



Contattore, 3p, 12A, per carico lampada (HQL)

Tipo DILL12(400V50HZ,440V60HZ)
Catalog No. 104403
Alternate Catalog No. XTCT012C00N

Programma di fornitura

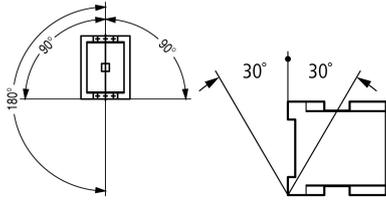
Assortimento				Contattori lampade DILL																																																																																																
Applicazione				Contattore per impianti di illuminazione																																																																																																
Categoria d'uso				AC-1: Carico non induttivo o debolmente induttivo, forni a resistenza																																																																																																
Corrente nominale d'impiego																																																																																																				
AC-5a																																																																																																				
220V 230V	I_e	A		12																																																																																																
380 V 400 V	I_e	A		12																																																																																																
AC-5b																																																																																																				
220V 230V	I_e	A		14																																																																																																
380 V 400 V	I_e	A		14																																																																																																
AC-1																																																																																																				
corrente convenzionale termica in aria libera, 3 poli, 50 - 60 Hz																																																																																																				
a giorno																																																																																																				
a 40 °C	$I_{th} = I_e$	A		27																																																																																																
Simbolo circuitale																																																																																																				
Tensione di comando				400 V 50 Hz, 440 V 60 Hz																																																																																																
Nota				<p>Apparecchiature di comando per impianti di illuminazione</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>DIL</th> <th>L12</th> <th>L18</th> <th>L20</th> <th>M7</th> <th>M9</th> <th>M12</th> <th>M17</th> <th>M25</th> <th>M32</th> <th>M40</th> <th>M50</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Capacità di compensazione ammessa [mF]</td> <td>470</td> <td>470</td> <td>470</td> <td>47</td> <td>80</td> <td>100</td> <td>220</td> <td>330</td> <td>470</td> <td>470</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>Lampade a filamento</td> <td>14</td> <td>21</td> <td>27</td> <td>6</td> <td>7.5</td> <td>10</td> <td>14</td> <td>21</td> <td>27</td> <td>33</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td>Lampade a luce mista</td> <td>12</td> <td>16</td> <td>23</td> <td>5</td> <td>6.5</td> <td>8.5</td> <td>12</td> <td>16</td> <td>23</td> <td>30</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>Lampade fluorescenti, collegamento convenzionale</td> <td>20</td> <td>26</td> <td>35</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>15</td> <td>20</td> <td>26</td> <td>35</td> <td>41</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>Lampade fluorescenti, collegamento convenzionale induttanza-starter</td> <td>20</td> <td>26</td> <td>35</td> <td>5.5</td> <td>8</td> <td>13</td> <td>15</td> <td>22.5</td> <td>29</td> <td>36</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>Lampade fluorescenti, collegamento Duo (rifasato in serie)</td> <td>12</td> <td>18</td> <td>20</td> <td>5</td> <td>6.5</td> <td>8.5</td> <td>12</td> <td>17.5</td> <td>22.5</td> <td>28</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>Alimentatori elettronici e lampade LED</td> <td>12</td> <td>18</td> <td>20</td> <td>3.5</td> <td>6</td> <td>10</td> <td>12</td> <td>17.5</td> <td>20</td> <td>25</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>	DIL	L12	L18	L20	M7	M9	M12	M17	M25	M32	M40	M50	Capacità di compensazione ammessa [mF]	470	470	470	47	80	100	220	330	470	470	500	Lampade a filamento	14	21	27	6	7.5	10	14	21	27	33	42	Lampade a luce mista	12	16	23	5	6.5	8.5	12	16	23	30	38	Lampade fluorescenti, collegamento convenzionale	20	26	35	9	10	15	20	26	35	41	45	Lampade fluorescenti, collegamento convenzionale induttanza-starter	20	26	35	5.5	8	13	15	22.5	29	36	47	Lampade fluorescenti, collegamento Duo (rifasato in serie)	12	18	20	5	6.5	8.5	12	17.5	22.5	28	35	Alimentatori elettronici e lampade LED	12	18	20	3.5	6	10	12	17.5	20	25	30
DIL	L12	L18	L20	M7	M9	M12	M17	M25	M32	M40	M50																																																																																									
Capacità di compensazione ammessa [mF]	470	470	470	47	80	100	220	330	470	470	500																																																																																									
Lampade a filamento	14	21	27	6	7.5	10	14	21	27	33	42																																																																																									
Lampade a luce mista	12	16	23	5	6.5	8.5	12	16	23	30	38																																																																																									
Lampade fluorescenti, collegamento convenzionale	20	26	35	9	10	15	20	26	35	41	45																																																																																									
Lampade fluorescenti, collegamento convenzionale induttanza-starter	20	26	35	5.5	8	13	15	22.5	29	36	47																																																																																									
Lampade fluorescenti, collegamento Duo (rifasato in serie)	12	18	20	5	6.5	8.5	12	17.5	22.5	28	35																																																																																									
Alimentatori elettronici e lampade LED	12	18	20	3.5	6	10	12	17.5	20	25	30																																																																																									

Apparecchiature di comando per impianti di illuminazione	Lampadina]	12	18	20	3.5	6	10	12	17.5	20	25	30
ad alta pressione al vapore di mercurio	Lampadina]	12	18	20	3.5	6	10	12	17.5	20	25	30
alogeno ai vapori metallici	Lampadina]	7.5	10	12	3	4	6	7.5	10	12	15	22
a bassa pressione al vapore di sodio												
	DIL	M65	M80	M95	M115	M150	M185	M225	M250	M300	M400	M500A
Capacità max di compensazione ammessa	Cmax	500	550	620	830	970	2055	2300	2600	3000	3250	3500
	[mF]											
Lampadina a filamento	Lampadina]	55	67	79	95	125	153	187	208	349	332	415
a luce mista	Lampadina]	45	65	67	80	110	123	150	167	200	266	332
fluorescenti, collegamento convenzionale	Lampadina]	55	95	100	125	145	207	237	263	300	375	525
induttanza-starter	Lampadina]	59	71	95	100	138	186	213	236	270	338	473
fluorescenti, collegamento convenzionale	Lampadina]	45.5	56	66.5	80.5	105	130	158	175	210	280	350
induttanza-starter												
fluorescenti, collegamento Duo (rifasato in serie)	Alimentatore]	186	55	60	80	95	138	158	175	200	250	350
Alimentatore elettronici e lampade LED	Lampadina]	36	55	60	80	95	138	158	175	200	250	350
Lampadina ad alta pressione al vapore di mercurio	Lampadina]	36	55	60	80	95	138	158	175	200	250	350
alogeno ai vapori metallici	Lampadina]	25	35	40	50	70	100	11	123	140	175	245
a bassa pressione al vapore di sodio												

Nelle lampade compensate, la somma delle capacità non deve superare il carico capacitivo max. consentito (Cmax) dei contattori di potenza!
I valori nella tabella sono validi per ogni contatto dei contattori di potenza.

Dati tecnici

Generalità

Conformità alle norme			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
Durata, meccanica			
Comando in corrente alternata	Manovre	$\times 10^6$	1
Frequenza di manovra, meccanica			
Comando in corrente alternata	Man/h		60
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
Stoccaggio		°C	-40 - 80
Posizione di montaggio			
Resistenza agli urti (IEC/EN 60068-2-27)			
Urto sinusoidale 10 ms			
Resistenza agli urti		g	6.9
Grado di protezione			IP00
Altitudine		mm	max. 2000
Peso			
comandato in AC		kg	0.42

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 AC	690
Tensione nominale di impiego	U_e	V AC	690
Potere di chiusura		A	238
Potere di apertura	380/400 V	A	170
Durata elettrica	Manovre		10000
Protezione contro cortocircuiti fusibile max			
400 V	gG/gL 500 V	A	63

Tensione alternata

AC-1			
Corrente nominale d'impiego			
corrente convenzionale termica in aria libera, 3 poli, 50 - 60 Hz			
a giorno			
a 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	27
a 60 °C	$I_{th} = I_e$	A	24
Esercizio AC-5a			
220V 230V	I_e	A	12
380 V 400 V	I_e	A	12
Esercizio AC-5b			
220V 230V	I_e	A	14
380 V 400 V	I_e	A	14
380 V 400 V	I_e	A	14
carichi lampada			
Lampade a incandescenza		A	14
Lampade a luce mista		A	12
Carico lampada al neon			
Collegamento convenzionale induttanza-starter		A	20
Circuido Duo		A	20

Alimentatori elettronici	A	12
Lampade ad alta pressione al vapore di mercurio	A	12
Lampade alogene ai vapori metallici	A	12
Lampade ad alta pressione al vapore di sodio	A	12
Lampade a bassa pressione al vapore di sodio	A	7.5
Max. capacità di compensazione ammessa	μF	470

Dissipazioni termiche (3 poli)

Dissipazione termica a I_g con AC-5b/400 V	W	1.2
Impedenza per polo	mΩ	2.65

Sistema elettromagnetico

Sicurezza di tensione		
comandato in AC	Eccitazione	$x U_c$
Tensione di eccitazione Comandato in corrente alternata min.	$x U_c$	0.1
Tensione di eccitazione comando in AC max.	$x U_c$	1.3
Tensione di diseccitazione con comando AC	Disinserzione	$x U_c$
Minima tensione di diseccitazione con comando AC	$x U_c$	0.3
Potenza assorbita della bobina a freddo e con $1.0 x U_S$		
Bobina a doppia tensione 50 Hz	Inserzione	VA 52
Bobina a doppia tensione 50 Hz	Ritenuta	VA 7.1
Bobina a doppia tensione 50 Hz	Ritenuta	W 2.1
Bobina a doppia tensione 60 Hz	Inserzione	VA 67
Bobina a doppia tensione 60 Hz	Ritenuta	VA 8.7
Bobina a doppia tensione 60 Hz	Ritenuta	W 2.1
Durata di inserzione	% durata di inserzione	100
Tempi di commutazione		
Tempo di chiusura	ms	
Tempi di commutazione circuiti principali comando in AC tempo di chiusura min.	ms	16
Tempi di commutazione circuiti principali comando in AC tempo di chiusura max.	ms	22
Tempo di apertura	ms	
Tempi di commutazione circuiti principali comando in AC tempo di apertura min.	ms	8
Tempi di commutazione circuiti principali comando in AC tempo di apertura max.	ms	14

Altri dati tecnici

come Contattore	DIL	M17
-----------------	-----	-----

Compatibilità elettromagnetica (EMC)

Interferenza emessa		Secondo la norma EN 60947-1
Immunità ai disturbi		Secondo la norma EN 60947-1

Verifiche di progetto secondo IEC/EN 61439

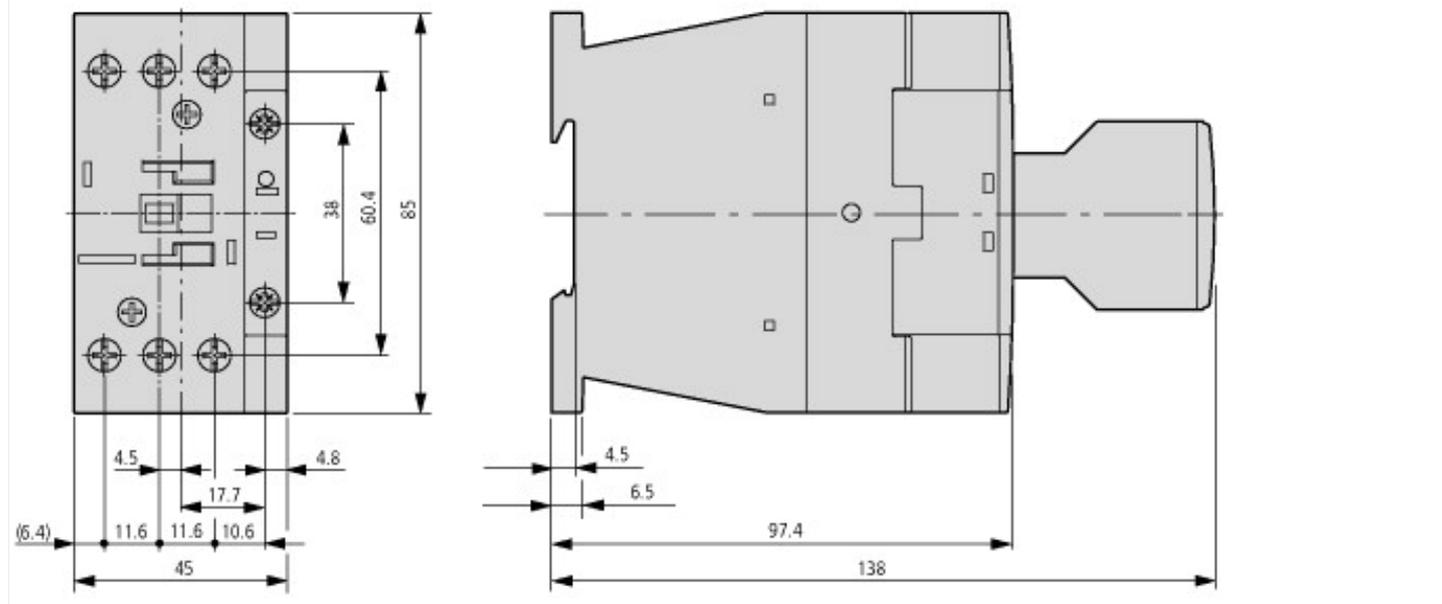
Dati tecnici per verifiche di progetto			
Corrente nominale d'impiego per i dati relativi alla dissipazione	I_n	A	14
Dissipazione per polo, in funzione della corrente	P_{vid}	W	0.4
Dissipazione dell'apparecchio, in funzione della corrente	P_{vid}	W	1.2
Dissipazione statica, indipendente dalla corrente	P_{vs}	W	2.1
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.

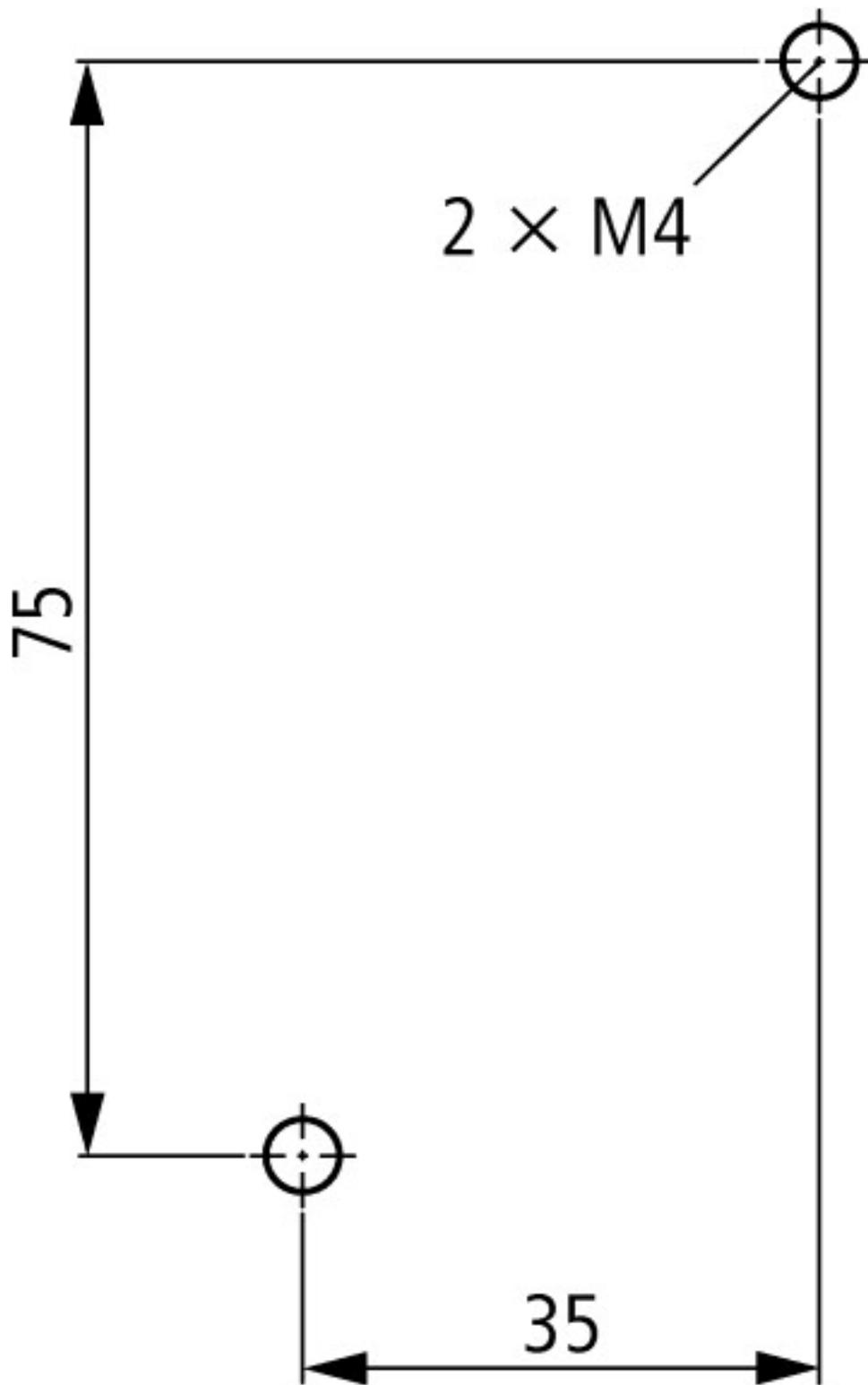
10.2.4 Resistenza all'irradiazione UV		I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.5 Sollevamento		Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.2.6 Prova d'urto		Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.2.7 Diciture		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 8.0

apparecchi elettrici a bassa tensione (EG000017) / Contatto per commutazione in C.A. (EC000066)		
Tecnica Di Ar., Elettr., Energia, Tecn. Di Comm., Rete E Proc. Di Conduttura / Tecnologia Di Commutazione A Bassa Tensione / Contattore (Ns) / Contattore di potenza (ecl@ss10.0.1-27-37-10-03 [AAB718015])		
tensione di alimentazione pilota nominale Us per AC 50 Hz	V	400 - 400
tensione di alimentazione pilota nominale Us per AC 60 Hz	V	440 - 440
tensione di alimentazione pilota nominale Us per DC	V	0 - 0
tipo di tensione per l'azionamento		AC
corrente d'esercizio nominale Ie per AC-1, 400 V	A	12
corrente d'esercizio nominale Ie per AC-3, 400 V	A	0
potenza d'esercizio nominale per AC-3, 400 V	kW	0
corrente d'esercizio nominale Ie per AC-4, 400 V	A	0
potenza d'esercizio nominale per AC-4, 400 V	kW	0
potenza di esercizio nominale NEMA	kW	0
adatto per installazione in serie		no
numero di contatti ausiliari, contatti di chiusura		0
numero di contatti ausiliari, contatti di riposo		0
tipo di collegamento circuito elettrico principale		raccordo a vite
numero di contatti di apertura, contatti principali		0
numero di contatti di chiusura, contatti principali		3

Dimensioni





Distanza laterale dalle parti collegate a terra: 6 mm

DILL12...20