

Relé statici linee TH-C

I relé statici monofase della linea TH-C sono componenti elettronici che realizzano la funzione di interfaccia, con isolamento elettrico, tra un circuito di comando e un circuito di potenza. Questa funzione è realizzata in modo totalmente statico, cioè senza elementi in movimento. Generalmente il circuito di comando è a basso livello, e il circuito di potenza è collegato a carichi con potenze anche elevate come ad esempio: motori ($\cos \varphi > 0.7$), pompe, elettrovalvole, termoresistenze.



Relé statici linee TH-C

Durata di vita illimitata: l'assenza di componenti meccanici in movimento consente al relé statico, se utilizzato a regola d'arte, di avere una durata di vita illimitata e comunque compresa tra 20 e 100 volte quella di un relé elettromeccanico.

Risparmio a lungo termine: i costi di controllo, manutenzione ed eventuale sostituzione del relé elettromeccanico vengono totalmente eliminati, permettendo così di recuperare velocemente la differenza iniziale di costo.

Bassa potenza di comando: sono sufficienti 10 mA in ingresso per commutare il carico monofase nominale. Questa caratteristica è essenziale per la compatibilità con altre apparecchiature elettroniche, in particolare quelle digitali.

Immunità all'ambiente: la protezione dei relé statici TH-C è realizzata con resine che garantiscono una perfetta tenuta alle vibrazioni, agli "shock" ed in particolare un'ottima resistenza alle corrosioni.

Elevata frequenza di commutazione: è possibile commutare dei carichi fino a 80 volte al secondo.

Funzionamento silenzioso: caratteristica particolarmente apprezzata nei settori quali quello medicale ed altri che necessitano di "comfort" per l'individuo in un ambiente senza rumore.

Bassa emissione elettromagnetica: la commutazione del carico al momento del passaggio a zero (zero-crossing) della tensione limita i fenomeni transitori così come i picchi di corrente e quindi le emissioni elettromagnetiche.



Dati tecnici



Caratteristiche generali	TH0C/660-25	TH0C/660-50	TH0C/660-125	TH1C/660-25	TH1C/660-45
Protezione		filtro RC e Transorb		filtro RC e varistore amovibile	
Visualizzazione dello stato dell'ingresso a LED	●	●	●	●	●
Omologazione UL - cUL	●	●	●	●	●
Marchio CE	●	●	●	●	●
Montaggio su guida DIN	-	-	-	●	●
Dissipatore termico	-	-	-	●	●
Temperatura operativa (°C)				-20 ÷ +80	
Temperatura di stoccaggio (°C)				-40 ÷ +100	
Isolamento ingresso/uscita (V _{eff})				4000	
Rigidità dielettrica (V _{eff})				2500	
Capacità ingresso/uscita (pF)				8	
Materiale custodia	policarbonato (UL 94 V0)		autoestinguibile (UL 94 V0)		
Materiale zoccolo	zamak		alluminio		
Dimensioni L x A x P (mm)	45 x 60,2 x 32		22,5 x 98 x 102,8		45 x 98 x 102,8
Peso (g)	IP20=114		250		490
Caratteristiche di uscita					
Gamma di tensione (V _{eff} max)	48 ÷ 660				
Tensione di cresta (V _{cresta})	1200				
Corrente massima (A)	25	50	125	25	45
Corrente massima di fuga a V max e 25 °C (mA _{eff})	2,75÷4,75			20	4
Corrente di mantenimento (mA)	100				
Sovracorrente non ripetitiva durante 1 ciclo a 25 °C (A _{cresta})	500	780	1700	750	
Sovracorrente non ripetitiva durante 1 s a 25 °C (A _{cresta})	150	235	510	145	
I ² t (t = 10 ms) (A ² s)	4166-5000	6000-7000	12041-14450	1250	5000
Caduta di tensione in conduzione con I max a 25 °C (V _{cresta})	1,4 V	1,35 V	1,25 V	1,6 V	
dv/dt statica non in conduzione (V/μs)	500				
Frequenza (Hz)	47 ÷ 80				
cos φ (zero di tensione)	0,5				
Caratteristiche di ingresso					
Tensione di ingresso (V)	3 ÷ 32 DC				
Tensione di ripristino (V)	1 DC				
Corrente massima d'ingresso (a V max) (mA)	14			12	
Resistenza nominale d'ingresso (kΩ)	-	-	-	3	
Tempo di risposta (all'eccitazione) (ms)	10 (50 Hz) 8,33 (60 Hz)			0,5 periodo	
Tempo di risposta (alla diseccitazione) (ms)	10 (50 Hz) 8,33 (60 Hz)			0,5 periodo	

Codici per l'ordinazione

- TH 0C / 660 - 25** ● — Relé statico TH - modello 0C, 660V, 25A
- TH 0C / 660 - 50** ● — Relé statico TH - modello 0C, 660V, 50A
- TH 0C / 660 - 125** ● — Relé statico TH - modello 0C, 660V, 125A
- TH 1C / 660 - 25** ● — Relé statico TH - modello 1C, 660V, 25A
- TH 1C / 660 - 45** ● — Relé statico TH - modello 1C, 660V, 45A