



Interruttore ON/OFF, 3p, 100A, interruttore di riserva

Tipo P3-100/XZ
Catalog No. 046309

Programma di fornitura

Assortimento			Interruttori generali Interruttori di manutenzione Interruttori di riparazione
Rilevatore tipo			P3
Informazioni sull'entità della fornitura			Contatto ausiliario o conduttore di neutro equipaggiabile successivamente.
Numero di poli			A 3 poli
Contatti ausiliari			
		Contatto NA	0
		Contatto NC	0
Grado di protezione			Frontale IP65
Forma costruttiva			Interruttore base
Potenza nominale d'impiego AC-23A, 50 - 60 Hz			
400 V	P	kW	55
Corrente nominale ininterrotta	I_u	A	100
Nota sulla corrente nominale ininterrotta I_u			La corrente nominale ininterrotta I_u è fornita con max. sezione trasversale.

Dati tecnici

Generalità

Conformità alle norme			IEC/EN 60947, VDE 0660, IEC/EN 60204 Sezionatori di potenza secondo IEC/EN 60947-3
Idoneità ai climi			Caldo umido, costante, secondo IEC 60068-2-78 Caldo umido, ciclico secondo IEC 60068-2-30
Temperatura ambiente			
a giorno		°C	-25 - +50
in custodia		°C	-25 - +40
Categoria di sovratensione/grado di inquinamento			III/3
Tensione nominale di tenuta ad impulso	U_{imp}	V AC	6000
Resistenza agli urti		g	15
Posizione di montaggio			facoltativa

Contatti relè

Valori meccanici			
Numero di poli			A 3 poli
Contatti ausiliari			
		Contatto NA	0
		Contatto NC	0
Parametri elettrici			
Tensione nominale di impiego	U_e	V AC	690
Corrente nominale ininterrotta	I_u	A	100
Nota sulla corrente nominale ininterrotta I_u			La corrente nominale ininterrotta I_u è fornita con max. sezione trasversale.
Carico con funzione intermittente, Classe 12			
A PARTIRE DA 25 % ED		$x I_e$	2
A PARTIRE DA 40 % ED		$x I_e$	1.6
A PARTIRE DA 60 % ED		$x I_e$	1.3
Resistenza al corto circuito			

con fusibili portata max.		A gG/gL	100
Resistenza alla corrente di breve durata (Corrente 1-s)	I_{cw}	A_{eff}	2000
Nota sulla corrente nominale ammissibile di breve durata I_{cw}			Corrente 1 secondo
Corrente di cortocircuito	I_q	kA	4 (Load side) 80 (Supply side)

Potere d'interruzione

Potere nominale di chiusura $\cos \phi$ secondo IEC 60947-3		A	950
Potere nominale d'interruzione $\cos \phi$ a norma IEC 60947-3		A	
230 V		A	760
400/415 V		A	740
500 V		A	880
690 V		A	520
Sezionamento sicuro secondo EN 61140			
tra i contatti		V AC	440
Perdite per effetto joule per contatto con I_e		W	7.5
Durata meccanica	Manovre	$\times 10^6$	> 0.1
Frequenza di manovra massima	Manovre/h		1200
Tensione alternata			
AC-3			
Potenza nominale d'impiego interruttore motore	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	22
400 V 415 V	P	kW	37
500 V	P	kW	45
690 V	P	kW	37
Corrente nominale d'impiego, interruttori per motori			
230 V	I_e	A	71
400V 415 V	I_e	A	71
500 V	I_e	A	65
690 V	I_e	A	23.8
AC-23A			
Potenza nominale d'impiego AC-23A, 50 - 60 Hz	P	kW	
230 V	P	kW	30
400 V 415 V	P	kW	55
500 V	P	kW	55
690 V	P	kW	55
Corrente nominale d'impiego, interruttori per motori			
230 V	I_e	A	100
400 V 415 V	I_e	A	100
500 V	I_e	A	96
690 V	I_e	A	68
Tensione continua			
DC-1, Interruttori di manovra L/R = 1 ms			
Tensione su ogni contatto da inserire in serie		V	60
DC-23A, interruttori motore L/R = 15 ms			
24 V			
Corrente nominale di impiego	I_e	A	50
Contatti		Numero	1
48 V			
Corrente nominale di impiego	I_e	A	50
Contatti		Numero	2
60 V			
Corrente nominale di impiego	I_e	A	50
Contatti		Numero	2
120 V			
Corrente nominale di impiego	I_e	A	25

Contatti	Numero	3
Affidabilità dei contatti per 24 V DC, 10 mA	Probabilità di errore	$H_F < 10^{-5}$, < 1 errori su 100.000 operazioni di commutazione

Sezioni di collegamento

rigido o semirigido	mm ²	1 x (2,5 - 35) 2 x (2,5 - 10)
Flessibile con puntalino secondo DIN 46228	mm ²	1 x (1,5 - 25) 2 x (1,5 - 6)
Vite di collegamento		M5
Coppia di serraggio vite di collegamento	Nm	3

Parametri tecnici di sicurezza

Note		B10 _d Valori secondo EN ISO 13849-1, tabella C1
-------------	--	--

Dati di potenza approvati

Contatti relè			
Tensione nominale di impiego	U _e	V AC	600
Corrente nominale continuativa max.			
Circuito principale			
General use		A	100
Nota			Se si utilizza un conduttore di neutro: I _U = max. 90 A
Contatti ausiliari			
General Use	I _U	A	10
Pilot Duty			A600 P 600
Potere d'interruzione			
Massima potenza motore			
monofase			
120 V AC		HP	5
200 V AC		HP	10
240 V AC		HP	15
trifase			
200 V AC		HP	20
240 V AC		HP	25
480 V AC		HP	60
600 V AC		HP	75
Short Circuit Current Rating			
Basic Rating			
Basic Rating		kA	10
max. Fusibile		A	150
Sezioni di collegamento			
rigido o flessibile con puntalino		AWG	14 - 2
Vite di collegamento			M5
Coppia di serraggio		lb-in	26.5

Verifiche di progetto secondo IEC/EN 61439

Dati tecnici per verifiche di progetto			
Corrente nominale d'impiego per i dati relativi alla dissipazione	I _n	A	100
Dissipazione per polo, in funzione della corrente	P _{vid}	W	7.5
Dissipazione dell'apparecchio, in funzione della corrente	P _{vid}	W	0
Dissipazione statica, indipendente dalla corrente	P _{vs}	W	0
Potere di dissipazione	P _{ve}	W	0
Temperatura ambiente di servizio min.		°C	-25
Temperatura ambiente di servizio max.		°C	50
Verifiche di progetto IEC/EN 61439			
10.2 Idoneità di materiali e componenti			
10.2.2 Resistenza alla corrosione			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.3.1 Resistenza dell'involucro al calore			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.3.2 Resistenza dei materiali isolanti a livelli di calore normale			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.3.3 Resistenza dei materiali isolanti a livelli di calore straordinari			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.

10.2.4 Resistenza all'irradiazione UV		Resistenza UV solo in combinazione con un tettuccio di protezione.
10.2.5 Sollevamento		Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.2.6 Prova d'urto		Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.2.7 Diciture		I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.3 Grado di protezione degli involucri		Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.4 Vie di dispersione aerea e superficiale		I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.5 Protezione contro scosse elettriche		Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.6 Montaggio incassato di apparecchi		Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.7 Circuiti interni e collegamenti		Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.8 Collegamenti per conduttori introdotti dall'esterno		Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.9 Caratteristiche d'isolamento		
10.9.2 Rigidità dielettrica a frequenza di rete		Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.9.3 Tensione di tenuta a impulso		Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.9.4 Verifica di involucri in materiale isolante		Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.10 Riscaldamento		Il calcolo del surriscaldamento rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. Eaton fornisce i dati relativi alla dissipazione delle apparecchiature.
10.11 Resistenza al corto circuito		Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. Rispettare i valori predefiniti delle apparecchiature.
10.12 EMC		Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. Rispettare i valori predefiniti delle apparecchiature.
10.13 Funzione meccanica		Per l'apparecchio i requisiti sono soddisfatti rispettando le indicazioni delle istruzioni per il montaggio (IL).

Dati tecnici secondo ETIM 6.0

Low-voltage industrial components (EG000017) / Switch disconnecter (EC000216)			
Electric engineering, automation, process control engineering / Low-voltage switch technology / Off-load switch, circuit breaker, control switch / Switch disconnecter (ecl@ss8.1-27-37-14-03 [AKF060010])			
Version as main switch			No
Version as maintenance-/service switch			No
Version as safety switch			No
Version as emergency stop installation			No
Version as reversing switch			No
Max. rated operation voltage Ue AC	V		690
Rated operating voltage	V		690 - 690
Rated permanent current Iu	A		100
Rated permanent current at AC-21, 400 V	A		100
Rated operation power at AC-3, 400 V	kW		37
Rated short-time withstand current Icw	kA		2
Rated operation power at AC-23, 400 V	kW		55
Switching power at 400 V	kW		55
Conditioned rated short-circuit current Iq	kA		4
Number of poles			3
Number of auxiliary contacts as normally closed contact			0
Number of auxiliary contacts as normally open contact			0
Number of auxiliary contacts as change-over contact			0
Motor drive optional			No
Motor drive integrated			No
Voltage release optional			No
Device construction			Built-in device fixed built-in technique
Suitable for ground mounting			No
Suitable for front mounting 4-hole			No
Suitable for front mounting center			No
Suitable for distribution board installation			No
Suitable for intermediate mounting			No
Colour control element			Other
Type of control element			Other
Interlockable			No

Type of electrical connection of main circuit		Screw connection
Degree of protection (IP), front side		IP65