

# Temporizzatori Plug-in analogici

## Versione a 11 pin

Serie Syr-line PU2R, PA2R, PC2R, PL2R

*I temporizzatori analogici Plug-in: Una famiglia di 11 temporizzatori multifunzione o monofunzione, con alimentazione universale, ampia gamma di temporizzazione, con tutte le funzioni classiche.*



12-240  
VCA/CC



IP40



11 Pin

Controllo elettrico e protezione > Relè temporizzati > Plug-in > 11 pin

### Punti salienti

- Multifunzione o monofunzione
- Corpo compatto per risparmiare spazio
- Ampia gamma di temporizzazione (ritardo 0,5 s - 10 giorni)
- Alimentazione universale (12-240 VCA/CC)
- 1 o 2 uscite a relè (SPDT / contatti in scambio)
- Copertura protettiva
- Indicatore di stato a LED
- Compatibile con sensore PNP a 3 fili
- Connettore a 11 pin

### Standard



### Codici prodotto

PU2R10MV1



Funzioni: Multifunzione U (A, At, Ac, B, Bw, C, D, Di, H, Ht), Ad - Istantaneo  
Serie: PU2R

PA2R10MV1



Funzioni: A, At  
Serie: PA2R

PC2R10MV1



Funzioni C  
Serie: PC2R

PL2R10MV1



Funzioni: L, Li  
Serie: PL2R

### Sistema codifica prodotto

Tipo:

**O:** Plug-in 8-pin  
**P:** Plug-in 11-pin

Numero di uscite:

**1:** 1 Uscita  
**2:** 2 Uscite

Corrente di uscita:

**10:** 10 A

**P U 2 R 10 MV1**

Funzione:

**A:** Ritardo ON  
**C:** Ritardo OFF  
**L:** Repeat Cycle  
**U:** Multifunzione U

Tipo di uscita:  
**R:** Relè

Alimentazione:  
**MV1:** 12-240 VAC/DC

### Maggiori info



QUI ↓

## Caratteristiche

	PU2R10MV1	PA2R10MV1	PC2R10MV1	PL2R10MV1
<b>Ingressi</b>				
Tensione di alimentazione	12-240 VCA/VCC			
Tolleranza tensione di alimentazione	-15%, +10%			
Frequenza tensione di alimentazione CA	50/60 Hz $\pm$ 5%			
Isolamento galvanico di alimentazione/ ingressi	No			
Consumo massimo di energia alla tensione nominale	Circa 3 VA (VCA) 1,5 W (VCC)			
Immunità contro micro interruzioni	10 ms			
<b>Temporizzazione</b>				
Gamme di temporizzazione	IEC 1812-1: 0,5 s - 10 s / 0,05 min - 1 min / 0,5 min - 10 min / 0,05 h - 1 h / 0,5 h - 10 h / 0,05 giorno - 1 giorno / 0,5 giorno - 10 giorni			
Durata minima dell'impulso di controllo	IEC 1812-1: 40 ms / 100 ms con carico			
Tempo di ripristino (in seguito a spegnimento)	IEC 1812-1: 120 ms			
Ripetibilità	IEC 1812-1: $\leq \pm 0,5\%$			
Precisione di impostazione (gamma completa)	IEC 1812-1: $\leq \pm 10\%$			
Temperatura di deriva	$\leq \pm 0,05\%$ / °C			
Tensione di deriva	$\leq \pm 0,2\%$ / V			
<b>Uscite</b>				
Configurazione dell' uscita	2 CO (SPDT) (Single Pole Double Throw - Contatto in scambio) R1: Temporizzato R2: Temporizzato/Istantaneo			
Tensione di commutazione massima	250 VCA / 10 A resistiva / 125 VCC / 0,3 A resistiva			
Corrente nominale di commutazione (resistiva)	NO/NC: 10 A 250 VCA / 10 A 30 VCC a 25 °C NO/NC: 5 A 250 VCA / 5 A 30 VCC a 60°C			
Potenza di commutazione massima (resistiva)	2500 VA / 300 W			
Vita elettrica (operazioni)	10 <sup>5</sup> cicli min a 250 VCA / 10 A resistiva (solo NO)			
Corrente di interruzione minima	10 mA / 5 VCC			
Frequenza massima (alla potenza di commutazione massima)	360 cicli/h			
Vita meccanica (operazioni)	10 x 10 <sup>6</sup> cicli			
Tensione nominale impulso	4 kV (1,2/50 $\mu$ s)			
Rigidità dielettrica	Tra bobina / contatti (IEC 60664-1): 2,5 kV / 1 min / 1 mA / 50 Hz Tra i contatti aperti: 1 kV / 1 min / 1 mA / 50 Hz			
<b>Isolamento</b>				
Tensione nominale di isolamento	IEC 60664-1: 250 V			
Coordinamento dell'isolamento	IEC 60664-1: Categoria di sovratensione III; grado di inquinamento 2; fino a 2000 m s.l.m.			
Tensione nominale impulso	IEC 60664-1: 4 kV (1,2/50 $\mu$ s)			
Distanze di clearance/creepage	IEC 60664-1: 3 mm / 3,2 mm			
Rigidità dielettrica	EN-61812-1: 2,5 kV / 1 min / 1 mA / 50 Hz			
Resistenza di isolamento	NFC 93 050: > 500 M $\Omega$ / 250 VCC / 1 min			

## Caratteristiche

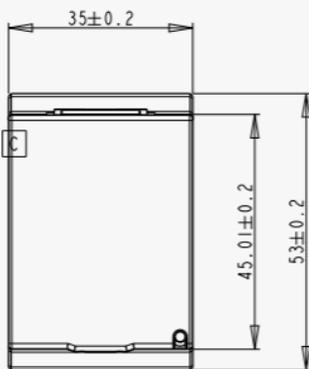
	PU2R10MV1	PA2R10MV1	PC2R10MV1	PL2R10MV1
<b>Caratteristiche generali</b>				
Display	No, ma indicatore di stato (LED)			
Formato	35 mm			
Montaggio	Su zoccolo a 11 pin			
Materiale involucro	UL94: tipo di plastica dell'involucro protettivo V0			
Grado di protezione	IEC 60529: IP40			
Temperatura di funzionamento	IEC 60068-2: da -20°C a +60°C			
Temperatura di stoccaggio	IEC 60068-2: da -40°C a +70°C			
Umidità	IEC 60068-2-30: 93% senza condensa IEC 60068-2-30: 93% senza condensa			
Resistenza alle vibrazioni	IEC 60068-2-6: $\pm 0,15$ mm 10 Hz - 60 Hz / 2 g 60 Hz - 150 Hz			
Resistenza agli urti	IEC 60068-2-27: 10 gn - 11 ms, 3 x 6 assi (Uscita non alimentata) / 5 gn - 11 ms, 3 x 6 assi (Uscita alimentata)			
Impatto su pavimento in cemento	IEC 60068-2-32: Altezza: 0,75 m			
Peso	90 g (110 g con confezione)			
<b>Standard</b>				
Direttive UE	2014/30/UE: EMC 2014/35/UE: Bassa tensione			
Autorizzazioni/marcatura	CE / cULus Listed - Industrial Control Equipment			
Standard di sicurezza	IEC 60664-1: Coordinamento dell'isolamento per apparecchiature all'interno di sistemi a bassa tensione			
Conformità alle direttive ambientali	2015/863/UE: RoHS 1907/2006: Reach 2012/19/UE: RAEE			
Standard di prodotto	IEC 61812-1: Relè a tempo specifici per uso industriale UL 508 (60947-4-1): Apparecchiature di controllo industriale (NRNT- Industrial Control Switches) Fare riferimento a Coordinamento dell'isolamento UL840 per le apparecchiature elettriche			
Compatibilità elettromagnetica	Standard generici IEC 61000-6-2 Compatibilità elettromagnetica Immunità per gli ambienti industriali IEC 61000-6-3 Emissione per gli ambienti residenziali IEC 61000-6-4 Emissione per gli ambienti industriali			
Immunità alle scariche elettrostatiche	IEC 61000-4-2: Livello III Aria $\pm 8$ kV / Contatto $\pm 6$ kV			
Immunità ai campi elettromagnetici, a radiofrequenza, irradiati	IEC 61000-4-3: Livello III, 10 V/m (da 80 MHz a 1 GHz) 80% AM (1 kHz), 3 V/m (da 1,4 a 2 GHz) 80% AM (1 kHz), 1 V/m (da 2 a 2,7 GHz) 80% AM (1 kHz)			
Immunità ai burst transitori rapidi	IEC 61000-4-4: Diretta $\pm 4$ kV 5/50 Tr/Th ns 5 KHz e 100 KHz Morsetto di accoppiamento capacitivo $\pm 2$ kV 5/50 Tr/Th ns 5 KHz e 100 KHz			
Immunità alle sovratensioni sull'alimentazione	IEC 61000-4-5: Livello III, Linea-Terra $\pm 2$ kV/Linea-Linea $\pm 1$ kV			
Immunità alla radiofrequenza in modo comune	IEC 61000-4-6: Livello III, 10 Vrms (da 0,15 a 80 MHz) 80% AM (1 kHz)			
Immunità a cali e interruzioni di tensione	IEC 61000-4-11: 0% di tensione residua durante 1 ciclo (Crit. B) 40% di tensione residua / 10 cicli 50 Hz / 12 cicli 60 Hz (Crit. C) 70% tensione residua / 25 cicli 50 Hz / 30 cicli 60 Hz (Crit. C) Brevi interruzioni: 0% tensione residua / 250 cicli 50 Hz / 300 cicli 60 Hz (Crit. C)			

### Caratteristiche

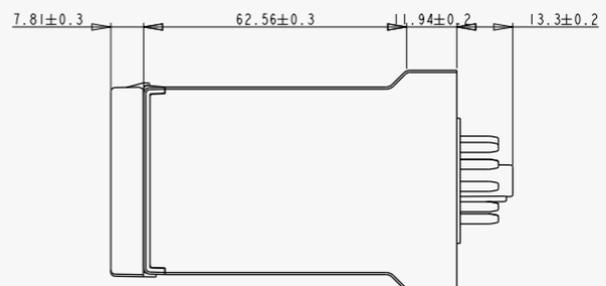
	PU2R10MV1	PA2R10MV1	PC2R10MV1	PL2R10MV1
<b>Standard</b>	IEC 61000-6-3 IEC 61000-6-4: CISPR 16-2-1 (7.4.1), CISPR 16-1-2 (4,3) 0,15 MHz – 0,5 MHz, 66 dB (µV) – 56 dB (µV) quasi-picco, 56 dB (µV) – 46 dB (µV) medio 0,5 MHz – 5 MHz, 56 dB (µV) quasi-picco, 46 dB (µV) medio 5 MHz – 30 MHz, 60 dB (µV) quasi-picco, 50 dB (µV) medio CISPR 14-1 0,15 MHz – 30 MHz CISPR 16-2-1 (7.4.1), CISPR 16-1-2 (4.3) 0,15 MHz – 0,5 MHz, 79 dB (µV) quasi-picco, 66 dB (µV) medio 0,5 MHz – 30 MHz, 73 dB (µV) quasi-picco, 60 dB (µV) medio			
<b>Emissioni porta alimentazione CA/CC principale</b>	IEC 61000-6-3 IEC 61000-6-4: CISPR 16-2-3 30 MHz – 230 MHz, 30 dB (µV/m) quasi-picco a 10 m 230 MHz – 1.000 MHz, 37 dB (µV/m) quasi-picco a 10 m Oppure: 30 MHz – 230 MHz, 40 dB (µV/m) quasi-picco a 3 m in camera semianecoica 230 MHz – 1.000 MHz, 47 dB (µV/m) quasi-picco a 3 m in camera semianecoica			
<b>Emissioni irradiate</b>				

### Dimensioni (mm)

Vista frontale



Vista laterale



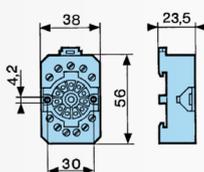
### Accessori



**Zoccolo per montaggio su guida DIN o a pannello**

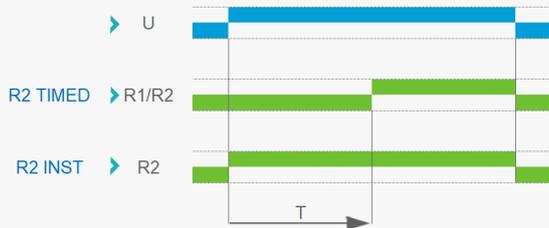
Plug-in 11 pin

25622080

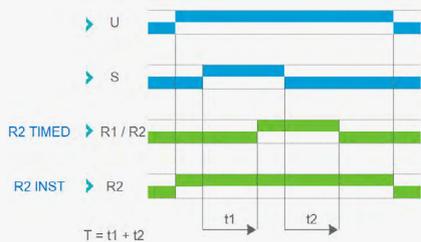


## Diagrammi delle funzioni

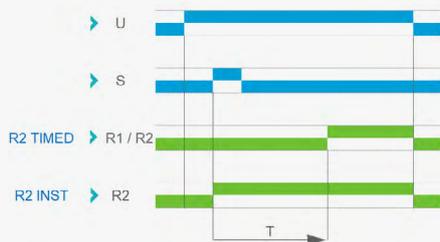
### Funzione A: Ritardo alla messa sotto tensione (Ritardo ON)



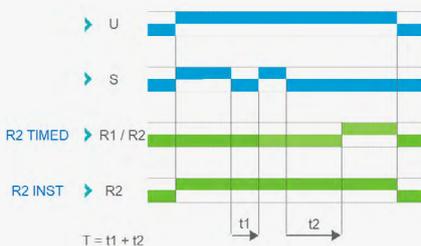
### Funzione Ac: Temporizzazione combinata chiusura/apertura contatto di comando (Ritardo ON/OFF)



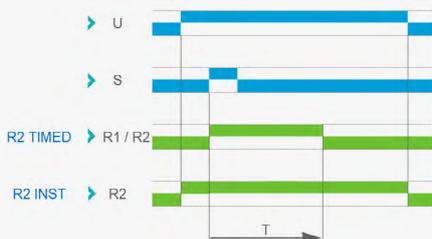
### Funzione Ad: Eccitazione ritardata tramite comando (non resettabile)



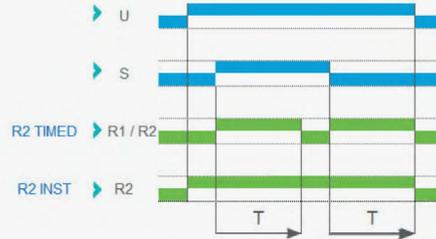
### Funzione At: Totalizzatore A



### Funzione B: Monostabile



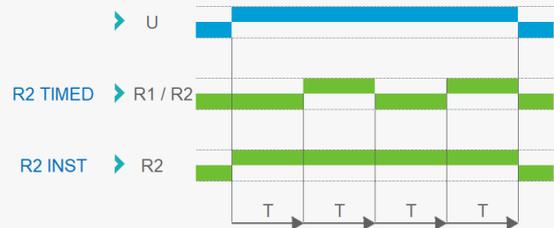
### Funzione Bw: Differenziatore o contatto di passaggio



### Funzione C: Temporizzazione all'apertura del contatto di comando (Ritardo OFF)



### Funzione D: Pausa-lavoro simmetrico - Start OFF



### Funzione Di: Pausa-lavoro simmetrico - Start ON

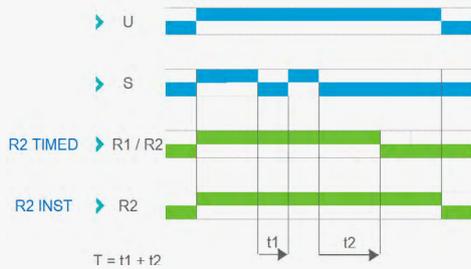


### Funzione H: Temporizzazione alla messa sotto tensione

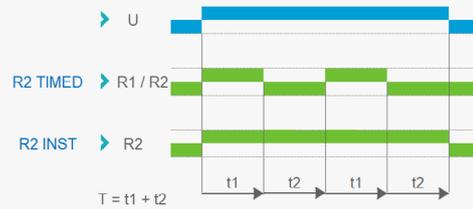


## Diagrammi delle funzioni

### Funzione Ht: Temporizzazione alla messa sotto tensione totalizzatore A



### Funzione Li: Pausa-lavoro asimmetrico - Start ON

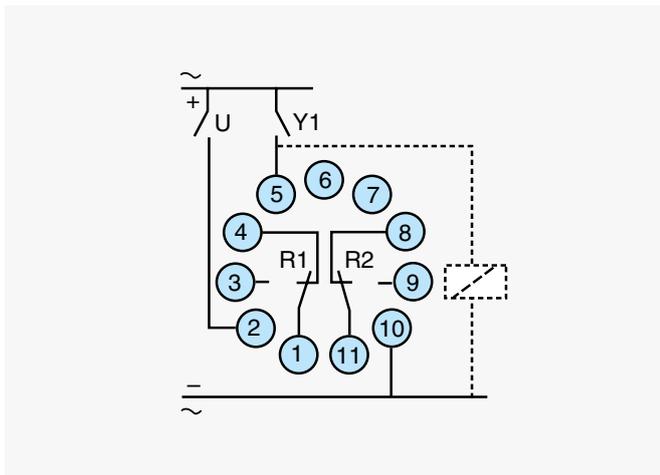


### Funzione L: Pausa-lavoro asimmetrico - Start OFF

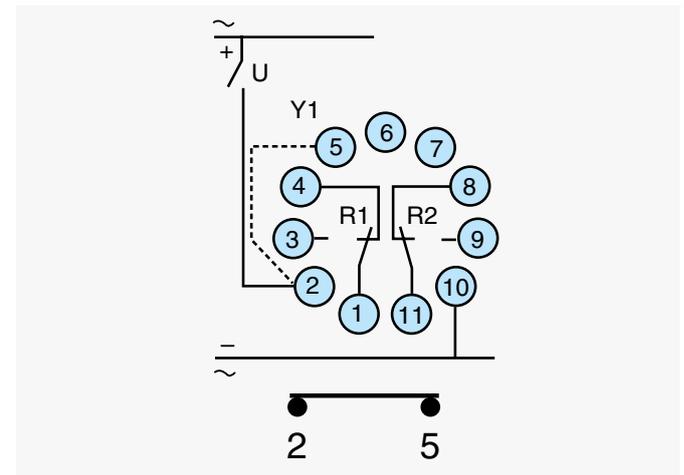


## Diagrammi di cablaggio

PU2R10MV1 / PA2R10MV1 / PC2R10MV1



PL2R10MV1



**AVERTENZA** - Le informazioni tecniche contenute nei cataloghi sono fornite unicamente a titolo d'informazione e non costituiscono un impegno contrattuale. Crouzet e le sue filiali si riservano il diritto di effettuare, senza preavviso, tutte le modifiche opportune. È necessario consultarci per tutte le applicazioni particolari dei nostri prodotti ed è altresì compito dell'acquirente verificare con prove appropriate che il prodotto sia correttamente utilizzato (conformità del prodotto). La nostra garanzia non potrà essere valida in alcun caso, né la nostra responsabilità accertata per tutte le applicazioni (come modifiche, aggiunte, uso combinato con altri componenti elettrici o elettronici, circuiti, sistemi di montaggio o qualunque altro materiale o sostanza inadeguata applicata sui nostri prodotti) che non siano state preventivamente approvate al fine della vendita da parte della nostra Società.