

Temporizzatori Multifunzione Modelli DMB01, PMB01

CARLO GAVAZZI



DMB 01



PMB 01

- Gamma tempi da 0,1 s a 100 h
- Manopola per la selezione fra 7 funzioni:
 - Op - Ritardo all'eccitazione
 - In - Intervallo
 - Io - Intervallo all'apertura del contatto di trigger
 - Id - Doppio intervallo
 - Dr - Ritardo alla diseccitazione
 - R - Ciclico simmetrico (partenza in ON)
 - Rb - Ciclico simmetrico (partenza in OFF)
- Manopola per la selezione della gamma tempi
- Manopola per l'impostazione del tempo di ritardo
- Avviamento automatico o manuale
- Ripetibilità: $\leq 0.2\%$
- Uscita relè SPDT 8A oppure DPDT 8A
- Montaggio su guida DIN in conformità a DIN/EN 50 022 (DMB01) oppure ad innesto (PMB01)
- Scatola Euronorm 22,5 mm (DMB01) oppure 36 mm ad innesto (PMB01)
- Alimentazione combinata in CA e CC
- Indicazione a LED per relè attivo e presenza alimentazione

Descrizione del prodotto

Temporizzatori multitemperatura con 7 funzioni e 7 gamme tempi fra 0,1 secondi e 100 ore, selezionabili tramite manopole sul frontale.

Adatti per il montaggio su guida DIN (DMB01) oppure ad innesto su zoccolo ad 11 poli (PMB01)

Come ordinare

DMB 01 C M24

Scatola _____
 Funzione _____
 Tipo _____
 Codice articolo _____
 Uscita _____
 Tensione di alimentazione _____

Selezione del modello

Montaggio	Uscita	Scatola	Alimentazione: 24 VCC e da 24 a 240 VCA	Alimentazione: da 24 a 240 VCA/CC
Guida DIN	1xSPDT 2xSPDT	Tipo D	DMB 01 C M24	DMB 01 D M24
11 poli	1xSPDT 2xSPDT	Tipo P	PMB 01 C M24	PMB 01 D M24

Caratteristiche di temporizzazione

Gamme di tempo Selezionabili tramite manopola	da 0,1 a 1 s da 1 a 10 s da 6 a 60 s da 60 a 600 s da 0,1 a 1 h da 1 a 10 h da 10 a 100 h
Precisione gamma tempi	$\leq 5\%$
Ripetibilità	$\leq 0,2\%$
Variazioni di temporizzazione Con l'alimentazione Con la temperatura	$\leq 0,05\% / V$ $\leq 0,2\% / ^\circ C$
Reset Reset manuale del ritardo e/o del relè Durata dell'impulso Interruzione dell'alimentazione	Chiudere il contatto di comando fra i piedini A1 e Y1 o 2 e 5 ≥ 100 ms ≥ 200 ms
Avvio automatico	collegare i piedini A1 e Y1

Caratteristiche di uscita

Uscita	Relè SPDT o DPDT
Tensione di isolamento	250 VAC (RMS)
Portate del contatto (AgSnO₂)	μ
Carichi resistivi CA 1	8 A @ 250 VCA
CC 12	5 A @ 24 VCCC
Carichi lievemente induttivi CA 15	2,5 A @ 250 VCA
CC 13	2,5 A @ 24 VCC
Vita meccanica	$\geq 30 \times 10^6$ commutazioni
Vita elettrica	$\geq 10^5$ commutazioni (a 8 A, 250 V, $\cos \varphi = 1$)
Frequenza di funzionamento	< 7200 commutazioni/ora
Rigidità dielettrica	
Tensione dielettrica	2 kVCA (RMS)
Tensione impulsiva di prova	4 kV (1,2/50 μ s)

Caratteristiche di alimentazione

Tensione di alimentazione	Sovratensione cat. III (IEC 60664, IEC 60038)
Tensione di lavoro nominale tramite terminali:	
DMB01C	A1, A2
PMB01C	2, 10
DMB01D	A1, A2
PMB01D	2, 10
Interruzione della tensione di alimentazione	≤ 10 ms
Potenza nominale assorbita	
Alimentazione AC	4 VA
Alimentazione DC	1,5 W

Impostazione di funzione e ritardo

Manopola in alto:	Rb - Ciclico simmetrico
Impostazione della funzione:	(partenza in OFF)
Op - Ritardo all'eccitazione	Manopola centrale:
In - Intervallo	Impostazione del ritardo su
Io - Intervallo all'apertura del contatto di comando	scala relativa: da 1 a 10
Id - Doppio intervallo	rispetto alla gamma tempi
Dr - Ritardo alla diseccitazione	impostata.
R - Ciclico simmetrico (partenza in ON)	Manopola in basso:
	Impostazione della gamma
	tempi

Modalità di funzionamento

Funzione Op - Ritardo all'eccitazione

Il tempo di ritardo inizia appena il contatto di comando viene chiuso. Alla fine del tempo di ritardo il relè si attiva e rimane in questa condizione finché il contatto di comando non viene nuovamente chiuso o l'alimentazione viene scollegata. Se il contatto di comando viene chiuso prima che il tempo di ritardo sia finito esso si azzerà e lo strumento è pronto per un nuovo tempo di ritardo.

Funzione In - Intervallo

Il relè si attiva e il tempo di ritardo inizia appena il contatto di comando viene chiuso. Il relè si disattiva alla fine del tempo di ritardo o se l'alimentazione viene scollegata. Il relè si attiva nuovamente quando il contatto di comando viene richiuso. Se questo contatto viene chiuso prima che il tempo di ritardo sia esaurito, il relè rimane attivo e inizia un nuo-

vo tempo di ritardo.

Funzione Io - Intervallo alla apertura del contatto di comando

Il relè si attiva e il tempo di ritardo inizia appena il contatto di comando viene aperto. Il relè si disattiva alla fine del tempo di ritardo o se l'alimentazione viene scollegata. Il relè si attiva nuovamente quando il contatto di comando viene riaperto. Se questo contatto viene aperto prima che il tempo di ritardo sia esaurito, il relè rimane attivo e inizia un nuovo tempo di ritardo.

Funzione Id - Doppio intervallo

Il relè si attiva e il tempo di ritardo inizia appena il contatto di comando viene chiuso. Il relè si disattiva alla fine del tempo di ritardo o se l'alimentazione viene scollegata. Il relè si attiva nuovamente per il tempo di ritardo quando il contatto di comando viene aperto. Se

Caratteristiche generali

Tempo di reazione		
Ritardo all'attivazione		≤ 100 ms
Ritardo alla disattivazione		≤ 100 ms
Indicazioni		
Presenza di alimentazione		LED verde
Relè attivo		LED giallo (lampeggia durante il tempo di ritardo)
Condizioni ambientali		(EN 60529)
Grado di protezione		IP 20
Grado di inquinamento		3 (DMB01), 2 (PMB01)
Temper. di funzionamento		da -20 a 60 °C, U.R. < 95%
Temper. di immagazzinaggio		da -30 a 80 °C, U.R. < 95%
Scatole		
Dimensioni	DMB01	22,5 x 80 x 99,5 mm
	PMB01	36 x 80 x 94 mm
Peso		100 g
Terminali a vite		(DMB01)
Coppia di serraggio		Massimo 0,5 Nm secondo la norma IEC EN 60947
Approvazioni		UL, CSA RINA (DMB01 solo)
Marchatura CE		Presente
EMC		Compatibilità elettromagnetica
Immunità		Secondo EN 61000-6-2
Emissioni		Secondo EN 61000-6-3
Specifiche di prodotto		Secondo EN 61812-1

questo contatto viene aperto prima che il primo tempo di ritardo sia esaurito il relè rimane attivo e inizia il secondo tempo di ritardo. Se il contatto viene chiuso prima che il secondo tempo di ritardo si esaurisca il relè rimane attivo e inizia nuovamente il primo tempo di ritardo.

Funzione Dr - Ritardo alla diseccitazione

Il relè si attiva appena il contatto di comando viene chiuso. Il tempo di ritardo inizia appena il contatto di comando viene aperto. Il relè si disattiva appena il tempo di ritardo è esaurito o quando l'alimentazione viene scollegata. Il relè si riattiva appena il contatto di comando viene nuovamente chiuso. Se esso viene chiuso prima che il tempo di ritardo sia esaurito il relè rimane attivo, un nuovo tempo di ritardo inizia appena il contatto di comando viene aperto.

Funzione R - Ciclico simmetrico, partenza in ON

Il relè si attiva e il tempo di ritardo inizia appena il contatto di comando viene chiuso. Quando il tempo di ritardo è esaurito il relè si disattiva per lo stesso tempo di ritardo. Questa sequenza continua con uguali tempi di attivazione e disattivazione del relè fino a che l'alimentazione non viene scollegata.

Funzione Rb - Ciclico simmetrico, partenza in OFF

Il tempo di ritardo inizia appena il contatto di comando viene chiuso. Il relè è disattivato durante questo periodo. Quando il tempo di ritardo è esaurito il relè si attiva per lo stesso tempo di ritardo. Questa sequenza continua con uguali tempi di attivazione e disattivazione del relè fino a che l'alimentazione non viene scollegata.

Modalità di funzionamento (cont.)

Carico addizionale

È possibile collegare un carico addizionale (per esempio un relè) tra i piedini Y1 e A2 oppure 5 e 10. Que-

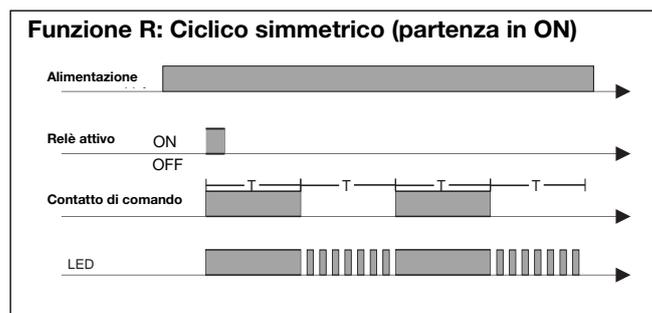
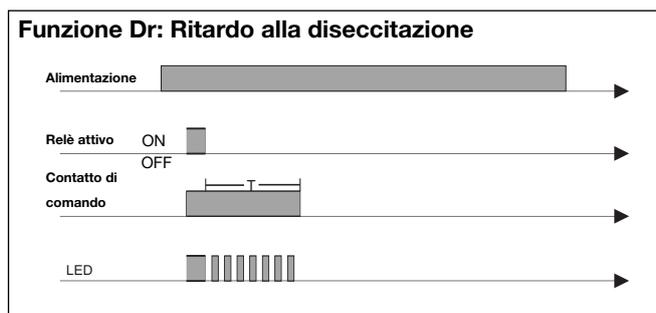
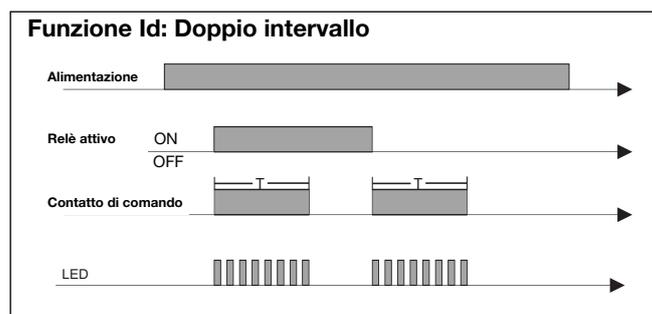
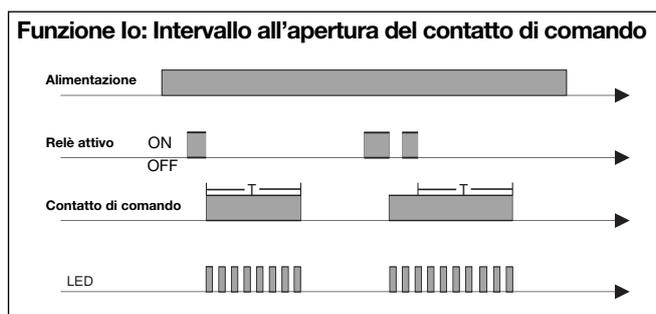
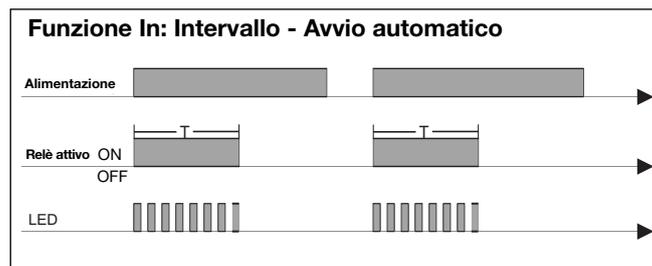
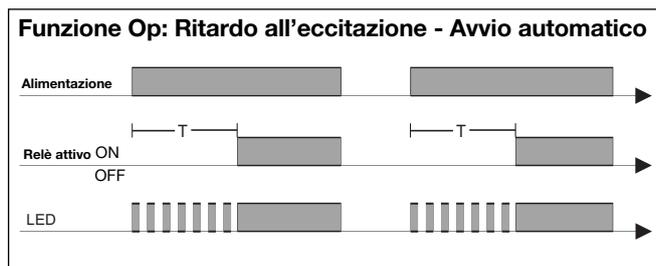
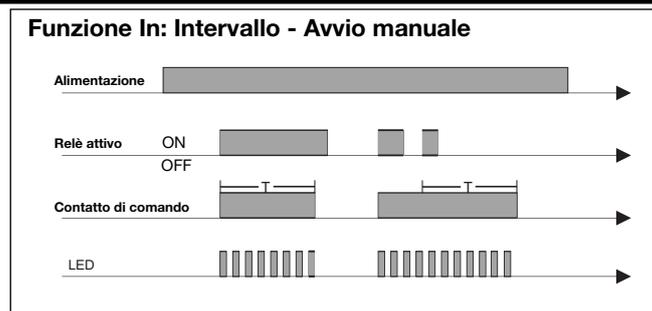
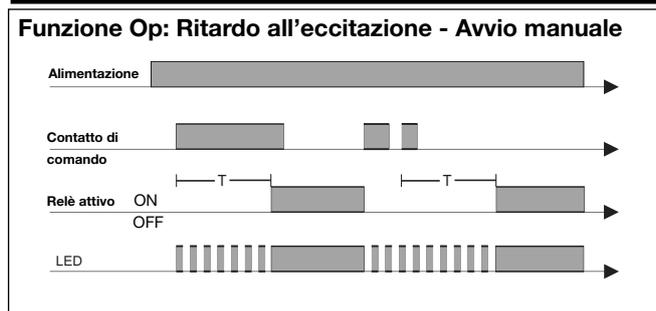
sto carico viene azionato direttamente dal contatto di comando senza danneggiare lo strumento (vedi schema di collegamento).

Funzionamento del LED giallo

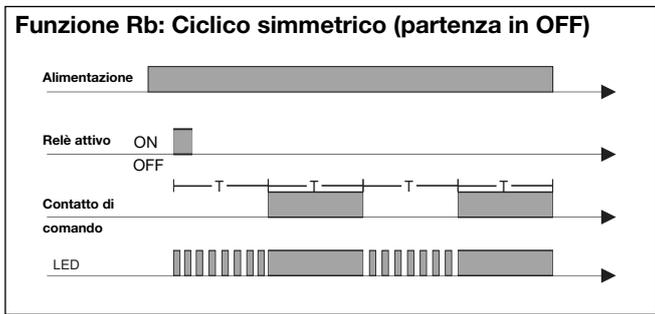
Ritardo:
Lampeggio lento
Relè acceso:

Vedi diagramma di funzionamento
Posizione delle manopole non corretta:
Lampeggio veloce

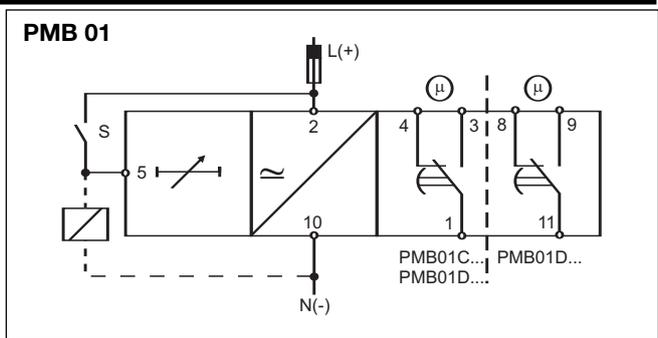
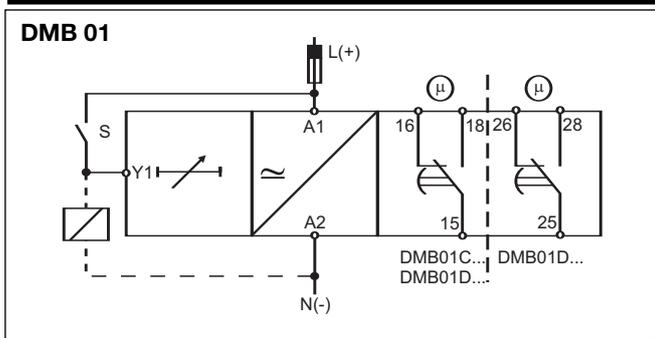
Diagrammi di funzionamento



Diagrammi di funzionamento (cont.)



Schemi di collegamento



Dimensioni

