



**Contattore di potenza, I<sub>th</sub> = I<sub>e</sub>: 1714 A, RAC 500: 250 - 500 V 40 - 60 Hz/250 - 700 V DC, Comando in continua e alternata, Collegamento a bullone**

**Tipo** DILH1400/22(RAC500)  
**Catalog No.** 144054  
**Alternate Catalog No.** XTCEC14P22C

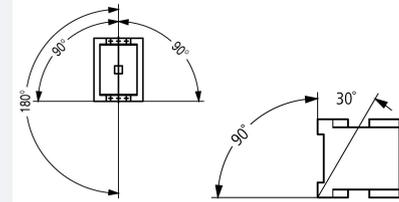
**Programma di fornitura**

Assortimento				Contattori di potenza
Applicazione				Contattore di linea per utenze ohmiche a partire da 1000 A
Sotto gamma				AC-1 Contattori oltre 1000 A
Categoria d'uso				AC-1: Carico non induttivo o debolmente induttivo, forni a resistenza
Tipi di collegamento				Collegamento a bullone
<b>Corrente nominale d'impiego</b>				
AC-1				
corrente convenzionale termica in aria libera, 3 poli, 50 - 60 Hz				
a giorno				
a 40 °C	I <sub>th</sub> = I <sub>e</sub>	A	1714	
Corrente termica convenzionale 1 polo				
a giorno	I <sub>th</sub>	A	3500	
Simbolo circuitale				
utilizzo con				DILM820-XHI...
Tensione di comando				RAC 500: 250 - 500 V 40 - 60 Hz/250 - 700 V DC
Tipo di corrente AC/DC				Comando in continua e alternata
<b>Contatti ausiliari</b>				
possibili varianti dell'equipaggiamento contatti ausiliari				laterale: 2 x DILM820-XHI11(V)-SI; 2 x DILM820-XHI11-SA
equipaggiamento contatti ausiliari laterali				
<b>Note</b>				Contatti a guida forzata, secondo IEC/EN 60947-5-1 Allegato L, all'interno dei moduli contatti ausiliari Contatto NC ausiliario utilizzabile come contatto specchio secondo IEC/EN 60947-4-1 Allegato F (non contatto NC ritardato)
<b>Note</b>				Circuito di protezione integrato nell'elettronica di comando 660V, 690V e 1000V non invertire direttamente.

**Dati tecnici**

**Generalità**

Conformità alle norme				IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA, CCC
Durata, meccanica				
Comando in corrente alternata	Manovre	x 10 <sup>6</sup>	5	
Comando in corrente continua	Manovre	x 10 <sup>6</sup>	5	
Frequenza di manovra, meccanica				
Comando in corrente alternata	Man/h		1000	
comandato in DC	Man/h		1000	
Idoneità ai climi				Caldo umido, costante, secondo IEC 60068-2-78 Caldo umido, ciclico secondo IEC 60068-2-30
Temperatura ambiente				
a giorno		°C	-40 - +60	
Stoccaggio		°C	-40 - +80	

Posizione di montaggio			
Resistenza agli urti (IEC/EN 60068-2-27)			
Urto sinusoidale 10 ms			
Contatti principali			
Contatti NA	g		10
Contatti ausiliari			
Contatti NA	g		10
Contatti NC	g		8
Grado di protezione			IP00
Altitudine	mm		max. 2000
Peso	kg		14.4
Sezioni di collegamento conduttori principali			
Sbarra	Ampiezza	mm	80
Vite di collegamento conduttore principale			M12
Momento di avviamento		Nm	35
Sezioni di collegamento conduttori ausiliari			
Rigido		mm <sup>2</sup>	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)
Flessibile con puntalino		mm <sup>2</sup>	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)
Rigido o semirigido		AWG	18 - 14
Lunghezza di spelatura		mm	10
Vite di collegamento conduttore ausiliario			M3.5
Momento di avviamento		Nm	1.2
Utensile			
Circuito principale			
Apertura della chiave		mm	18
Circuito ausiliario			
Cacciavite Pozidriv		Grandezza	2
Cacciavite a taglio		mm	0,8 x 5,5/1 x 6

### 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	1000
Tensione nominale di impiego	$U_e$	V AC	1000
Sezionamento sicuro secondo EN 61140			
fra bobina e contatti		V AC	1000
tra i contatti		V AC	1000
Potere di chiusura ( $\cos \varphi$ secondo IEC/EN 60947)		A	9840
Potere di apertura			
220V 230V		A	8200
380 V 400 V		A	8200
500 V		A	8200
660 V 690 V		A	8200
1000 V		A	5800
Durata dell'apparecchio			AC1: vedi → Progettazione, curve caratteristiche

### 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	1714
a 50 °C	$I_{th}=I_e$	A	1533
a 55 °C	$I_{th}=I_e$	A	1462
a 60 °C	$I_{th}=I_e$	A	1400
Corrente termica convenzionale 1 polo			
Nota			Per la massima temperatura ambiente consentita
a giorno	$I_{th}$	A	3500

### Dissipazioni termiche (3 poli)

a 3 polo, con $I_{th}$ (60°)	W	189
Dissipazioni termiche con $I_e$ secondo AC-3/400 V	W	0.032

### Sistema elettromagnetico

Sicurezza di tensione			
$U_S$			250 - 500 V 40-60 Hz 250 - 700 V DC
Comando in corrente alternata	Inserzione		$0,7 \times U_{S \min} - 1,15 \times U_{S \max}$
Comando in corrente continua	Inserzione		$0,7 \times U_{S \min} - 1,15 \times U_{S \max}$
Comando in corrente alternata	Diseccitazione		$0,2 \times U_{S \max} - 0,6 \times U_{S \min}$
Comando in corrente continua	Diseccitazione		$0,2 \times U_{S \max} - 0,6 \times U_{S \min}$
Potenza assorbita della bobina a freddo e con $1,0 \times U_S$			
Nota sull'assorbimento di potenza			Trasformatore di comando con $u_k \leq 7\%$
Potenza di eccitazione	Inserzione	VA	800
Potenza di eccitazione	Inserzione	W	700
Potenza di ritenuta	Alla ritenuta	VA	28.8
Potenza di ritenuta	Alla ritenuta	W	12.4
Durata di inserzione		% durata di inserzione	100
Tempi di manovra al 100% $U_C$ (valori indicativi)			
Contatti principali			
Tempo di chiusura		ms	< 70
Tempo di apertura		ms	< 110
Comportamento nel campo limite e di passaggio			
Stato di ritenuta			
Caduta die tensioni			
$(0 - 0,2 \times U_{C \min}) \leq 10 \text{ ms}$			L'interruzione non viene rilevata
$(0 - 0,2 \times U_{C \min}) > 10 \text{ ms}$			Diseccitazione del contattore
Abbassamenti di tensione			
$(0,2 - 0,6 \times U_{C \min}) \leq 12 \text{ ms}$			L'interruzione non viene rilevata
$(0,2 - 0,6 \times U_{C \min}) > 12 \text{ ms}$			Diseccitazione del contattore
$(0,6 - 0,7 \times U_{C \min})$			Il contattore resta inserito
Sovratensione			
$(1,15 - 1,3 \times U_{C \max})$			Il contattore resta inserito
Fase di eccitazione			
$(0 - 0,7 \times U_{C \min})$			Il contattore non si inserisce
$(0,7 \times U_{C \min} - 1,15 \times U_{C \max})$			Il contattore si inserisce in modo sicuro
Massima resistenza di contatto ammessa per l'apparecchio di comando esterno all'azionamento di A11		mΩ	$\leq 500$
Livello segnale PLC (A3 - A4) secondo IEC/EN 61 131-2 (tipo 2)			
Alto		V	15
Basso		V	5

### Compatibilità elettromagnetica (EMC)

Compatibilità elettromagnetica			Questo prodotto è progettato per l'esercizio in campo industriale (ambiente A). L'uso in ambiente domestico (ambiente 1) può produrre radiodisturbi richiedenti misure di protezioni aggiuntive.
--------------------------------	--	--	--

### Dati di potenza approvati

Potere d'interruzione			
General use		A	1600

Contatti ausiliari			
Pilot Duty			
Comando in corrente alternata			A600
Comando in corrente continua			P300
General Use			
AC	V		600
AC	A		15
DC	V		250
DC	A		1
Special Purpose Ratings			
Resistance Air Heating			
480V 60Hz trifase, 277V 60Hz monofase	A		1400
600V 60Hz trifase, 347V 60Hz monofase	A		1400

## 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	1400
Dissipazione per polo, in funzione della corrente	$P_{vid}$	W	63
Dissipazione dell'apparecchio, in funzione della corrente	$P_{vid}$	W	0
Dissipazione statica, indipendente dalla corrente	$P_{vs}$	W	6.5
Potere di dissipazione	$P_{ve}$	W	0
Temperatura ambiente di servizio min.		°C	-40
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)

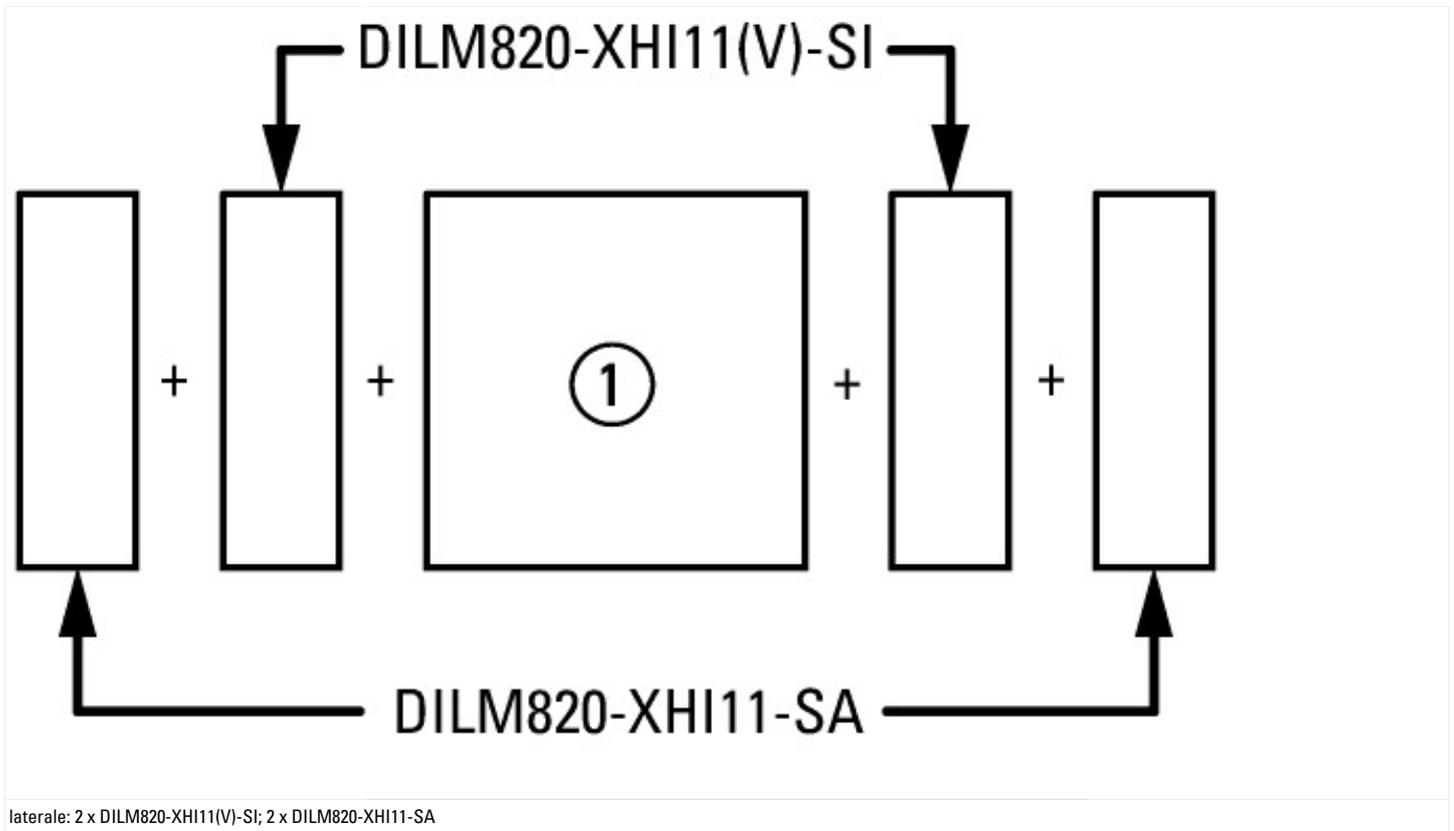
Tecnica Di Ar., Elettr., Energia, Tecn. Di Comm., Rete E Proc. Di Conduttura / Tecnologia Di Commutazione A Bassa Tensione / Contattore (Ns) / Contattore di potenza (ecl@ss10.0.1-27-37-10-03 [AAB718015])

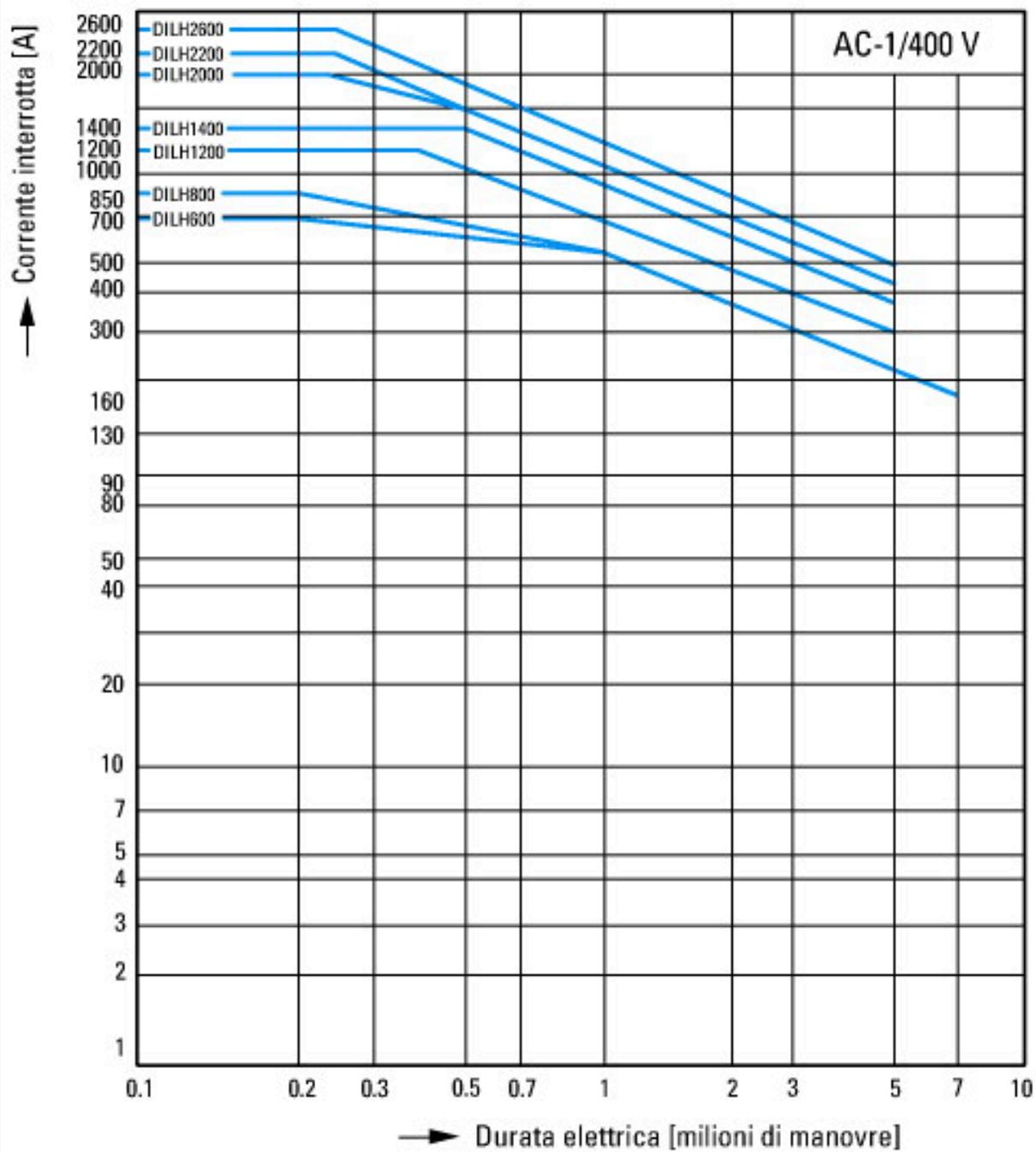
tensione di alimentazione pilota nominale Us per AC 50 Hz	V	480 - 500
tensione di alimentazione pilota nominale Us per AC 60 Hz	V	480 - 500
tensione di alimentazione pilota nominale Us per DC	V	250 - 700
tipo di tensione per l'azionamento		AC
corrente d'esercizio nominale Ie per AC-1, 400 V	A	1714
corrente 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		2
numero di contatti ausiliari, contatti di riposo		2
tipo di collegamento circuito elettrico principale		collegamento su guida
numero di contatti di apertura, contatti principali		0
numero di contatti di chiusura, contatti principali		3

## 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.		E29096
UL Category Control No.		NLDX
CSA File No.		012528
CSA Class No.		3211-04
North America Certification		UL listed, CSA certified
Specially designed for North America		No

## Curve caratteristiche





Durata elettrica DILH1200 - DILH2600  $\cong$  1000 V

Durata elettrica AC-1



$\varnothing$  14 mm  
( $\varnothing$  0.55")

