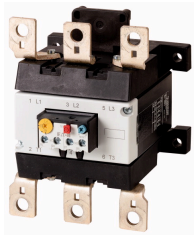


Relè termico, 70-100A, 1NA+1NC

Tipo Z5-100/FF250
Catalog No. 210071
Eaton Catalog No. XTOB100LC1

Powering Business Worldwide

Dati tecnici

Generalità

Conformità alle norme			IEC/EN 60947,VDE 0660, UL, CSA
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 - +60
in custodia		°C	- 25 - 40
Compensazione di temperatura			Continuativa
Peso		kg	1.55
Resistenza agli urti		g	10 semionda Durata dell'urto 10 ms
Grado di protezione			IP00
Protezione contro i contatti accidentali in caso di azionamento frontale (EN 50274)			Con coprimorsetti

Circuito principale

Tensione nominale di tenuta ad impulso	U_{imp}	V AC	8000
Categoria di sovratensione/grado di inquinamento			III/3
Tensione nominale di isolamento	U_i	V	1000
Tensione nominale di impiego	U_e	V AC	1000
Sezionamento sicuro secondo EN 61140			
tra contatti ausiliari e contatti principali		V AC	500
Tra i contatti principali stessi		V AC	500
Alterazioni residue della compensazione di temperatura > 40°C			≦ 0.25 %/K
Perdite ohmiche (3 contatti)			
Valore inferiore del campo di taratura		W	10
Valore superiore del campo di taratura		W	21
Sezioni di collegamento		mm^2	
flessibile con puntalino		mm^2	185
semirigido con puntalino		mm^2	185
Rigido o semirigido		AWG	2/0 - 500 MCM
Nastro	Numero lamelle x ampiezza x spessore	mm	6 x 16 x 0,8
Sbarra	Ampiezza	mm	25
Vite di collegamento			M10 x 35
Momento di avviamento		Nm	18
Utensili			
Chiave esagonale	SW	mm	16

Circuiti di comando e ausiliari

Tensione nominale di tenuta ad impulso	U_{imp}	V	4000
Categoria di sovratensione/grado di inquinamento			III/3
Sezioni di collegamento		mm^2	
Rigido		mm^2	1 x (0.75 - 4) 2 x (0.75 - 4)
Flessibile con puntalino		mm^2	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)
Rigido o semirigido		AWG	2 x (18 - 14)
Vite di collegamento			M3,5
Momento di avviamento		Nm	1.2
Lunghezza di spelatura		mm	8

Utensili			
Cacciavite Pozidriv		Grandezza	2
Cacciavite a taglio		mm	1 x 6
Tensione nominale d'isolamento circuito ausiliario	U_i	V AC	500
Tensione nominale d'impiego	Ue	V AC	500
Sezionamento sicuro secondo EN 61140			
tra i contatti ausiliari		V AC	240
Corrente termica convenzionale	I_{th}	A	6
Corrente nominale d'impiego	I_e	A	
AC-15			
Contatto NA			
120 V	I_e	A	1.5
220 V 230 V 240 V	I_e	A	1.5
380 V 400 V 415 V	I_e	A	0.5
500 V	I_e	A	0.5
Contatto NC			
120 V	I_e	A	1.5
220 V 230 V 240 V	I_e	A	1.5
380 V 400 V 415 V	I_e	A	0.9
500 V	I_e	A	0.8
DC L/R ≦ 15 ms			
			Condizioni di inserzione e disinserzione secondo DC-13, L/R costanti secondo specifica.
24 V	I_e	A	0.9
60 V	I_e	A	0.75
110 V	I_e	A	0.4
220 V	I_e	A	0.2
Resistenza al corto circuito senza saldature			
Max fusibile		A gG/gL	6

Nota

NoteTemperatura ambiente: range di funzionamento secondo IEC/EN 60947

Dati di potenza approvati

Contatti ausiliari			
Pilot Duty			
Comando in corrente alternata			B300 con polarità differente (opposite polarity) B600 con la stessa polarità (same polarity)
Comando in corrente continua			R300
Short Circuit Current Rating		SCCR	
Basic Rating			
SCCR		kA	10
max. Fusibile		A	400 Class J
max. CB		A	400

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	7.9
Dissipazione dell'apparecchio, in funzione della corrente	P_{vid}	W	23.7
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	60
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			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
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).

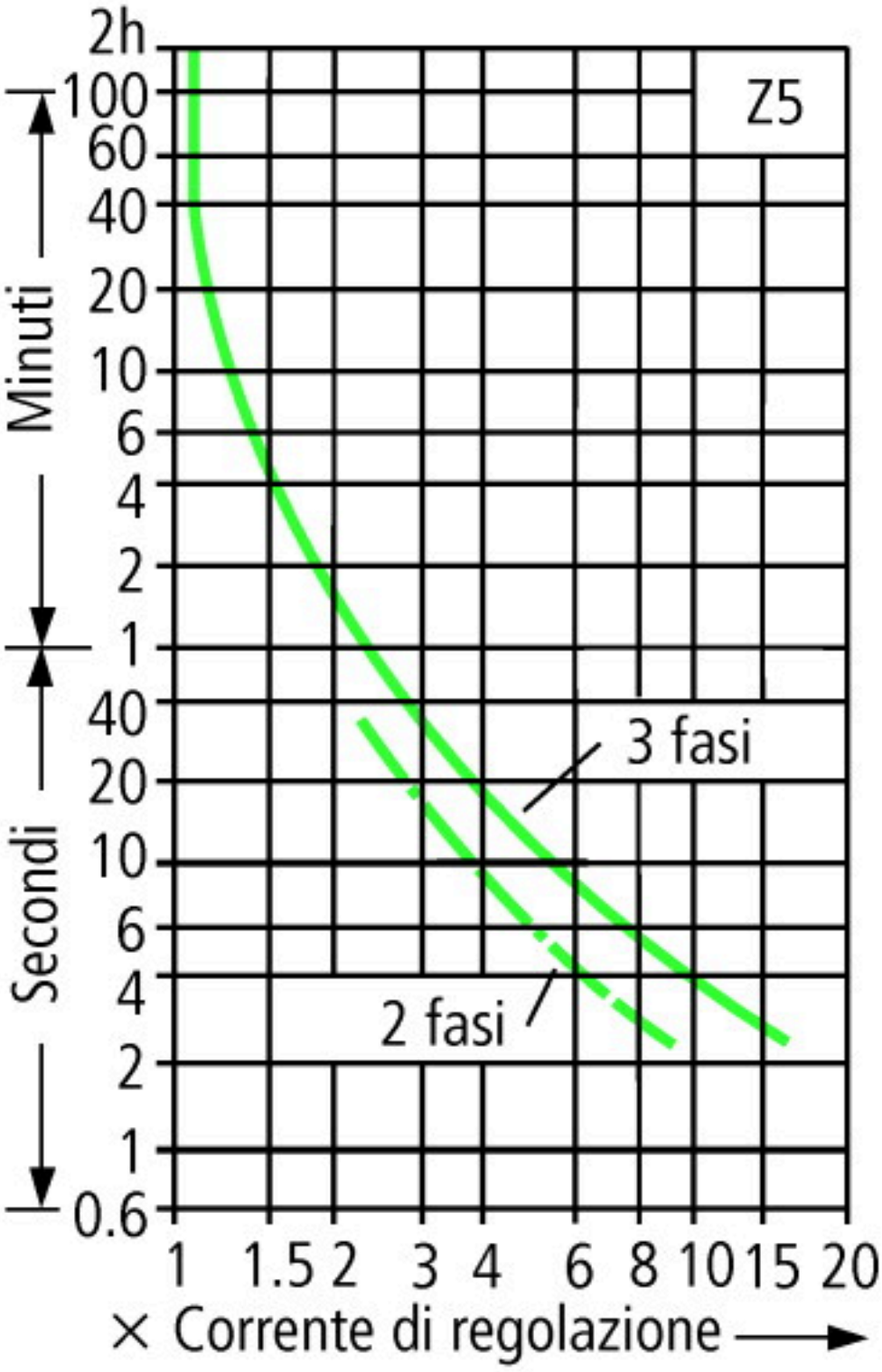
Dati tecnici secondo ETIM 6.0

Low-voltage industrial components (EG000017) / Thermal overload relay (EC000106)		
Adjustable current range	A	70 - 100
Max. rated operation voltage Ue	V	1000
Mounting method		Direct attachment
Type of electrical connection of main circuit		Screw connection
Number of auxiliary contacts as normally closed contact		1
Number of auxiliary contacts as normally open contact		1
Number of auxiliary contacts as change-over contact		0
Release class		CLASS 10

Approvazioni

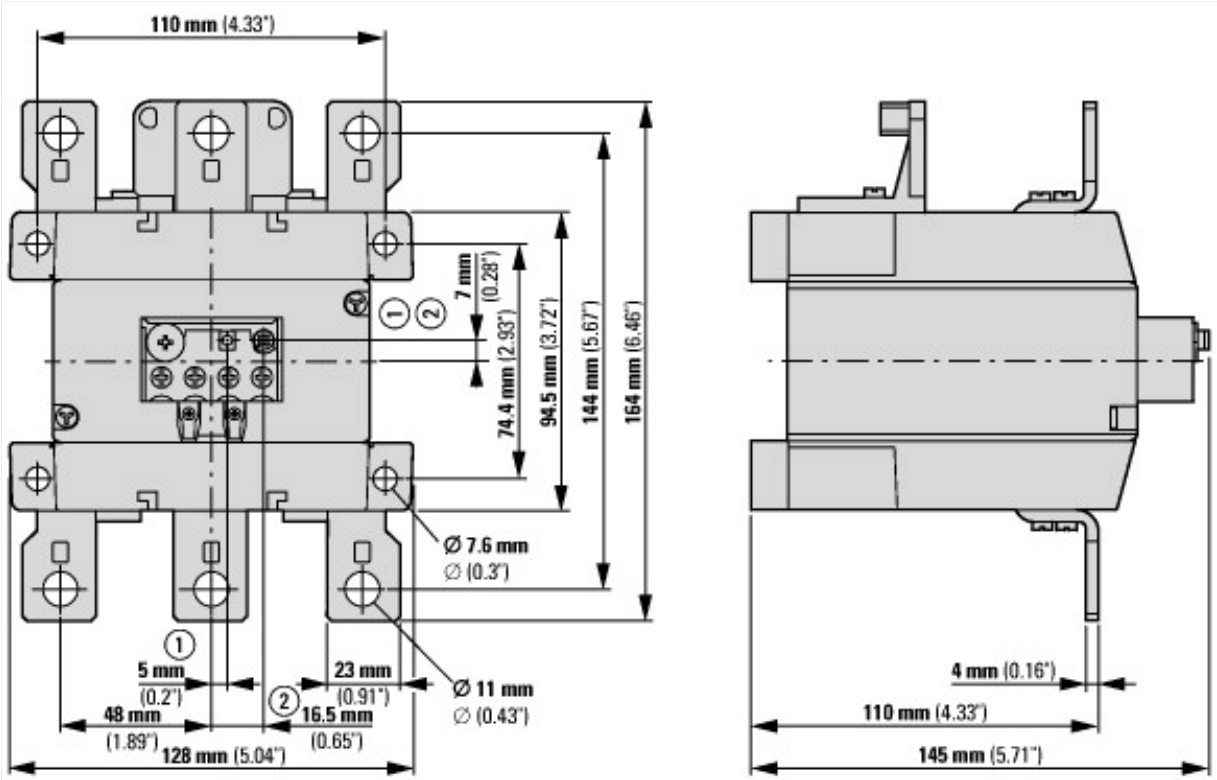
Product Standards		IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA - C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking
UL File No.		E29184
UL Category Control No.		NKCR
CSA File No.		12528
CSA Class No.		3211-03
North America Certification		UL listed, CSA certified
Specially designed for North America		No
Suitable for		Branch circuits
Max. Voltage Rating		600 V AC
Degree of Protection		IEC: IP00, UL/CSA Type: -

Curve caratteristiche



Queste caratteristiche d'intervento indicano i tempi di intervento in funzione della corrente di taratura, esse rappresentano i valori medi ricavati a freddo ad una temperatura di 20 °C. Tempo di sgancio a seconda della corrente di intervento.
Ad apparecchi caldi il tempo di sgancio del relè termico si riduce di ca. il 25 % rispetto ai valori indicati. Curve specifiche d'intervento per ogni campo di taratura sono presenti sul manuale

Dimensioni



① OFF
② Reset/ON

© 12/2017 by Eaton Industries GmbH