

# RELE' STATICI senza DISSIPATORE (SSR) SOLID STATE RELAYS without HEATSINK (SSR)

# TSxZ

- DISPOSITIVI COMPLETI E COMPATTI. MONOFASE.
- SOLUZIONE IDONEA PER CORRENTI ELEVATE.
- INNESCO ZERO-CROSSING (ISTANTANEO A RICHIESTA)
- MONTAGGIO SU PANNELLO (A GUIDA DIN CON ADATTATORE).
- INTENSITÀ: 10, 16, 25 E 40 A. TENSIONI: 240 E 440 VAC.
- TRIAC OPPURE TIRISTORI ANTI-PARALLELO.
- PROTEZIONE CON FILTRO RC.
- ISOLAMENTO INGRESSO / USCITA DI 4000V.
- MARCHIO CE E CONFORMITÀ NORMATIVA ROHS.



- ◆ COMPLETE, COMPACT UNITS. SINGLE PHASE.
- ◆ TAILOR-MADE SOLUTION TO CURRENT SINKS.
- ◆ ZERO-CROSSING TRIGGER (INSTANTANEOUS ON REQUEST)
- ◆ PANEL MOUNTING (DIN RAIL BY ADAPTER).
- ◆ RATING: 10, 16, 25, AND 40 A. VOLTAGE: 240 AND 440 VAC.
- ◆ TRIAC OR BACK-TO-BACK SCRS.
- ◆ PROTECTION BY RC FILTER.
- ◆ 4000V INPUT / OUTPUT INSULATION.
- ◆ CE MARKING AND ROHS COMPLIANCE.

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI

I relè statici sono impiegati con successo da oltre 30 anni in alternativa e spesso in sostituzione dei relè elettromeccanici. La durata di vita, il risparmio a lungo termine, la potenza di comando, la rapidità di commutazione, l'immunità all'ambiente e molte altre caratteristiche rendono questi componenti una scelta ottimale per applicazioni moderne, pratiche e funzionali.

## GENERAL SPECIFICATIONS

Solid state relays have been used successfully for 30 years in a wide range of applications as an alternative or a substitution of electromechanical relays. Relay life, long-term saving, control power, speed of switching, immunity to the environment and many other characteristics make these components the best choice for modern and functional applications.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

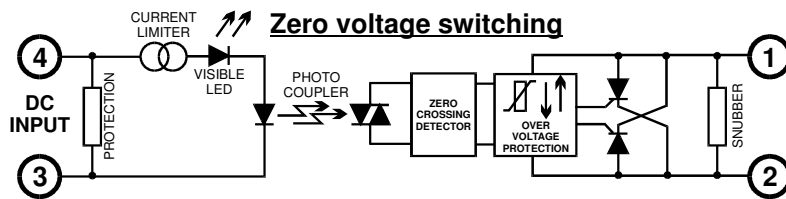
## TECHNICAL SPECIFICATIONS

		NOTE	UNITS	TRTZ 216	TRTZ 225	TRTZ 240	TRSZ 410	TRSZ 425	TRSZ 440
<b>CARATTERISTICHE INGRESSO INPUT SPECIFICATIONS</b>									
Tensione di ingresso	Input voltage		Vdc	3 ÷ 32					
Tensione di ripristino	Drop-out voltage		Vdc	1,0					
Corrente massima ingres	Maximum current	@ Vmax	mA	32	32	32	32	32	32
Resistenza nom. In gres.	Nominal input resist.		kΩ	1					
Tempo di risposta	Response time	close or open	cycle max	< 0,5 s					
Tipo di controllo	Control type			Zero crossing					
<b>CARATTERISTICHE USCITA OUTPUT SPECIFICATIONS</b>									
Gamma di tensione	Voltage range		Vrms max	20÷280			40÷480		
Tensione di cresta	Peak voltage	t=1 min.	V peak	600	600	600	600	800	800
Intensità massima	Maximum current		A	16	25	40	10	25	40
Corrente massima di fuga	Max off-state leakage	Vmax @25°C	mArms	1	5	10	1	3	6
Corrente mantenimento	Minimum current		mArms	50	80	150	50	80	150
Sovrintensità 1 ciclo	Max. 1-cycle surge	T=25°C	A peak	160	250	500	100	400	500
Caduta tensione stato on	On-state voltage drop	Imax @25°C	V	1,6	1,8	1,8	1,6	1,8	1,8
I <sup>2</sup> t	I <sup>2</sup> t	t=10ms	A <sup>2</sup> /S	128	312	460	72	800	1250
dv/dt statica – stato off	Static (off-state) dv/dt		V/μs	250	500	500	200	500	500
<b>CARATTERISTICHE GENERALI CHARACTERISTICS</b>									
Temperatura impiego	Operating temp.		°C	-20 ÷ +80					
Temperatura stoccaggio	Storage temperature		°C	-40 ÷ +100					
Isolam. ingresso/uscita	Input/Output insulation		Vrms	4000					
Rigidità dielettrica	Breakdown voltage		Vrms	2500					
Capacità ingressi/uscite	Input/Output cap.		pF	9					
Frequenza di utilizzo (Hz)	Supply freq. range		Hz	47÷60					
cos φ (zero di tensione)	cos φ (zero voltage)			>0,5					
Materiale custodia	Casing material			self-extinguishing (UL94 V0)					
Base per dissipatore	Heatsink baseplate	Aluminium		Sì - Yes					
Peso	Weight	≤	g	120	120	120	125	125	125
Serraggio morsetti ingr.	Inp. terminal capacity	max	mm <sup>2</sup>	2,0					
Serraggio morsetti uscita	Out terminal capacity	max	mm <sup>2</sup>	2,5 + 2,5					
Guscio protezione	Protection shell	antishock		Sì - Yes					

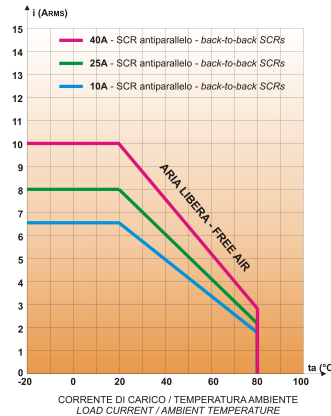
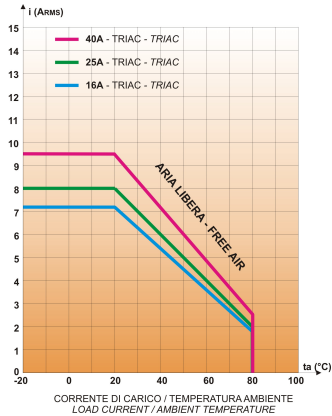
NOTE: condizioni operative normali: Ta=25°C, 50Hz, cos φ =1.

NOTE: standard operating conditions: Ta=25°C, 50Hz, cos φ =1.

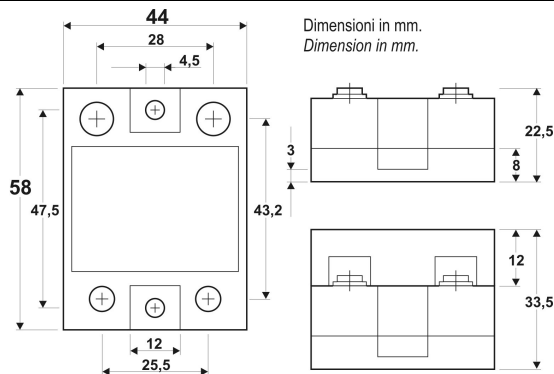
**SCHEMA EQUIVALENTE** **EQUIVALENT CIRCUIT**



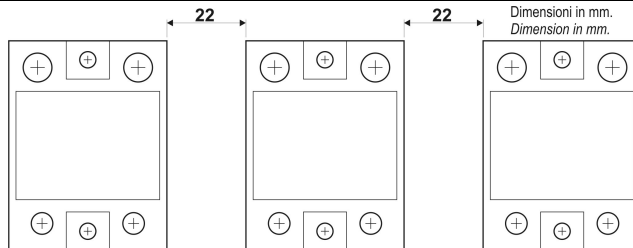
**DERIVA IN TEMPERATURA** **TEMPERATURE-DEPENDING DERATING**



**DIMENSIONI D'INGOMBRO** **DIMENSIONAL DETAILS**



**ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE** **INSTALLATION INSTRUCTIONS**



NOTA: Quando si installano più elementi deve essere rispettata la distanza minima tra le unità.  
 NOTE: When placing units side by side, installer must maintain minimum distance between units.

**SIGLA DI ORDINAZIONE** **ORDERING INFORMATION**

**MODELLO / MODEL**

**CORRENTE-TENSIONE / CURRENT-VOLTAGE**

- 16A – 240V - Triac – zero crossing
- 25A – 240V - Triac – zero crossing
- 40A – 240V - Triac – zero crossing
- 10A – 440V - 2 SCR – zero crossing
- 25A – 440V - 2 SCR – zero crossing
- 40A – 440V - 2 SCR – zero crossing
- xxA – y V - \_\_\_\_\_

