

Relè di protezione elettrica Monofase TRMS per massima o minima tensione CA/CC Modello DUB71

CARLO GAVAZZI



- Relè per il monitoraggio di massima o minima corrente CA/CCTRMS CA/CC
- Gamma di misura impostabile tramite DIP-switch
- Gamma di misura da 0,1 a 500 V CA/CC
- Soglia di tensione impostabile su scala relativa
- Isteresi impostabile su scala relativa
- Ritardo all'attivazione impostabile (da 0,1 a 30 s)
- Possibilità di blocco del relè al raggiungimento del valore impostato o di inibizione del relè
- Uscita relè SPDT 5A N.D. o N.E. impostabile
- Per montaggio su guida DIN in conformità a DIN/EN 50022
- Scatola per montaggio su guida DIN 35,5 mm
- Indicazione a LED per relè attivo, stato di allarme e presenza di alimentazione

Descrizione del prodotto

DUB71 è un relè di precisione TRMS per massima o minima (impostabile tramite DIP-switch) tensione CA/CC. Usando la funzione di latch il relè può essere mantenuto attivo anche dopo l'esaurimento della condizione di allarme. La funzione di inibizione può essere usata per

evitare che il relè commuti quando non opportuno (manutenzione, transistori, ecc). I LED indicano la presenza di una condizione di allarme e lo stato dell'uscita relè. La scatola 35 mm è adatta per montaggio sulla parte anteriore e posteriore del pannello.

Come ordinare

DUB 71 C B23 10V

Custodia _____
 Funzione _____
 Tipo _____
 Codice articolo _____
 Uscita _____
 Tens. di alimentazione _____
 Gamma di misura _____

Selezione del modello

Montaggio	Uscita	Gamma di misura	Alimentazione: 24/48 VCA	Alimentazione: 115/230 VCA
Guida DIN	SPDT	0,1 - 10 V CA/CC	DUB 71 C B48 10V	DUB 71 C B23 10V
Guida DIN	SPDT	2 - 500 V CA/CC	DUB 71 C B48 500V	DUB 71 C B23 500V

Caratteristiche di ingresso

Ingresso (livello di tensione)	Terminali Y1, Y2	
Gamma di misura	Resist. int.	Tens. max.
Diretta		
Impostabile tramite DIP-switch		
..10V:		
0,1 - 1 V CA/CC	>120 kΩ	100 V
0,2 - 2 V CA/CC	>120 kΩ	100 V
0,5 - 5 V CA/CC	>120 kΩ	100 V
1 - 10 V CA/CC	>120 kΩ	100 V
Tensione massima per 1 s		200 V
..500V:		
2 - 20 V AC/DC	500 kΩ	350 V
5 - 50 V AC/DC	500 kΩ	350 V
20 - 200 V AC/DC	500 kΩ	600 V
50 - 500 V AC/DC	500 kΩ	600 V
Tensione massima per 1 s		1000 V
Ingresso di latch/inibizione	Terminali Z1, Y1	
Disabilitato	> 10 kΩ	
Abilitato	< 500 Ω	
Disabilitazione latch/inibizione	> 500 ms	

Caratteristiche di uscita

Uscita	Relè SPDT
Tensione di isolamento	250 VCA
Portate del contatto (AgSnO₂)	μ
Carichi resistivi AC 1	5 A @ 250 VCA
CC 12	5 A @ 24 VCC
Carichi lievemente CA 15	2,5 A @ 250 VCA
induttivi CC 13	2,5 A @ 24 VCC
Vita meccanica	≥ 30 x 10 ⁶ commutazioni
Vita elettrica	≥ 10 ⁵ commutazioni (a 5 A, 250 V, cos φ = 1)
Frequenza di funzionamento	≤ 7200 commutazioni/ora
Rigidità dielettrica	
Tensione dielettrica	2 kVCA (rms)
Tensione impulsiva di prova	4 kV (1.2/50 μs)

Caratteristiche dell'alimentazione

Alimentazione Tensione di lavoro nominale tramite terminali: A1, A2 or A3, A2		Tensione dielettrica: Dall'alimentaz. all'ingresso Dall'alimentaz. all'uscita Dall'ingresso all'uscita	Alim CA 4 kV (1.2/50µs) 4 kV (1.2/50µs) 4 kV (1.2/50µs)
	B48:		
	B23:	Potenza nominale assorbita Alimentazione CA	3 VA

Caratteristiche generali

Ritardo all'avvio	1 s ± 0,5 s o 6 s ± 0,5 s	Scatola	
Tempi di reazione	Variazione della tensione di ingresso da -20% a +20% o da +20% a -20% del valore impostato)	Dimensioni	35.5 x 81 x 67.2 mm
Ritardo attivazione allarme	< 100 ms	Materiale	PA66 o Noryl
Ritardo disattivazione allarme	< 100 ms	Peso	150 g circa
Precisione	(15 min di riscaldamento)	Terminali a vite	
Deriva termica	± 1000 ppm/°C	Coppia di serraggio	Max. 0.5 Nm secondo la norma IEC 60947
Ritardo all'attivazione	± 10% del valore impostato	Norme di riferimento	EN 60255-6
Ripetibilità	± 50 ms ± 0.5% del fondo scala	Approvazioni	UL, CSA
Indicazione per		Marcatura CE	Direttiva B.T. 2006/95/EC Direttiva EMC 2004/108/EC
Presenza di alimentazione	LED verde	EMC	
Condizione di allarme	LED rosso (Lampeggia con frequenza 2 Hz durante il tempo di ritardo)	Immunità	Secondo EN 60255-26 Secondo EN 61000-6-2
Relè attivo	LED, giallo	Emissione	Secondo EN 60255-26 Secondo EN 61000-6-3
Condizioni ambientali			
Grado di protezione	IP 20		
Grado di inquinamento	3		
Temperatura di funzionam.	-20 - 60°C, U.R. < 95%		
Temperatura di immagazzin	-30 - 80°C, U.R. < 95%		

Modalità di funzionamento

DUB71 monitorizza la massima o la minima tensione sia CA sia CC. La misura della tensione è a vero valore efficace.

Esempio 1

(Nessun collegamento fra i terminali Z1, Y1 - Funzione di latch disabilitata).

Il relè si attiva quando la tensione di ingresso supera (o scende al di sotto) del valore impostato per più del tempo di ritardo impostato. Esso si disattiva quando la tensione torna al di sotto (o al di

sopra) della soglia (vedi impostazione dell'isteresi) oppure quando l'alimentazione viene scollegata.

Esempio 2

(collegamento tra i terminali Z1, Y1 o 8, 9 - Funzione di latch abilitata).

Il relè si attiva e rimane bloccato in questa condizione quando la tensione di ingresso supera (o scende al di sotto) del valore impostato per più del tempo di ritardo impostato. Se la tensione di ingresso è tornata al di

sotto (o al di sopra) della soglia (vedi impostazione dell'isteresi), il relè si disattiva quando il collegamento fra i terminali Z1, Y1 viene interrotto oppure l'alimentazione viene scollegata.

Il LED giallo lampeggia finché il tempo di ritardo non è esaurito oppure la tensione di ingresso non rientra nell'intervallo di non-allarme (vedi impostazione dell'isteresi).

Nota:

Quando l'ingresso di inibizione viene aperto, anche se ci fosse una condizione di allarme in corso, prima dell'attivazione del relè deve passare il tempo di ritardo impostato.

Impostazione della funzione/Gamma di misura/Soglia/Tempo di ritardo

Impostare la gamma di misura agendo sui DIP-switch 1 e 2 come mostrato sotto.

Impostare la funzione desiderata agendo sui DIP-switch da 3 a 6 come mostrato sotto.

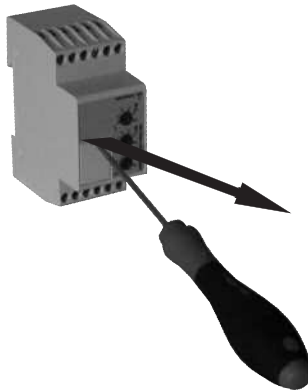
Per accedere ai DIP-switch aprire lo sportellino grigio usando un cacciavite come mostrato sotto.

Impostazione della soglia e del tempo di ritardo

Manopola in alto:
Impostazione dell'isteresi su scala relativa: da 0 a 30% della soglia impostata.

Manopola centrale:
Impostazione della soglia di tensione su scala relativa: da 10 a 110% del valore di fondo scala.

Manopola in basso:
Impostazione del tempo di ritardo su scala assoluta: da 0,1 a 30 secondi.



Gamma di misura		
Modello	500 V	10 V
ON OFF	20 V	1 V
OFF OFF	50 V	2 V
ON ON	200 V	5 V
OFF ON	500 V	10 V

Funzionamento del relè	
ON:	Normalmente Diseccitato
OFF:	Normalmente Eccitato

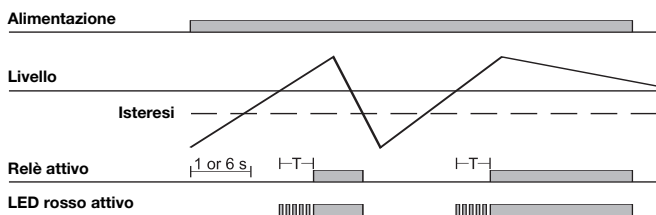
Ritardo all'avvio	
ON:	6 s ± 0.5 s
OFF:	1 s ± 0.5 s

Ingresso di Latch/Inibizione	
ON:	Funzione di Latch abilitata
OFF:	Funzione di Inibizione abilitata

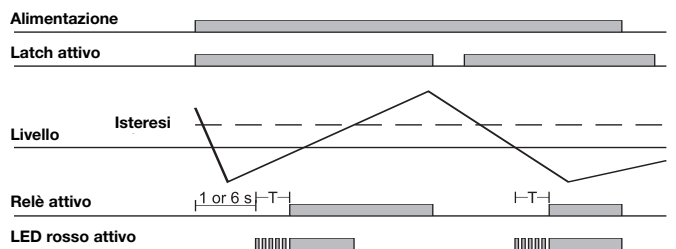
Funzione di monitoraggio	
ON:	Massima tensione
OFF:	Minima tensione

Diagrammi di funzionamento

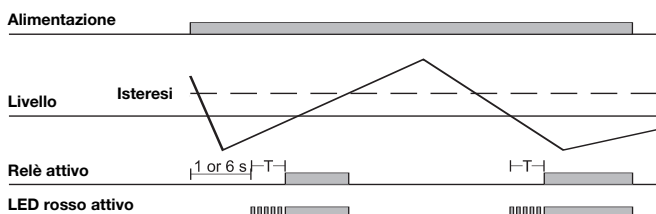
Massima tensione - Relè N.D.



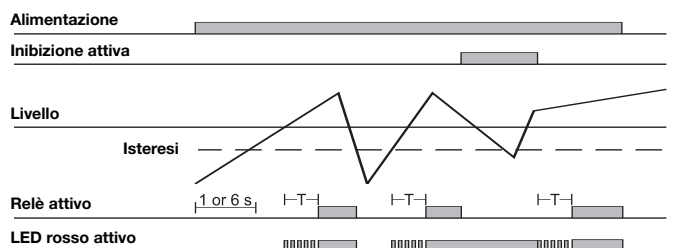
Minima tensione - Funzione di Latch - Relè N.D.



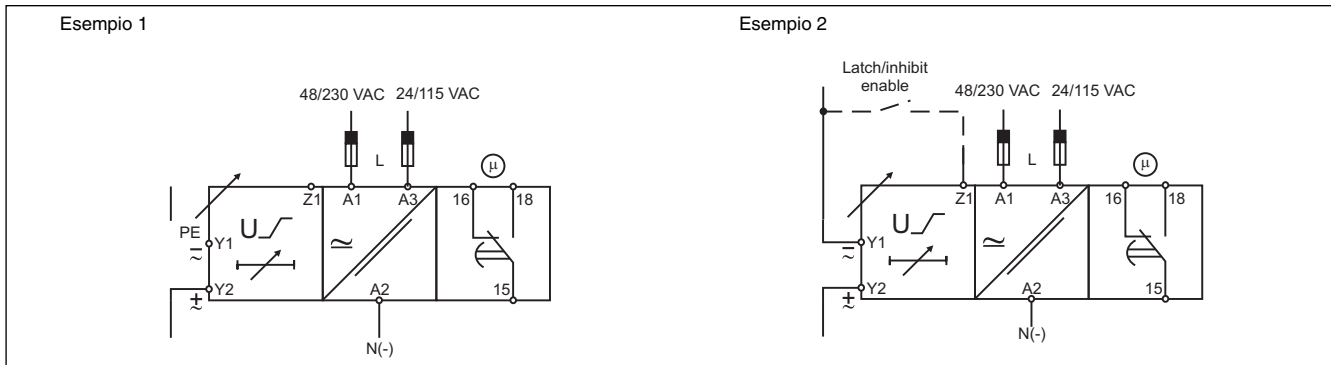
Minima tensione - Relè N.D.



Massima tensione - Funzione di Inibizione - Relè N.D.



Schemi di collegamento



Dimensioni

