

Relè di categoria industriale, costruzione particolarmente robusta, temporizzatore elettronico a microprocessore e quarzo (con relè elettromagnetico di uscita), multiscala con sei gamme di tempo e regolazione globale da 0,1 secondi sino ad oltre 16 ore, con indifferente funzionamento alla attivazione oppure alla disattivazione. Insensibile ai campi E.M.

Power relay of industrial class, particularly sturdy, electronic clock device with microprocessor and quartz (electromechanical relay of output), six different time ranges providing a possible regulation from 0.1 seconds up to 16 hours and more, working indifferently at energization or de-energization. Insensitive to E.M. emissions.



**Relè tutto o niente
monostabile a tempo
specificato temporizzatore
multiscale a microprocessore**

**All or nothing specified time
monostable relay multiple
range microprocessor
based device**

linea D - line D



Funzionamento:

- in corrente continua
- in corrente alternata

Temporizzazione:

multiscale, da 0,1 secondi a 16 ore e 30 min. all'attrazione oppure alla ricaduta

Isolamento:

a frequenza industriale e ad impulso (vds. tabella al retro)

Contatti:

- RDTE11C-14C-17C-19C : 4 di scambio temporizzati da 10 A nominali
- RDTE12C-18C: 2 di scambio temporizzati da 10 A nominali e 2 di scambio istantanei da 10 A nominali

Servizio:

- continuo
- durata meccanica: 20x10⁶ manovre

Esecuzione:

protetta con calotta trasparente marrone (grado di protezione IP.40 - EN 60529) ed impugnatura per estrazione

Resistenza al fuoco:

secondo EN 60695-2-1

Raccordi:

ad innesto faston

Ambiente:

temperatura di impiego -10°C +55°C
temperatura di magazz. e trasp. -25°C +70°C

Segnalazione:

ottica tramite LED:

- rosso = sotto tensione
- verde = stato del relè d'uscita (all'attrazione accensione a fine conteggio e alla ricaduta spegnimento a fine conteggio)

Interdizione:

a richiesta con spine

Portacartellino:

guida per cartellino da 8 x 30 x 0,5 mm

Resistenza alle vibrazioni:

1 g da 10 a 50 Hz

Resistenza allo shock:

3 g

Massa:

gr. 230 (circa)

Volume:

cm³ 140 (circa)

Norma di riferimento:

EN 60255

Montaggio con prese per:

profilato DIN: PAVD161 - PAVD168
pannello: PRGD161 - PRVD161
c.s.: PRCD161

Coil input voltage:

- designed for DC voltage
- designed for AC voltage

Delay time:

multiple range, from 0.1 seconds up to 16 hours and 30 min., both on delay, off delay

Insulation:

nominal frequency voltage test and impulse voltage test (see rear table)

Contacts:

- RDTE11C-14C-17C-19C : 4 time delay changeover 10 A rated contacts
- RDTE12C-18C: 2 time delay changeover 10 A rated contacts and 2 instant changeover 10 A rated contacts

Working class:

- continuous
- mechanical life: 20x10⁶ operations

Protection:

enclosed in a brown transparent dustcover (degree of protection IP.40 - EN 60529) provided with extraction handle

Resistance to fire:

ref. EN 60695-2-1

Base:

quick connect faston type terminals for plug-in sockets and coupling plug

Temperature:

operative temp. -10°C +55°C (14°F + 131°F)
storage temp. -25°C +70°C (-13°F +158°F)

Signal:

optical provided by LED:
- red = subject to a voltage
- green = output relay condition
(at energization it is switched on at the end of count-down; at de-energization it is switched off at the end of count-down)

Error proof pin:

on request

Label-holder:

guide for label up to 8 x 30 x 0,5 mm

Resistance to vibrations:

1 g from 10 to 50 Hz

Shock resistance:

3 g

Weight:

gr. 230 (8.11 ounces av)

Volume:

cm³ 140 (8.54 cu in)

Reference standard:

EN 60255

Mounting with sockets for:

DIN rail: PAVD161 - PAVD168
flush-mounted: PRGD161 - PRVD161
P.C.B.: PRCD161

Guida alla scelta

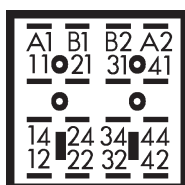
Tipo RDTE1xC

- x = 1 4 contatti di scambio temporizzati
- x = 2 2 contatti di scambio temporizzati e 2 di scambio istantanei
- x = 4 4 contatti di scambio temporizzati con tensione di controllo
- x = 7 4 contatti di scambio temporizzati con soffio magnetico
- x = 8 2 contatti di scambio temporizzati e 2 di scambio istantanei con soffio magnet.
- x = 9 4 contatti di scambio temporizzati con soffio magnetico e tensione di controllo

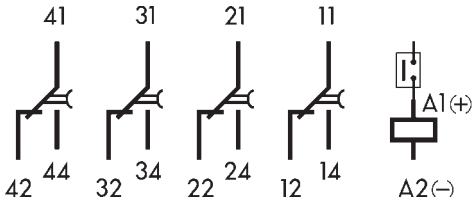
Selection guide

Cat. No RDTE1xC

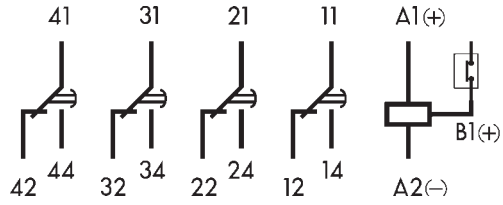
- x = 1 4 changeover delayed contacts
- x = 2 2 changeover delayed and 2 changeover instant contacts
- x = 4 4 changeover delayed contacts with external control voltage
- x = 7 4 changeover delayed contacts with magnet blowout
- x = 8 2 changeover delayed and 2 changeover instant contacts with magnet blowout
- x = 9 4 changeover delayed contacts with magnet blowout and external control voltage



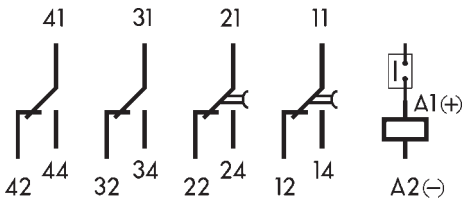
Zoccolo D a 16 innesti
16 pins base (rear view)



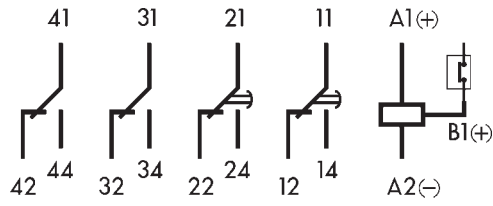
schema attrazione RDTE11C-17C
wiring diagram energization RDTE11C-17C



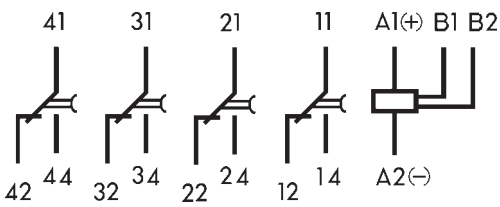
schema ricaduta RDTE11C-17C
wiring diagram de-energization RDTE11C-17C



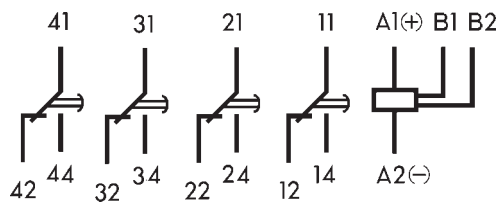
schema attrazione RDTE12C-18C
wiring diagram energization RDTE12C-18C



schema ricaduta RDTE12C-18C
wiring diagram de-energization RDTE12C-18C



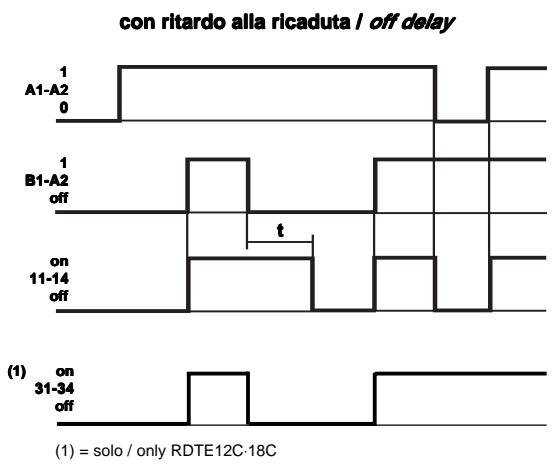
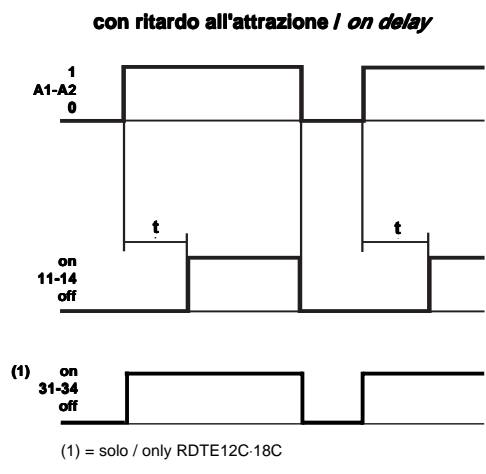
schema attrazione RDTE14C-19C
wiring diagram energization RDTE14C-19C



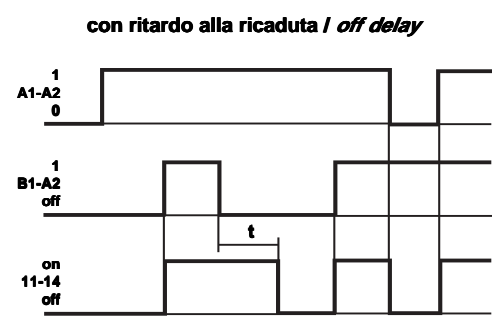
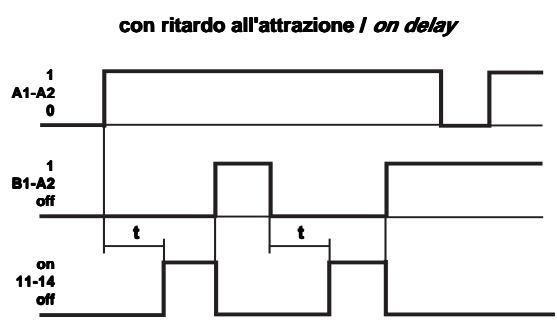
schema ricaduta RDTE14C-19C
wiring diagram de-energization RDTE14C-19C



Modalità di funzionamento relativa a RDTE11C-12C-17C-18C
Timing sequence relative to RDTE11C-12C-17C-18C



Modalità di funzionamento relativa a RDTE14C-19C (con tensione di controllo)
Timing sequence relative to RDTE14C-19C (with external control voltage)



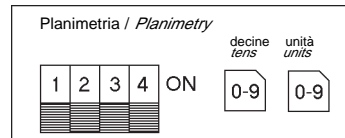
Funzionamento - Electrical data

Alimentazione bobina Coil voltage data			Consumo (circa) Power (about)	Campo di lavoro Operating range	Classe di lavoro Working class
max V Tens c.c./DC	max V Tens c.a./AC	max V	W	Un	
	50 Hz	60 Hz			
24 - 110 - 220			3.5 (RDTE11C-14C-17C-19C) 4.5 (RDTE12C-18C)	80÷120%	C

Nota: per altri valori di alimentazione contattarci / Note: for other coil voltages please contact us

Temporizzazione - Timing data

ACCESSO ALLA REGOLAZIONE TEMPI : Sollevare lo sportello in testa al relè
ACCESS FOR TIMES REGULATION: Open relay front door



SELEZIONE SENSO RITARDO : Con dip-switch n° 4: ON = Ritardo alla ricaduta / Delay at drop-out
DELAY TYPE SELECTION: Using dip-switch n° 4: OFF = Ritardo all'attrazione / Delay at pick-up

SELEZIONE GAMMA TEMPORIZZAZIONE : Con dip-switch 1, 2 e 3:
TIME RANGE SELECTION: Using the rotary switch 1, 2 and 3:

1	2	3	
Off	On	Off	Centesimi / 0.01 sec
Off	On	On	Decimi / 0.1 sec
On	Off	Off	Secondi / Seconds
On	Off	On	Secondi X 10 / Seconds X 10
On	On	Off	Minuti / Minutes
On	On	On	Minuti X 10 / Minutes X 10

IMPOSTAZIONE TEMPI : Mediante commutatori a scatto da 0 a 9 (decine e unità)
TIME SETTING: Using rotary switches from 0 up to 9 (tens and units)

FEDELTA' / ACCURACY

a tensione nominale a 20°C = ± 2% / at rated voltage at 68 °F = ± 2%

PRECISIONE / PRECISION

di funzionamento dall' 80% al 120% di Un (min/max) con temp. ambiente 20 °C
= ± 0,5% al massimo della gamma, ± 3% al minimo della gamma ★
in operation from 80% to 120% Un (min/max) at room temperature 68 °F
= ± 5% at maximum of range, ± 3% at minimum of range ★

RIPETIBILITA' / REPEATABILITY

± 2%

RIPRISTINO / RESET

≤ 200 ms (circa/about)

★ Ad ogni gamma di temporizzazione impostata, considerare un aumento di 0,1 sec., poiché il relè è provvisto di dispositivo atto a renderlo insensibile a buchi di tensione ≤ 100msec.

★ For each time setting the actual delay will be 0.1 sec. greater, because the relay has been designed to withstand a loss of power supply ≤ 100msec.

Isolamento - Insulation data

	Resistenza di isolamento Insulation resistance al/ to 500V c.c./DC Mohm	Tensione di tenuta a frequenza industriale Rated frequency voltage test		Tensione di tenuta ad impulso Impulse voltage test
		per/ for 1 min. KV	per/ for 1 sec. KV	1,2/50µs 0,5J KV
Tra i circuiti elettricamente indipendenti e tra questi e massa Between electrically independent circuits and between those and the frame	>10000	2	2,2	5
Tra gli elementi, aperti, di contatto Between open contact components	>10000	2	2,2	2,5

Nota : nel caso di prova del circuito di alimentazione, questa deve essere concordata col costruttore

Note : in case of feeding circuit testing, the test must be agreed with the manufacturer

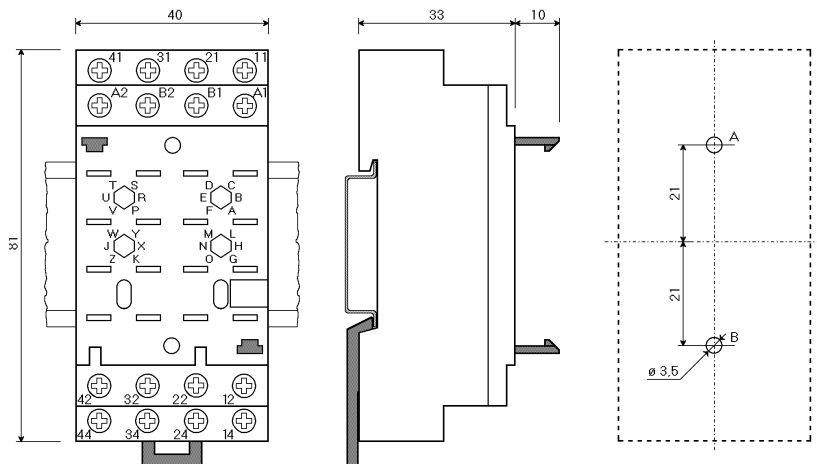
Contatti - Contact data

Quantità n° Number	Tipo contatto Type	Portata AI / Rated current A			Capacità di interruzione Breaking capacity	
		contin./contin. ❖	per/ for 1'	per/ for 1s		
4 2	(RDTE11C-14C) (RDTE12C) Temporizzati scambio Delayed changeover		10	13	20	0.2 A - 110 V c.c./DC - L/R 40 ms 100.000 man. - 1.800 man/h - 50%
2	(RDTE12C) Istantanei scambio Instant changeover					
4 2	(RDTE17C-19C) (RDTE18C) Temporizzati scambio Delayed changeover		10	13	20	0.5 A - 110 V c.c./DC - L/R 40 ms 100.000 man. - 1.800 man/h - 50%
2	(RDTE18C) Istantanei scambio Instant changeover					

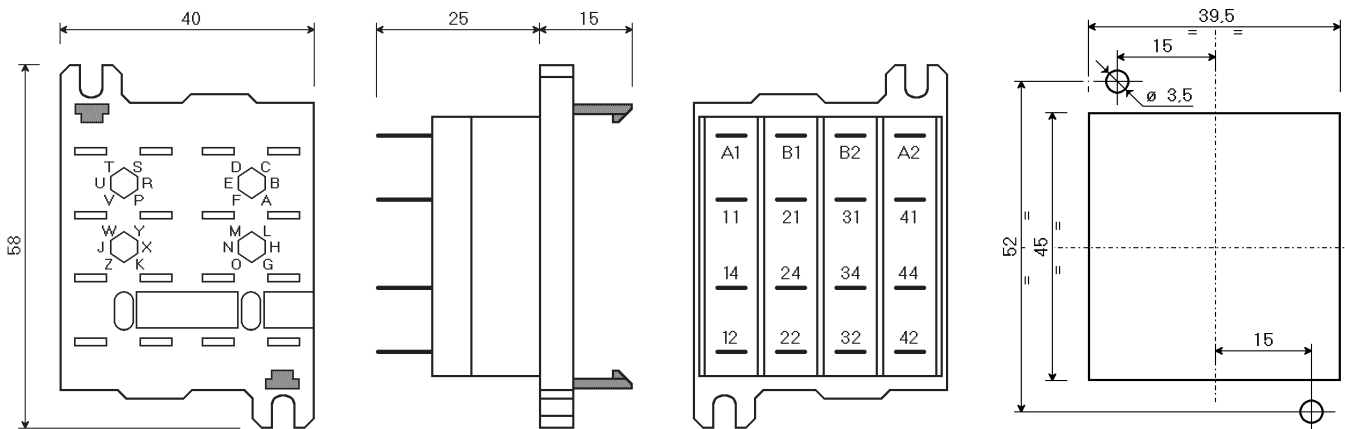
❖ = su tutti i contatti contemporaneamente: 30% di riduzione / on all contacts contemporaneously: 30% reduction

PAVD161 per profilato DIN o piastra / for Din rail or plate mounting

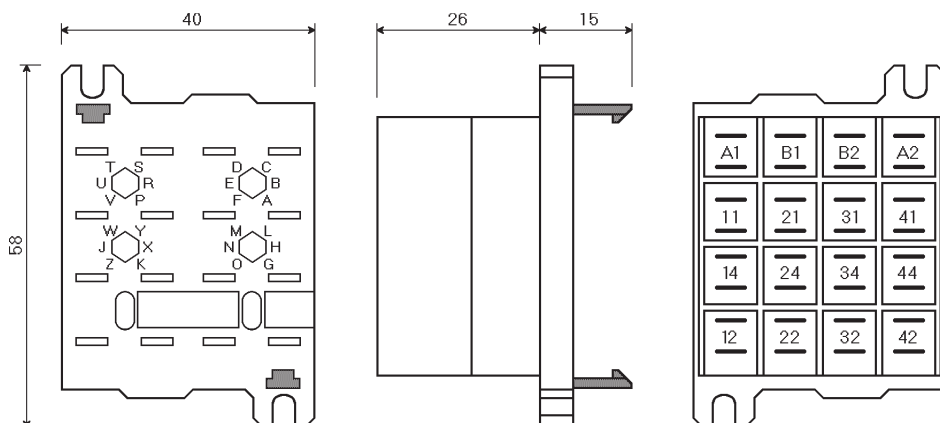
PAVD168 con viteria inox / with screws inox



PRGD161 per montaggio a pannello con terminali faston semplice / for flush-mounted with faston terminals



PRDD161 per montaggio a pannello con terminali doppio faston / for flush-mounted with double faston terminals



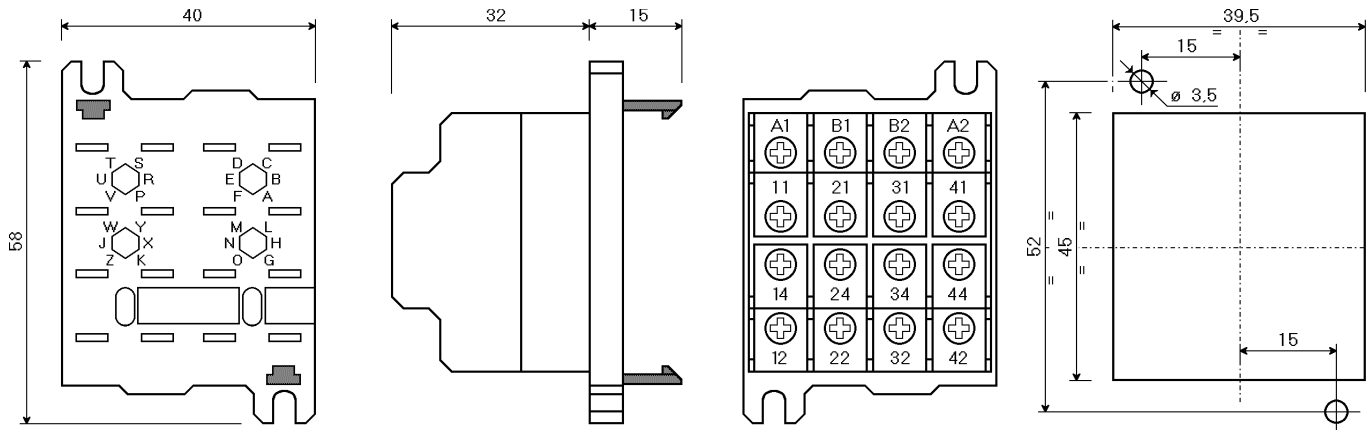
NOTA:
Prodotto
in esaurimento

NOTE:
Product
out of production

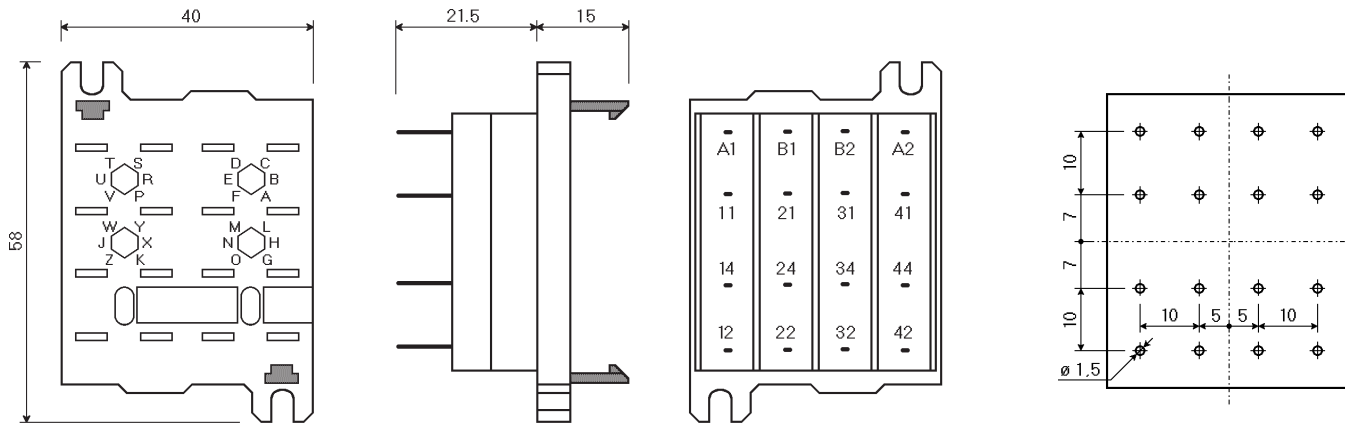
Prese / Sockets

linea D / line D

PRVD161 per montaggio a pannello con terminali a vite / *for flush-mounted with screws terminals*

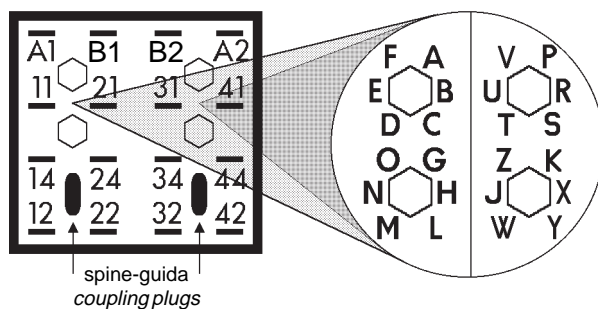
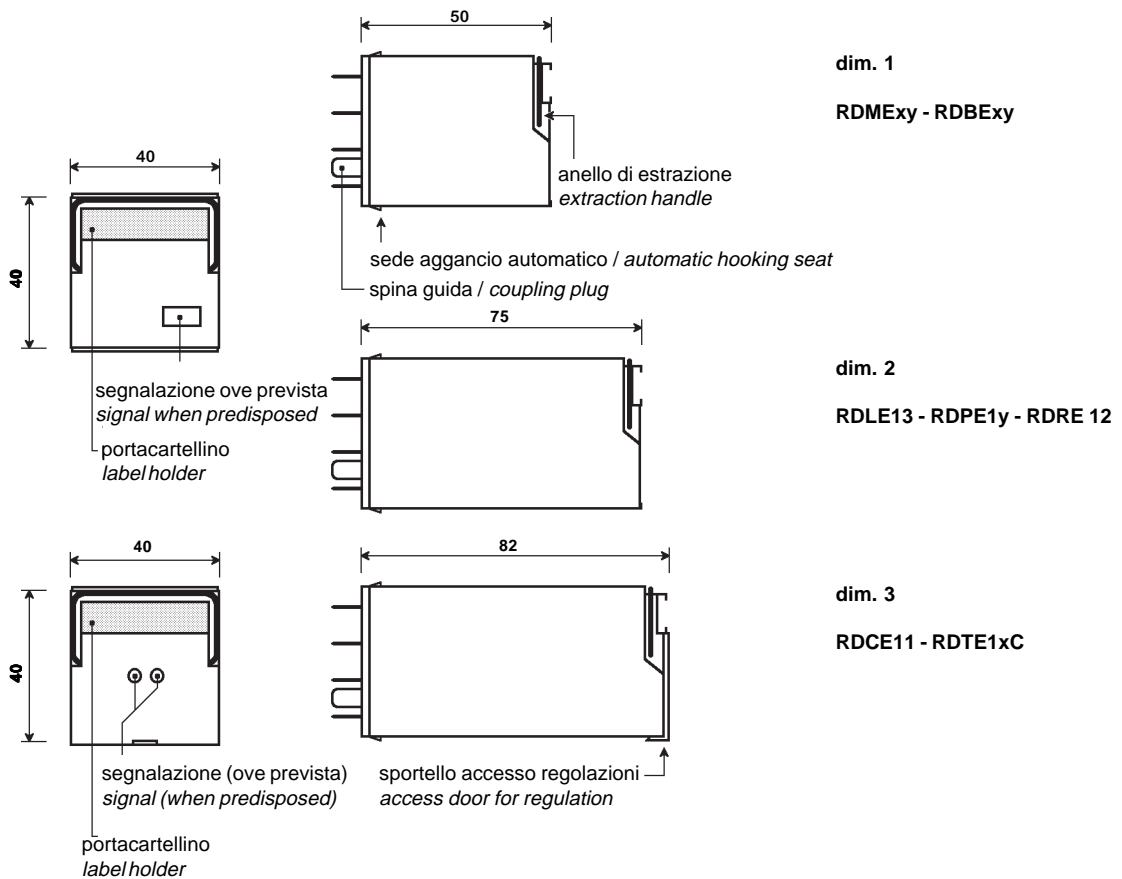


PRCD161 per circuito stampato / *for P.C.B.*

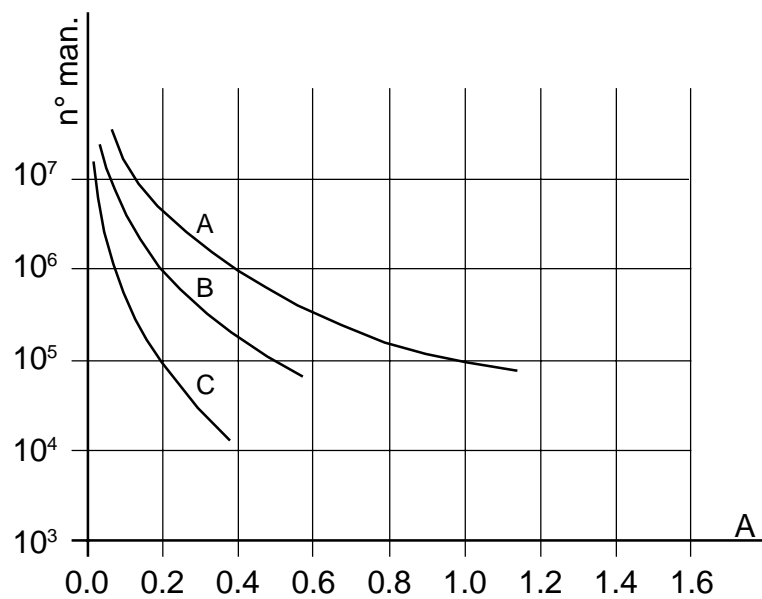


Dimensioni / Dimensions

linea D / line D



Capacità di interruzione / *Breaking capacity*



Carico sui contatti / *load inductor* : 110 V c.c./DC L/R = 40 ms.

- A = RGME_{x7}
 RMME_{x6·x7·x8} - RMNE_{x6·x7·x9}
- B = RCME_{x6}
 RDME_{x6} - RDCE13 - RDLE13 - RDTE17·18·19
 RGME_{x3·x4} - RGLE13 - RGBE_{xy} - RGTE_{xx}
 RMME_{x2·x3·x4} - RMBE_{x3·x5·x7} - RMDE_{x1·x2·x4}
- C = RCME_{x2}
 RDME_{x2} - RDBE_{xy} - RDPE1_y - RDTE11·12·14

U_{max} contatto aperto :

relè tipo RC.... - RD....	250V cc / 300 V ca
relè tipo RG.... - RM....	350V cc / 440 V ca

Prove di compatibilità elettromagnetica / *Elettromagnetic tests*

Descrizione prova <i>Test description</i>	Standard europei <i>European standard</i>	Specifica di prova della norma <i>Standard test specification</i>	Livello di severità <i>Acceptance level</i>	Norma di riferimento <i>Reference standard</i>	Specifica utilizzata nella prova <i>Actual test specification</i>	Livello di severità <i>Acceptance level</i>
Scarica elettrostatica <i>Electrostatic discharge</i>	EN 50082-2	contatto/ <i>contact</i> ±4 kV aria/ <i>air</i> ±8 kV	2	EN 61000-4-2	contatto/ <i>contact</i> ±8 kV aria/ <i>air</i> ±15 kV	4
Campi elettromagnetici irradiati a radiofrequenza <i>Radio frequency electromagnetic field amplitude modulated</i>	EN 50082-2	80÷1000 MHz 10V/m 80% AM 1 kHz	3	EN 61000-4-3	80-1000 MHz 10 V/m 80% AM 1 kHz	3
Transistori veloci <i>Fast transients</i>	EN 50082-2	1 kV (picco/ <i>peak</i>) 5/50 Tr/Th ns	3	EN 61000-4-4	4 kV 5/50 Tr/Th ns	4
Impulsi ad alta energia <i>Surge</i>	EN 50082-2	0,5 kV 1.2/50 - 8/20 Tr/Th µs	2	EN 61000-4-5	4 kV 1.2/50 - 8/20 Tr/Th µs	4
Disturbi indotti da campi E.M. a radiofrequenza <i>Induced R.F. field (conducted)</i>	EN 50082-2	0,15÷80 MHz 10 V 80% AM 1 kHz	3	EN 6100-4-6	0,15÷80 MHz 10 V/m	3
Campo magn. a frequenza di rete <i>Power frequency magnetic field</i>	EN 50082-2	50 Hz 30 A/m cont.	4	EN 61000-4-8	50 Hz 100 A/m cont.	5
Campo elettromag. ad impulso <i>Pulse electromagnetic field</i>	---	---	---	EN 61000-4-9	1000 A/m 8/20 µs	5
Campo elettromagnetico oscillatorio smorzato <i>Damped oscillating electromagnetic field</i>	---	---	---	EN 61000-4-10	100 A/m 50% picco/picco / <i>peak to peak</i> 0,1÷1 MHz	5
Transistori smorzati <i>Damped transients</i>	---	---	---	EN 61000-4-12	1 kV (com. mode) 0,1 MHz 0,5 kV ((differ. mode) 0,1 MHz 2,5 kV (com. mode) 1 MHz 1 kV (differ. mode) 1 MHz	4

I prodotti contenenti componentistica elettronica hanno superato le prove di immunità sopracitate.
Products with electronic components on board passed with no degradation of performance the tests indicated in the table.