnici

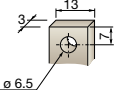
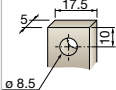
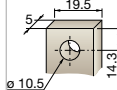











Caratteristiche di collegamento

Tipo	Contattori con comando c.a./c.c.		AF40	AF52	AF65	AF80	AF96
Morsetti principali							
			Morsetti a vite con connettore a doppia gabbia 2 x (ampiezza 9,3 x profondità 7,9/10,3)			Morsetti a vite con connettore a doppia gabbia 2 x (ampiezza 12,4 x profondità 9,3/11,1)	
Capacità di collegamento (min. ... max.)							
Conduttori principali (poli)							
	Rigido	A treccia ($\geq 6 \text{ mm}^2$)	1 x	6...35 mm ²			6...70 mm ²
			2 x	6...35 mm ²			6...50 mm ²
	Flessibile con puntalino non isolato		1 x	4...35 mm ²			6...50 mm ²
			2 x	4...35 mm ²			6...50 mm ²
	Flessibile con puntalino isolato		1 x	4...35 mm ²			6...50 mm ²
			2 x	4...35 mm ²			6...50 mm ²
	Barre o capicorda		L <	9,2 mm			12,2 mm
Capacità di collegamento sec. UL/CSA	1 o 2 x		AWG 10...2			AWG 6...1	
Lunghezza di spelatura			16 mm			17 mm	
Coppia di serraggio			4 Nm / 35 lb.in			6 Nm / 53 lb.in	
Conduttori ausiliari (morsetti ausiliari integrati + morsetti bobina)							
	Rigido solido		1 x	1...2,5 mm ²			
			2 x	1...2,5 mm ²			
	Flessibile con puntalino non isolato		1 x	0,75...2,5 mm ²			
			2 x	0,75...2,5 mm ²			
	Flessibile con terminale isolato		1 x	0,75...2,5 mm ²			
			2 x	0,75...1,5 mm ²			
	Capicorda		L <	8 mm			
Capacità di collegamento sec. UL/CSA	1 o 2 x		AWG 18...14				
Lunghezza di spelatura			10 mm				
Coppia di serraggio							
	Morsetti bobina		1,2 Nm / 11 lb.in				
	Morsetti ausiliari integrati		1,2 Nm / 11 lb.in				
Grado di protezione sec. IEC 60947-1 / EN 60947-1 e IEC 60529 / EN 60529							
	Morsetti principali		IP10				
	Morsetti bobina		IP20				
	Morsetti ausiliari integrati		IP20				
Morsetti a vite			Forniti in posizione di aperto, le viti dei morsetti inutilizzati devono essere serrate				
	Morsetti principali			M6		M8	
		Tipo di cacciavite	Piatto Ø 6,5 / Pozidriv 2			cava esagonale (s = 4 mm)	
	Morsetti bobina		M3.5				
		Tipo di cacciavite	Piatto Ø 5,5 / Pozidriv 2				
	Morsetti ausiliari integrati		M3.5				
		Tipo di cacciavite	Piatto Ø 5,5 / Pozidriv 2				

Contattori AF116 ... AF370 - tripolari

Dati tecnici

Caratteristiche di collegamento

Tipo	Contattori con comando c.a./c.c.	AF116	AF140	AF146	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370
Morsetti principali									
Tipo piatto									
Capacità di collegamento (min. ... max.)									
Conduttori principali (poli)									
	Cavo Cu - a treccia	1 x	10...95 mm ²		6...150 mm ²		16...300 mm ²		
	Tipo morsetto		LD... Incluso ⁽¹⁾		1SDA066917R1		1SDA055016R1		
	Coppia di serraggio		8 Nm		14 Nm		25 Nm		
	Cavo Cu - a treccia	2 x	10...95 mm ²		50...120 mm ²		70...185 mm ²		
	Tipo morsetto		LD... Incluso ⁽¹⁾		1SFN074709R1000, LZ185-2C/120		1SCA022194R0890, OZXB4		
	Coppia di serraggio		8 Nm		16 Nm		22 Nm		
	Cavo Al - a treccia	1 x	-		95...185 mm ²		185...240 mm ²		
	Tipo morsetto		-		1SDA054988R1		1SDA055020R1		
	Coppia di serraggio		-		31 Nm		43 Nm		
	Cavo Cu - Flessibile	1 x	10...70 mm ²		6...120 mm ²		16...240 mm ²		
	Tipo morsetto		LD... Incluso ⁽¹⁾		1SDA066917R1		1SDA055016R1		
	Coppia di serraggio		8 Nm		14 Nm		25 Nm		
	Cavo Cu - Flessibile	2 x	10...70 mm ²		50...95 mm ²		70...185 mm ²		
	Tipo morsetto		LD... Incluso ⁽¹⁾		1SFN074709R1000, LZ185-2C/120		1SCA022194R0890, OZXB4		
	Coppia di serraggio		8 Nm		16 Nm		22 Nm		
	Capicorda	L ≤	22 mm (.866 in)		24 mm (.945 in)		32 mm (1.260 in)		
		Ø >	6 mm (.236 in)		8 mm (.315 in)		10 mm (.394 in)		
	Tipo ingresso		LL... incluso		LL... incluso		LL... incluso		
	Coppia di serraggio		9 Nm / 80 lb.in		18 Nm / 160 lb.in		28 Nm / 248 lb.in		
Capacità di collegamento sec. UL / CSA		1 x	AWG 6...3/0		6/300/11		4/400/11		
	Tipo morsetto		LD... Incluso ⁽¹⁾		ATK185 ⁽²⁾		ATK300 ⁽²⁾		
	Coppia di serraggio		8 Nm / 71 lb.in		34 Nm / 301 lb.in		42 Nm / 372 lb.in		
Capacità di collegamento sec. UL / CSA		2 x	AWG 6...3/0		-		4/500/11		
	Tipo morsetto		LD... Incluso ⁽¹⁾		-		ATK300,2 ⁽²⁾		
	Coppia di serraggio		8 Nm / 71 lb.in		-		42 Nm / 372 lb.in		
Conduttori ausiliari (morsetti bobina)									
	Rigido / A treccia	1 x	1...4 mm ²						
		2 x	1...4 mm ²						
	Flessibile	1 x	0,75...2,5 mm ²						
		2 x	0,75...2,5 mm ²						
	Flessibile con puntalino non isolato	1 x	0,75...2,5 mm ²						
		2 x	0,75...2,5 mm ²						
	Flessibile con puntalino isolato	1 x	0,75...2,5 mm ²						
		2 x	0,75...2,5 mm ²						
	Capicorda	L <	8 mm						
		l >	3,5 mm						
Capacità di collegamento sec. UL / CSA		1 o 2 x	AWG 18...14						
Lunghezza di spelatura			9 mm						
Coppia di serraggio			1,00 Nm / 9 lb.in						
Grado di protezione sec. IEC 60947-1 / EN 60947-1 e IEC 60529 / EN 60529									
	Morsetti principali		IP00						
	Morsetti bobina		IP20						
Morsetti a vite									
	Morsetti principali		M6		M8		M10		
	Tipo cacciavite		Viti e bulloni						
	Morsetti bobina (forniti in posizione aperta)		M3.5						
	Tipo cacciavite		Piatto Ø 5,5 mm / Pozidriv 2						

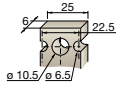
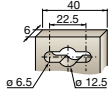





























(1) LD... non incluso per AF116 ... AF146-30-..B.

(2) Disponibile sono in Nord America.

Contattori AF400 ... AF750 - tripolari

Dati tecnici

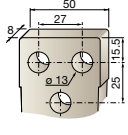
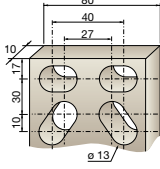
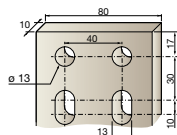
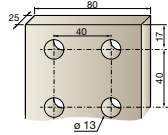














Caratteristiche di collegamento

Tipo	Contattori con comando c.a./c.c.		AF400	AF460	AF580	AF750
Morsetti principali Tipo piatto						
Capacità di collegamento (min. ... max.)						
Conduttori principali (poli)						
 Cavo Cu - a treccia	2 x		240 mm ²		-	
 Tipo morsetto			1SDA013922R1		-	
 Coppia di serraggio			35 Nm		-	
 Cavo Cu - a treccia	3 x		-	185 mm ²		
 Tipo morsetto			-	1SDA013956R1		
 Coppia di serraggio			35 Nm	45 Nm		
 Cavo Al - a treccia	2 x		240 mm ²		-	
 Tipo morsetto			1SDA013922R1		-	
 Coppia di serraggio			35 Nm		-	
 Cavo Al - a treccia	3 x		-	185 mm ²		
 Tipo morsetto			-	1SDA013956R1		
 Coppia di serraggio			35 Nm	45 Nm		
 Capicorda		L ≤	47 mm	50 mm		
		Ø >	10 mm	12 mm		
 Coppia di serraggio			35 Nm / 310 lb.in	45 Nm / 398 lb.in		
Capacità di collegamento sec. UL / CSA	2 x		250-500 MCM alt. 2/0 AWG-500 MCM	-		
 Tipo morsetto			K6TH alt. ATK580	-		
 Coppia di serraggio			275 lb.in	-		
Capacità di collegamento sec. UL / CSA	3 x		2/0 AWG-400 MCM	2/0 AWG-500 MCM		
 Tipo morsetto			K6TJ	ATK750/3		
 Coppia di serraggio			275 lb.in	375 lb.in		
Conduttori ausiliari (morsetti bobina)						
 Rigido / A treccia	1 x		1...4 mm ²			
	2 x		1...4 mm ²			
 Flessibile	1 x		0,75...2,5 mm ²			
	2 x		0,75...2,5 mm ²			
 Flessibile con puntalino non isolato	1 x		0,75...2,5 mm ²			
	2 x		0,75...2,5 mm ²			
 Flessibile con puntalino isolato	1 x		0,75...2,5 mm ²			
	2 x		0,75...2,5 mm ²			
 Capicorda		L ≤	8 mm			
		l >	3,7 mm			
Capacità di collegamento sec. UL / CSA	1 o 2 x		AWG 18...14			
 Coppia di serraggio		Consigliata	1,00 Nm / 9 lb.in			
		Massima	1,20 Nm			
Grado di protezione sec. IEC 60947-1 / EN 60947-1 e IEC 60529 / EN 60529						
 Morsetti principali			IP00			
 Morsetti bobina			IP20			
Morsetti a vite						
 Morsetti principali			M10	M12		
			Viti e bulloni			
 Morsetti bobina (forniti in posizione aperta)			M3.5			
 Tipo cacciavite			Piatto Ø 5,5 mm / Pozidriv 2			

Contattori AF1250 ... AF2850 - tripolari

Dati tecnici

Caratteristiche di collegamento

Tipo	Contattori con comando c.a./c.c.		AF1250	AF1350	AF1650	AF2050	AF2650	AF2850	
Morsetti principali Tipo piatto									
Capacità di collegamento (min. ... max.)									
Conduttori principali (poli)									
	Cavo Cu - a treccia	2 x	-						
	Tipo morsetto		-						
	Coppia di serraggio		-						
	Cavo Cu - a treccia	3 x	-						
	Tipo morsetto		-						
	Coppia di serraggio		-						
	Cavo Al - a treccia	2 x	-						
	Tipo morsetto		-						
	Coppia di serraggio		-						
		3 x	-						
	Tipo morsetto		-						
	Coppia di serraggio		-						
	Capicorda	L ≤	50 mm	100 mm					
		Ø >	12 mm						
	Coppia di serraggio		45 Nm / 398 lb.in						
Capacità di collegamento sec. UL / CSA			2 x	2// 3 x 0,25 in		4/0 AWG - 500 MCM	4//4 x 0,25 in		
	Tipo morsetto		bar, usare LW1250		K7TK ATK1350/4	K7TK	bar		
	Coppia di serraggio				375 lb.in		-		
Capacità di collegamento sec. UL / CSA			3 x	2/0 AWG-500 MCM		1/0-750 MCM	-		
	Tipo morsetto		ATK750/3		K8TL, K8TM, ATK1650/4	K8TL, K8TM, ATK1650/4, ATK1650/6	-		
	Coppia di serraggio		375 lb.in		500 lb.in		-		
Conduttori ausiliari (morsetti bobina)									
	Rigido / A treccia	1 x	1...4 mm ²						
		2 x	1...4 mm ²						
	Flessibile	1 x	0,75...2,5 mm ²						
		2 x	0,75...2,5 mm ²						
	Flessibile con puntalino non isolato	1 x	0,75...2,5 mm ²						
		2 x	0,75...2,5 mm ²						
	Flessibile con puntalino isolato	1 x	0,75...2,5 mm ²						
		2 x	0,75...2,5 mm ²						
	Capicorda	L ≤	8 mm						
		l >	3,7 mm						
Capacità di collegamento sec. UL / CSA			1 o 2 x	AWG 18...14					
	Coppia di serraggio	Consigliata	1,00 Nm / 9 lb.in						
		Massima	1,20 Nm						
Grado di protezione sec. IEC 60947-1 / EN 60947-1 e IEC 60529 / EN 60529									
	Morsetti principali		IP00						
	Morsetti bobina		IP20						
Morsetti a vite									
	Morsetti principali		M12						
			Viti e bulloni						
	Morsetti bobina (forniti in posizione aperta)		M3.5						
	Tipo cacciavite		Piatto Ø 5,5 mm / Pozidriv 2						

Contatti AF09 ... AF96 - tripolari

Dati tecnici

Contatti ausiliari integrati sec. IEC

Tipo	Contattori con comando c.a./c.c.	AF09	AF12	AF16	AF26	AF30	AF38	AF40	AF52	AF65	AF80	AF96
Tensione nominale di impiego Ue max.		690 V										
Frequenza nominale (senza declassamento)		50 / 60 Hz										
Corrente termica convenzionale in aria libera Ith - $\theta \leq 40^\circ\text{C}$		16 A										
le / Corrente nominale di impiego AC-15 sec. IEC 60947-5-1	24-127 V 50/60 Hz	6 A										
	220-240 V 50/60 Hz	4 A										
	400-440 V 50/60 Hz	3 A										
	500 V 50/60 Hz	2 A										
	690 V 50/60 Hz	2 A										
Potere di chiusura nominale AC-15		10 x Ie AC-15 sec. IEC 60947-5-1										
Potere di interruzione nominale AC-15		10 x Ie AC-15 sec. IEC 60947-5-1										
le / Corrente nominale di impiego DC-13 sec. IEC 60947-5-1	24 V c.c.	6 A / 144 W										
	48 V c.c.	2,8 A / 134 W										
	72 V c.c.	1 A / 72 W										
	110 V c.c.	0,55 A / 60 W										
	125 V c.c.	0,55 A / 69 W										
	220 V c.c.	0,27 A / 60 W										
	250 V c.c.	0,27 A / 68 W										
	400 V c.c.	0,15 A / 60 W										
	500 V c.c.	0,13 A / 65 W										
	600 V c.c.	0,1 A / 60 W										
Dispositivo di protezione da cortocircuito fusibile tipo gG		10 A										
Corrente nominale di tenuta di breve durata Icw	per 1,0 s	100 A										
	per 0,1 s	140 A										
Capacità di commutazione minima con tasso di guasti sec. IEC 60947-5-4		12 V / 3 mA										
		10 ⁻⁷										
Tempo di non sovrapposizione tra contatti N.A. e N.C.		≥ 2 ms										
Potenza dissipata per polo a 6 A		0,1 W										
Max frequenza di commutazione elettrica	AC-15	1200 cicli/h										
	DC-13	900 cicli/h										
Contatti collegati meccanicamente sec. allegato L di IEC 60947-5-1		Contatti ausiliari integrati N.A. o N.C. e contatti ausiliari addizionali N.A. o N.C. (blocchi contatti ausiliari CA4, CAL4, CAT4) sono contatti con collegamento meccanico.										
Contatti collegati a specchio sec. allegato F di IEC 60947-4-1		Contatti ausiliari integrati N.C. o contatti ausiliari addizionali N.C. (blocchi contatti ausiliari CA4, CAL4, CAT4) sono contatti a specchio.										

Contatti ausiliari integrati sec. UL / CSA

Tipo	Contattori con comando c.a./c.c.	AF09	AF12	AF16	AF26	AF30	AF38	AF40	AF52	AF65	AF80	AF96
Tensione massima di esercizio		600 V c.a., 600 V c.c.										
Servizio pilota		A600, Q600										
Corrente termica nominale c.a.		10 A										
Massima chiusura volt-ampere c.a.		7200 VA										
Massima apertura volt-ampere c.a.		720 VA										
Corrente termica nominale c.c.		2,5 A										
Massima chiusura e apertura volt-ampere c.c.		69 VA										

Contattori tripolari

Durata elettrica e categorie di utilizzo

Generalità

Le categorie di utilizzo determinano le condizioni di apertura e interruzione in relazione alle caratteristiche dei carichi che devono essere controllati dai contattori. La norma internazionale IEC 60947-4-1 e la norma europea EN 60947-4-1 sono le norme di riferimento.

Se I_c è la corrente che deve essere interrotta dal contattore e I_e la corrente di manovra nominale assorbita normalmente dal carico, allora:

- Categorie AC-1 e AC-3: $I_c = I_e$
- Categoria AC-2: $I_c = 2,5 \times I_e$
- Categoria AC-4: $I_c = 6 \times I_e$

Generalmente, $I_c = m \times I_e$ in cui m è un multiplo della corrente di manovra del carico.

Nelle pagine che seguono, le curve corrispondenti alle categorie AC-1, AC-3 e AC-4 rappresentano la variazione di durata elettrica dei contattori standard in rapporto alla corrente d'interruzione I_c .

La durata elettrica è espressa in milioni di cicli di manovra.

Modalità di utilizzo della curva

Previsione della durata elettrica e selezione del contattore per le categorie AC-1, AC-2, AC-3 o AC-4

- Determinare le caratteristiche del carico da controllare:
 - Tensione d'esercizio U_e
 - Corrente assorbita normalmente I_e (rapporto U_e / I_e / kW per i motori, vedere "Correnti e potenze nominali d'esercizio dei motori").
 - Categoria di utilizzo AC-1, AC-2, AC-3 o AC-4
 - Corrente d'interruzione $I_c = I_e$ per AC-1 e per AC-3; $I_c = 2,5 \times I_e$ per AC-2; $I_c = 6 \times I_e$ per AC-4
- Definire il numero di cicli di manovra N richiesti.
- Sul diagramma corrispondente alla categoria di impiego, selezionare il contattore con la curva immediatamente sopra al punto d'intersezione (I_c ; N).

Durata elettrica prevista e scelta dei contattori per il comando misto di motori: il tipo AC-3 ($I_c = I_e$) spegne il "motore funzionante" e, occasionalmente, il tipo AC-4 ($I_c = 6 \times I_e$) spegne il "motore in accelerazione"

- Notare le caratteristiche del motore da controllare:
 - Tensione d'esercizio U_e
 - Corrente assorbita normalmente con "motore in funzione" I_e (rapporto U_e / I_e / kW per i motori, vedere "Correnti e potenze nominali d'esercizio dei motori")
 - Corrente d'interruzione per AC-3 $I_c = I_e$
 - Corrente d'interruzione: per AC-4 con "motore in accelerazione" $I_c = 6 \times I_e$
 - Percentuale di cicli di manovra AC-4 K (sulla base del numero totale di cicli di manovra)
- Definire il numero totale di cicli di manovra N richiesto.
- Dalla tabella Polo principale - Caratteristiche di Utilizzo - per il dimensionamento in AC-3 determinare il contattore di taglia più piccola compatibile con il funzionamento in AC-3 (U_e/I_e).
- Per il contattore selezionato prendere nota di quanto segue in rapporto alla tensione utilizzando il diagramma AC-3 nelle pagine seguenti:
 - Numero di cicli di manovra A per $I_c = I_e$ (AC-3)
 - Numero di cicli di manovra B per $I_c = 6 \times I_e$ (AC-4)
- Calcolare il numero di cicli stimato N' (N' è sempre inferiore ad A)

$$N' = \frac{A}{1 + 0,01 K (A/B - 1)}$$

- Se N' è troppo basso rispetto al target N , calcolare il numero di cicli stimato per un contattore con dati tecnici superiori.

Caso di servizio ininterrotto

Tra le diverse categorie di utilizzo, quelle relative al servizio ininterrotto meritano alcune precisazioni e disposizioni specifiche per l'effetto combinato delle condizioni ambientali e della temperatura appropriata del prodotto. Per questa categoria di servizio, in effetti, la durata d'utilizzo prevale sul numero di manovre. Per il servizio a lungo termine sono necessari alcuni controlli di manutenzione preventiva allo scopo di verificare la funzionalità del prodotto (rivolgersi ad ABB).

Nel giro di cinque anni, in queste condizioni, il contattore potrebbe sviluppare resistenze interne elevate. In tal caso si raccomanda di sostituire il contattore o di cambiare i contatti.

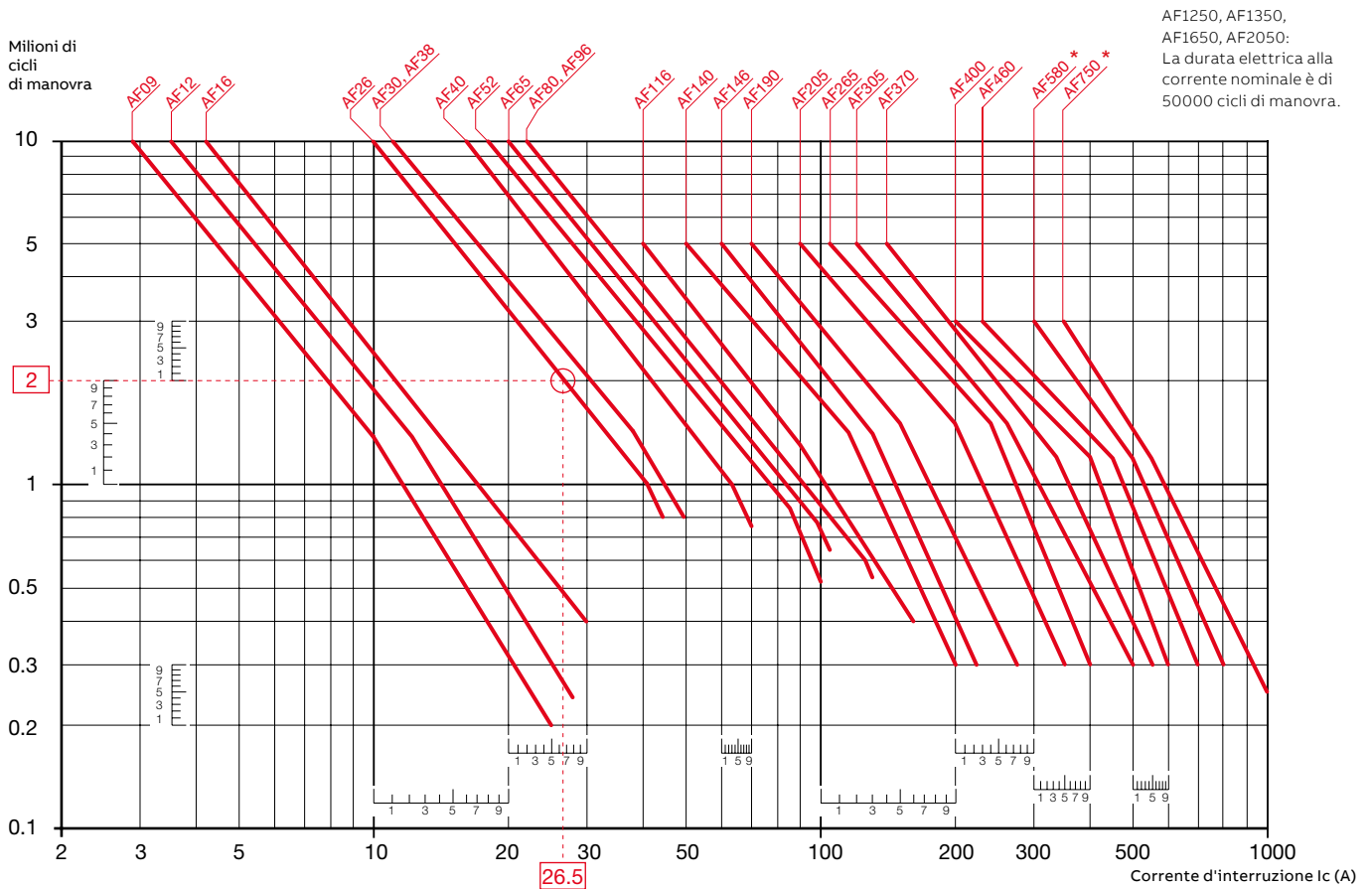
Contattori tripolari

Durata elettrica

Durata elettrica per categoria di utilizzo AC-1 - $U_e \leq 690\text{ V}$

Commutazione di carichi non induttivi o leggermente induttivi. La corrente di interruzione I_c per AC-1 è uguale alla corrente nominale di esercizio del carico.

Temperatura ambiente e frequenza massima di commutazione elettrica: vedere "Dati tecnici".



Nota: * Per i contatti AF580 e AF750 è necessario sostituirlo dopo manovre 750k.

Esempio:

$I_c / AC-1 = 26,5\text{ A}$ – Durata elettrica richiesta = 2 milioni di cicli di manovra.

Utilizzando le curve AC-1 qui sopra, selezionare il contattore AF26 nell'intersezione "O" (26,5 A / 2 milioni di cicli di manovra).

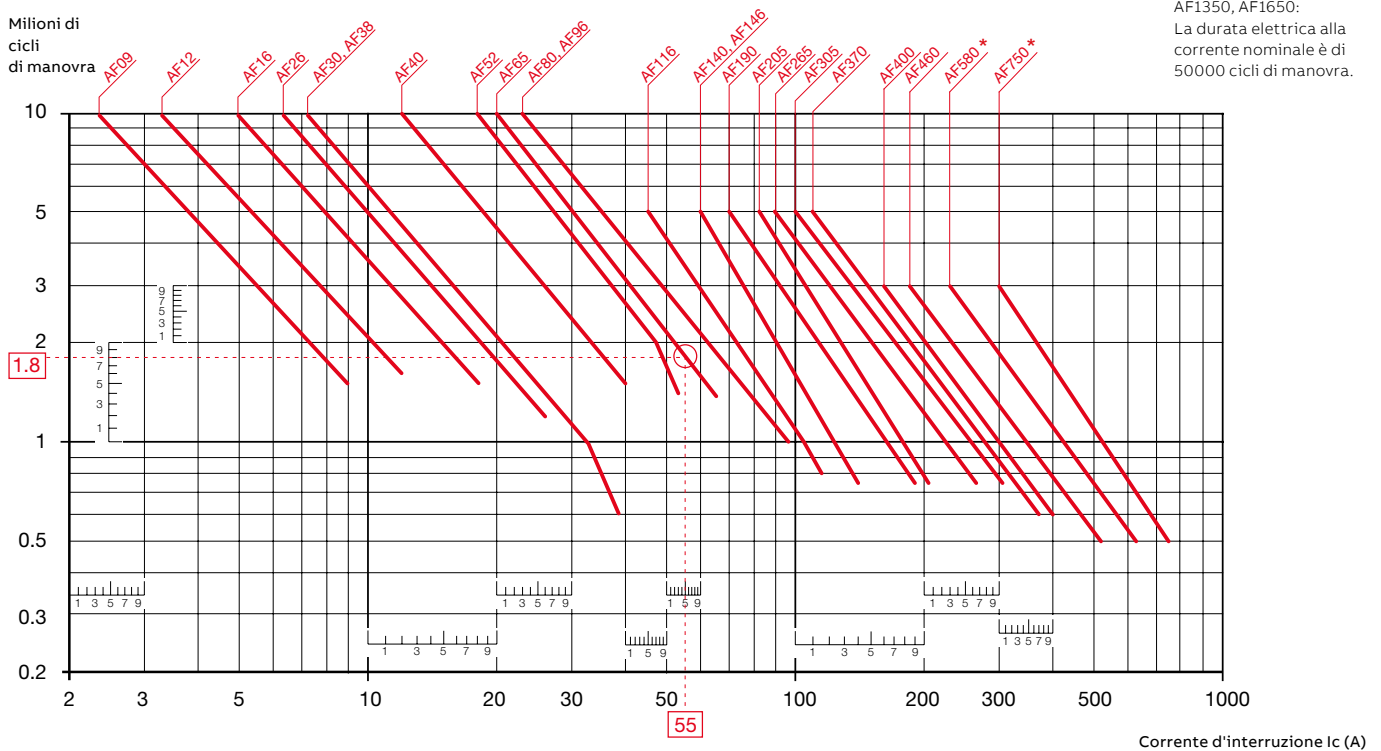
Contattori tripolari

Durata elettrica

Durata elettrica per categoria di utilizzo AC-3 - $U_e \leq 440$ V

Commutazione di motori a gabbia: avviamento e spegnimento di motori in funzione. La corrente di interruzione I_c per AC-3 è uguale alla corrente nominale di impiego I_e (I_e = corrente del motore a pieno carico).

Temperatura ambiente e frequenza massima di commutazione elettrica: vedere "Dati tecnici".



Nota: * Per i contatti AF580 e AF750 è necessario sostituirlo dopo manovre 750k.

Esempio:

Potenza motore 30 kW per AC-3 - $U_e = 400$ V e $I_e = 55$ A utilizzo – Durata elettrica richiesta = 1,8 milioni di cicli di manovra.

Per AC-3: $I_c = I_e$. Selezionare il contattore AF65 nell'intersezione "O" (55 A / 1,8 milioni di cicli di manovra) sulle curve (AC-3 - $U_e \leq 440$ V).

Contattori tripolari

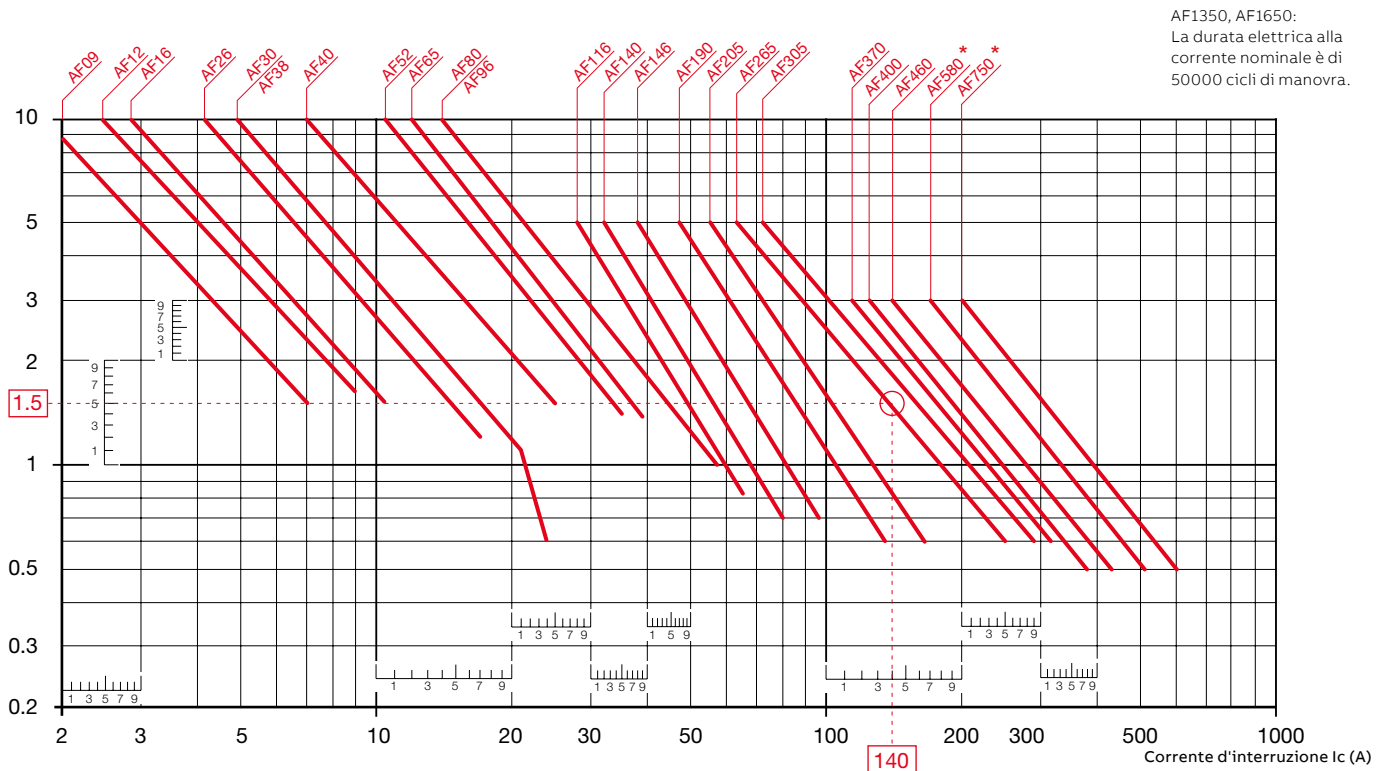
Durata elettrica

Durata elettrica per categoria di utilizzo AC-3 - 440 V < U_e ≤ 690 V.

Commutazione di motori a gabbia: avviamento e spegnimento di motori in funzione. La corrente di interruzione I_c per AC-3 è uguale alla corrente nominale di esercizio I_e (I_e = corrente del motore a pieno carico).

Temperatura ambiente e frequenza massima di commutazione elettrica: vedere "Dati tecnici".

Milioni di cicli di manovra



Nota: * Per i contatti AF580 e AF750 è necessario sostituirlo dopo manovre 750k.

Esempio:

Potenza motore 132 kW per AC-3 - U_e = 660 V e I_e = 140 A utilizzo – Durata elettrica richiesta = 1,5 milioni di cicli di manovra.

Per AC-3: I_c = I_e. Selezionare il contattore AF265 nell'intersezione "O" (140 A / 1,5 milioni di cicli di manovra) sulle curve (AC-3 - 440 V < U_e ≤ 690 V).

Contattori tripolari

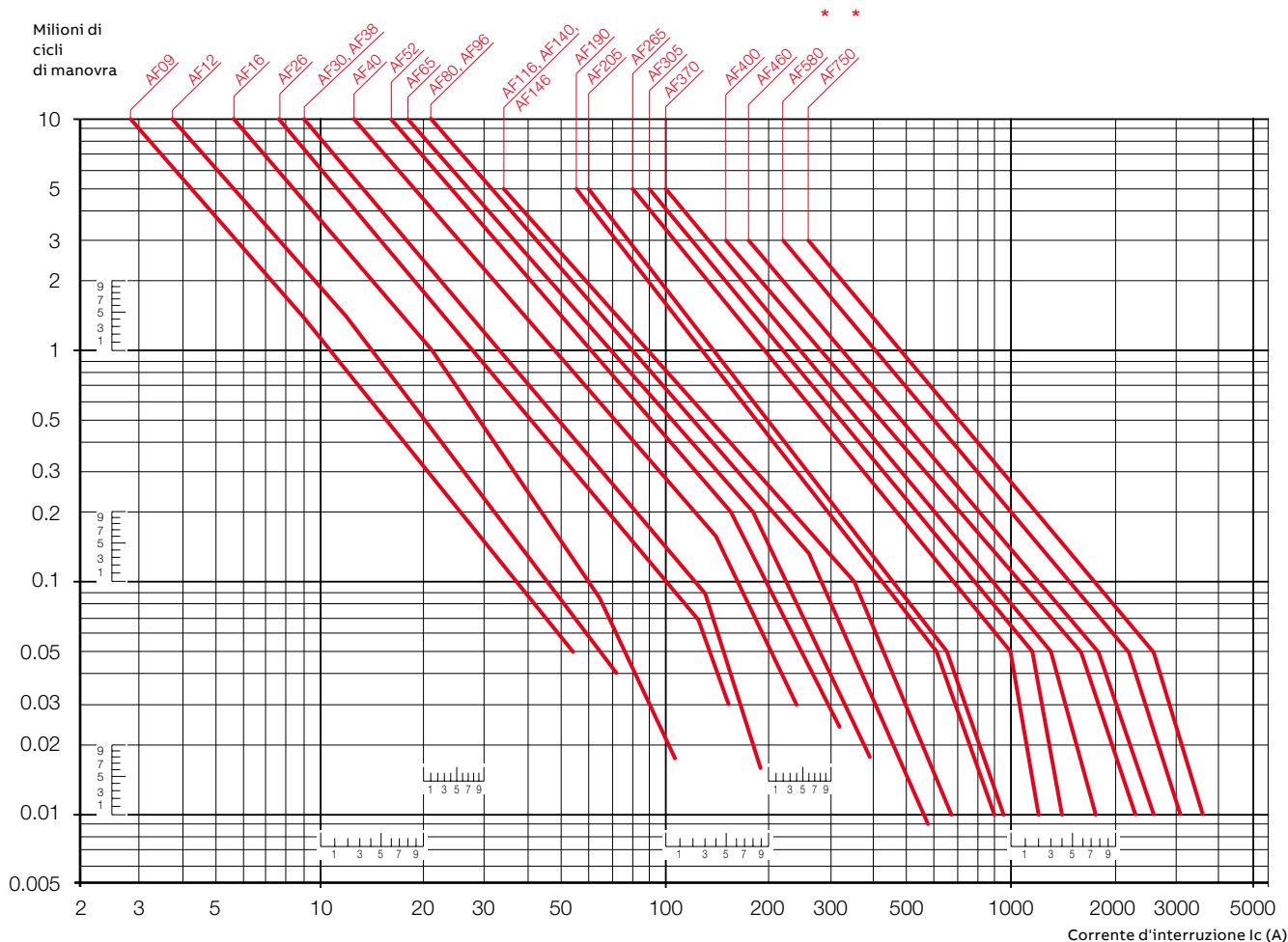
Durata elettrica

Durata elettrica per categoria di utilizzo AC-2 o AC-4 - Ue ≤ 440 V

Temperatura ambiente ≤ 60 °C per AF09 ... AF370, ≤ 55 °C per AF400 ... AF1650

Commutazione motori a gabbia: avviamento, inversione e funzionamento passo-a-passo. La corrente d'interruzione I_c è uguale a 2,5 x I_e per AC-2 e 6 x I_e per AC-4, tenendo presente che I_e è la corrente nominale d'esercizio del motore (I_e = corrente motore a pieno carico).

Per massima frequenza di commutazione elettrica: vedere "Dati tecnici".



Nota: * Per i contatti AF580 e AF750 è necessario sostituirlo dopo manovre 750k.

Contattori tripolari

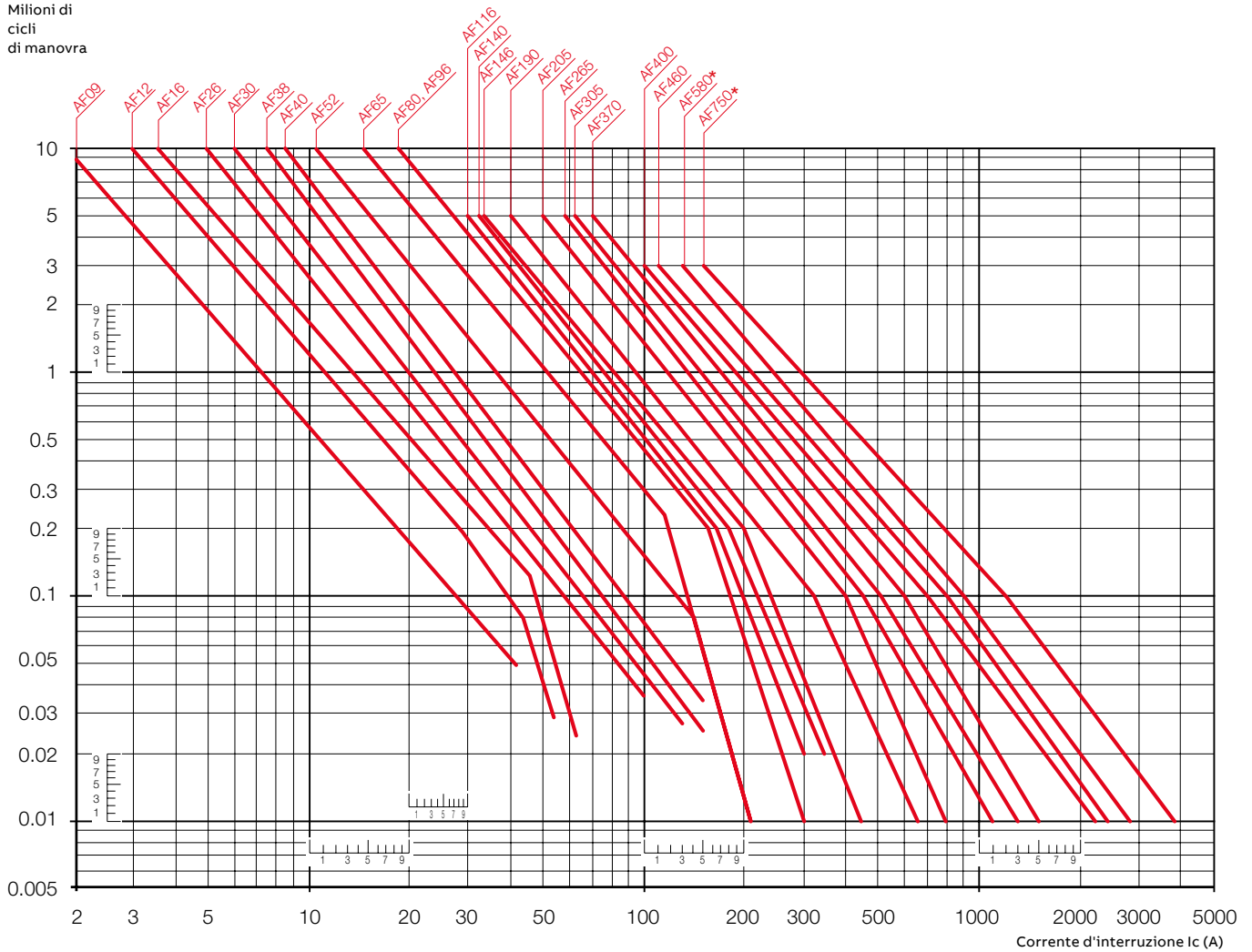
Durata elettrica

Durata elettrica per categoria di utilizzo AC-2 o AC-4 - 440 V < U_e ≤ 690 V

Temperatura ambiente ≤ 60 °C per AF09 ... AF370, ≤ 55 °C per AF400 ... AF750

Commutazione motori a gabbia: avviamento, inversione e funzionamento passo-a-passo. La corrente d'interruzione I_c è uguale a 2,5 x I_e per AC-2 e 6 x I_e per AC-4, tenendo presente che I_e è la corrente nominale d'esercizio del motore (I_e = corrente motore a pieno carico). Per massima frequenza di commutazione elettrica: vedere "Dati tecnici".

Milioni di
cicli
di manovra



Nota: * Per i contatti AF580 e AF750 è necessario sostituirlo dopo manovre 750k.