

**DCL**

Relè di blocco

Lock-out relay

**APPLICAZIONE**

I relè di blocco della serie DCL sono dotati di 3 o 4 contatti di scambio in uscita e di una segnalazione frontale a cartellino.

Il funzionamento è di tipo bistabile.

Sono disponibili versioni con relè finale normalmente diseccitato oppure normalmente eccitato con ripristino manuale, mediante apposito pulsante frontale e versioni con relè finale normalmente diseccitato con ripristino elettrico a distanza.

**APPLICATION**

The lock-out relays series DCL are provided with 3 or 4 change-over output contacts and a flag operation indicator.

They work in a bistable mode.

Several version are available with:

- normally de-energized or normally energized output relay with hand reset by means of a suitable front pushbutton.
- normally de-energized output relay with remote electrical reset.

**CARATTERISTICHE TECNICHE****TECHNICAL DATA****Alimentazione ausiliaria****Auxiliary supply**

tensione: - valore (campo) nominale	voltage: - nominal value (range)	24...125 V $\simeq$ (1) 230 V $\sim$ (2) 220 V – (3) 24 V – (3) 110 V – (3) 125 V – (3)
- campo d'impiego (per ciascuno dei valori nominali sopra indicati)	- operative range (for each one of the above mentioned nominal values)	18...150 V $\simeq$ (1) 165...275 V $\sim$ (2) 50...300V – (1) $\pm 20\%$ (3)
frequenza (per alimentazione con tensione alternata)	frequency (for alternating voltage supply)	45...66 Hz
fattore di distorsione massimo (per alimentazione con tensione alternata)	maximum distortion factor (for alternating voltage supply)	15 %
componente alternata massima (per alimentazione con tensione continua) (1): - sinusoidale raddrizzata - sinusoidale	maximum alternating component (for direct voltage supply)(1): - full wave rectified sine wave - sine wave	100 % 80 %
potenza assorbita massima	maximum power consumption	6 W (10 VA)
tempo d'intervento	operation time	15...20 ms

**Contatti d'uscita****Output contacts**

tipo di contatti:	scambio	type of contacts	change over
corrente nominale		nominal current	5 A
tensione nominale		nominal voltage	250 V
durata meccanica		mechanical life	10 <sup>6</sup>
durata elettrica		electrical life	10 <sup>5</sup>
potere d'interruzione: - in corrente continua ( $L/R = 40$ ms) - in corrente alternata ( $\lambda = 0.4$ )		breaking capacity: - direct current ( $L/R = 40$ ms) - alternating current ( $\lambda=0.4$ )	110 V - 0.3 A 220 V - 5 A

**Condizioni ambientali****Environmental conditions**

temperatura ambiente: - campo nominale - campo estremo	ambient temperature: - nominal range - extreme range	-10...+55 °C -25...+70 °C
temperatura d'immagazzinaggio	storage temperature	-40...+85 °C
umidità relativa	relative humidity	10...95 %
pressione atmosferica	atmospheric pressure	70...110 kPa

NOTA 1 - Modelli DCL 001...004, DCL 011...014  
 NOTA 2 - Mediante trasformatore ausiliario tipo DAC100 per i modelli DCL 001...004, DCL 011...014  
 NOTA 3 - Tipi DCL A01x,L0x,S0x,V0x

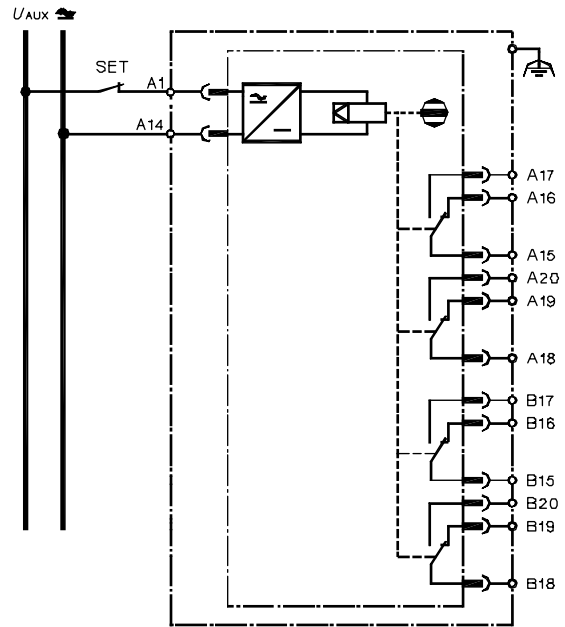
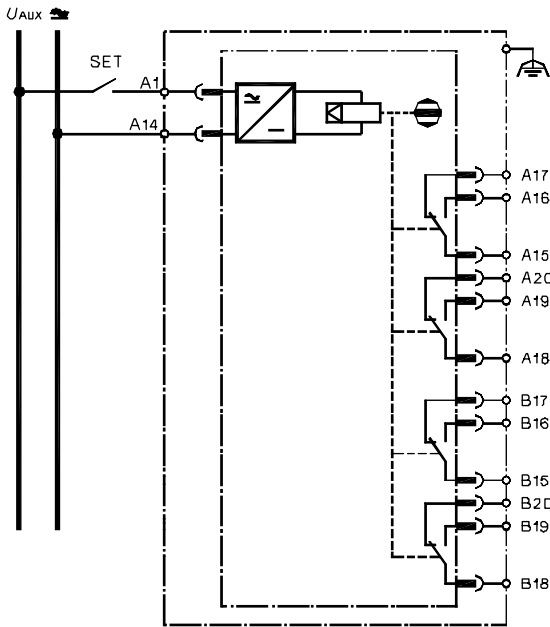
NOTE 1 - Type DCL 001...004, DCL 011...014  
 NOTE 2 - By means of auxiliary transformer type DAC100 for type DCL 001...004, DCL 011...014  
 NOTA 3 - Type DCL A01x,L0x,S0x,V0x

<b>Caratteristiche meccaniche</b>		<b>Mechanical data</b>	
montaggio:	incassato sporgente con morsetti anteriori a rack	mounting:	flush projecting, front connection rack
grado di protezione: - per montaggio incassato		protection degree: - for flush mounting	IP52
posizione di montaggio:	qualsiasi	mounting position:	any
tipo di custodia		type of case	F2
massa		mass	1.7 kg
<b>Prove d'isolamento</b>		<b>Insulation tests</b>	
prova a 50Hz (per 1 min): - circuito di alimentazione ausiliaria - circuiti d'uscita - circuiti d'uscita (tra i contatti aperti)		test at 50 Hz (for 1 min): - auxiliary supply circuit - output circuits - output circuits (between open contacts)	2 kV 2 kV 1 kV
prova a impulso (1.2/50 $\mu$ s): - circuito di alimentazione ausiliaria - circuiti d'uscita - circuiti d'uscita (tra i contatti aperti)		impulse test (1.2/50 $\mu$ s): - auxiliary supply circuit - output circuits - output circuits (between open contacts)	5 kV 5 kV 2.5 kV
resistenza d'isolamento		insulation resistance	100 M $\Omega$
<b>Prove d'immunità ai disturbi</b>		<b>Disturbances tests</b>	
onda oscillatoria smorzata: - a 0.1 MHz - a 1 MHz		damped oscillatory wave: - at 0.1 MHz - at 1 MHz	1 kV 2.5 kV
impulso ad alta energia: - tensione a vuoto (1.2/50 $\mu$ s) - corrente in corto circuito (8/20 $\mu$ s)		high energy pulse: - open circuit voltage (1.2/50 $\mu$ s) - short circuit current (8/20 $\mu$ s)	4 kV 400 A
onda oscillatoria ad alta energia (0.5 $\mu$ s/0.1 MHz)		high energy oscillatory wave (0.5 $\mu$ s/0.1 MHz)	4 kV
treni d'impulsi veloci (5/50 ns)		fast transient bursts (5/50 ns)	4 kV
tensione applicata: - tensione continua - 50 Hz - 0.01...1 MHz		applied voltage: - direct voltage - 50 Hz - 0.01...1 MHz	250 V 250 V 100 V
scarica elettrostatica		electrostatic discharge	15 kV
campo magnetico: - 50 Hz - impulso 8/20 $\mu$ s - onda oscillatoria smorzata 0.1 MHz - onda oscillatoria smorzata 1 MHz		magnetic field: - 50 Hz - pulse 8/20 $\mu$ s - damped oscillatory wave 0.1 MHz - damped oscillatory wave 1 MHz	1 kA/m 1 kA/m 100 A/m 100 A/m
<b>Norme di riferimento</b>		<b>Reference standards</b>	
relè elettrici		electrical relays	CEI 41-1 IEC 255
prove climatiche e meccaniche		environmental testing procedures	CEI 50 IEC 68
compatibilità elettromagnetica		electromagnetic compatibility	EN 50081-2 EN 50082-2 ENEL REMC02



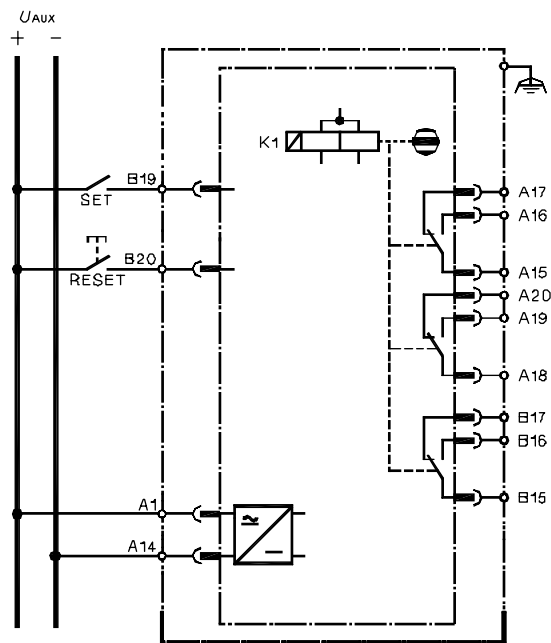
**SCHEMI D'INSERZIONE**

**CONNECTION DIAGRAMS**



Schema d'inserzione con relè finale normalmente diseccitato a ripristino manuale.  
 Connection diagram with normally de-energized output relay with hand reset.

Schema d'inserzione con relè finale normalmente eccitato a ripristino manuale.  
 Connection diagram with normally energized output relay with hand reset.

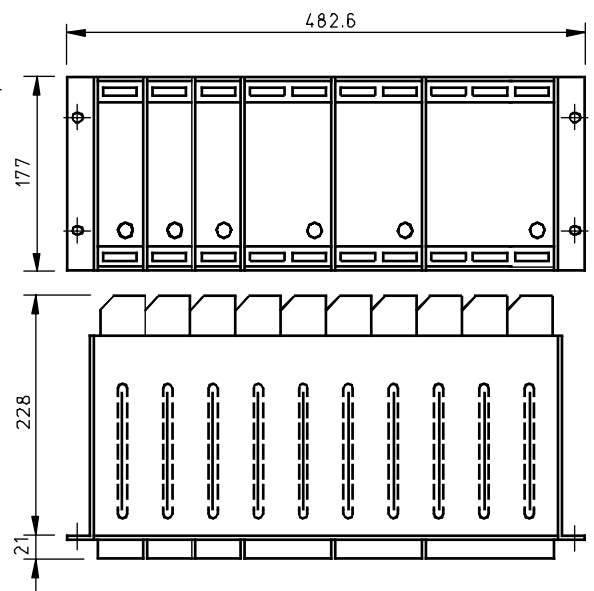
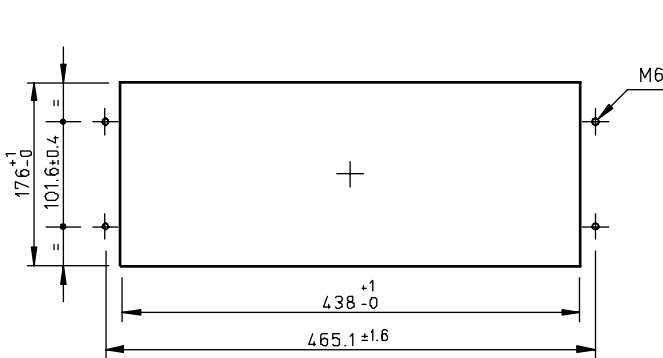
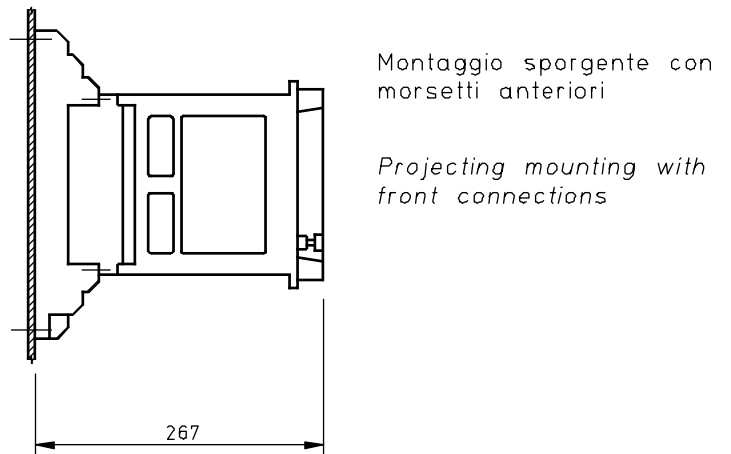
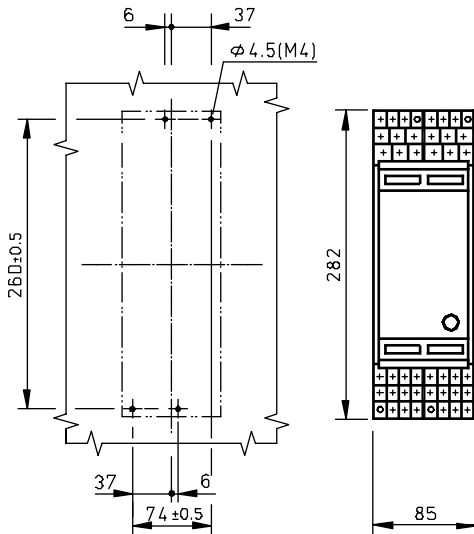
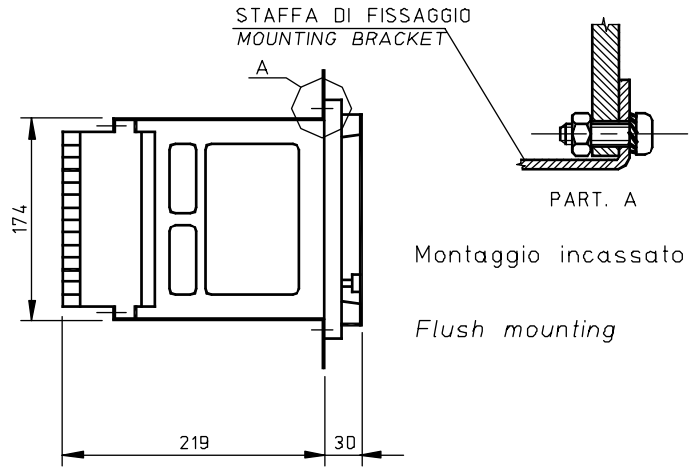
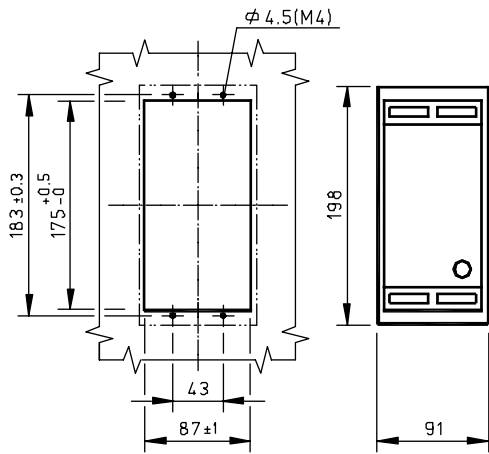


Schema d'inserzione relè DCL con ripristino elettrico.

Connection diagram of DCL with electrical reset.

## DIMENSIONI

## DIMENSIONS



Montaggio a rack

Rack mounting



---

NOTA - In relazione all'evoluzione dei materiali e della normativa, THYTRONIC si riserva la facoltà di modificare senza preavviso le caratteristiche, gli schemi e le dimensioni d'ingombro indicate in questa pubblicazione.

NOTE - Following the continuous improvement of components and standards, THYTRONIC reserves the right to modify without notice the characteristics, the drawings and overall dimensions indicated in this publication.



**Sede/Headquarters**

20139 MILANO (ITALY) - Piazza Mistral 7 - tel 02-57 49 57 01 (r.a.) - fax 02-57 40 37 63

**Stabilimento/Factory**

35127 PADOVA (ITALY) - Z.I. Sud - Via dell'Artigianato 48 - tel 049-89 477 01 (r.a.) - fax 049-870 13 90

DCL000'07  
01-2008