

relè reed

PER CIRCUITI STAMPATI

REED RELAYS FOR PRINTED CIRCUITS

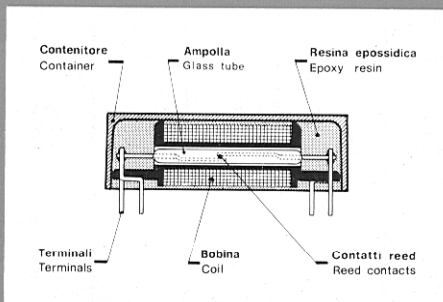
Componenti di alta qualità particolarmente adatti all'impiego in elettronica, controlli di processi industriali, telefonia e in tutte quelle applicazioni in cui sono richiesti:

- Elevata velocità di intervento con limitata potenza di eccitazione.
- Perfetto isolamento galvanico fra il circuito dei contatti ed il circuito della bobina.
- Durata elevata
- Grande affidabilità anche nelle più severe condizioni ambientali.

La particolare tecnologia costruttiva dei relè reed offre notevoli vantaggi rispetto ai comuni relè ad azionamento elettromeccanico tradizionale.

I contatti dei relè reed sono infatti azionati direttamente dal campo magnetico creato da una bobina di comando, potendo così effettuare un numero praticamente illimitato di commutazioni (fino a 100×10^6) a velocità elevata (fino a 500 Hz). Essi sono rodati in superficie, onde consentire l'inserzione di carichi ad elevata corrente di spunto, senza dar luogo a microfusioni, e funzionano in atmosfera protettiva, essendo contenuti in una ampolla di vetro riempita di gas inerte e sigillata alle estremità.

L'insieme ampolla più bobina è normalmente incapsulato in resina epossidica e racchiuso in un contenitore di materiale plastico, tale da offrire una valida protezione contro gli agenti atmosferici ed ambientali e conferire, in pari tempo, robustezza meccanica. Su richiesta sono anche fornibili versioni a giorno con schermo magnetico ed elettrostatico. I terminali di inserzione su circuito stampato sono sempre dorati.



High quality components suitable for use in the control of industrial processes, telecommunications and all applications with the following requirements:

- Fast operating time
- Sensitive operation
- Long life
- Very high coil/contact insulation
- High reliability under severe environmental conditions.

Reed relays offer considerable advantages over conventional electromechanical relays.

The contacts of reed relays are operated directly from the magnetic field created by a control coil and, under certain load conditions, it is possible to carry out a practically unlimited number of operations (up to 100×10^6) at high speed (up to 500 Hz.)

The reed contacts are rhodium plated, thus allowing inrush currents to be switched without microwelding, and the contacts are totally enclosed in a glass capsule, which is filled with an inert gas.

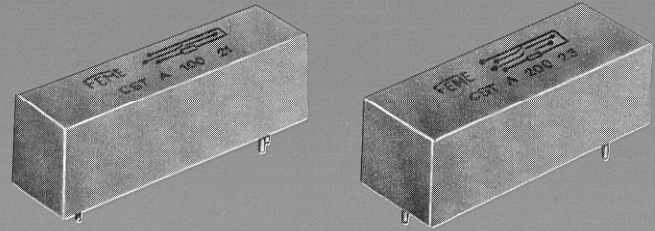
Both the reed switch and control coil are encapsulated in epoxy resin and contained in a plastic case. This gives protection against ambient conditions and mechanical strength.

The pins for printed circuit mounting are gold plated to ensure easier soldering.

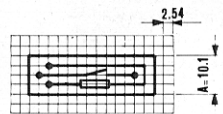
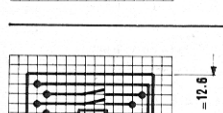
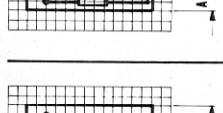
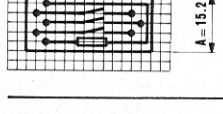
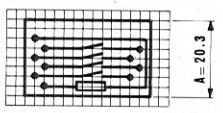
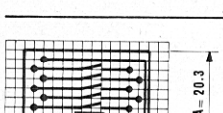
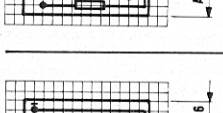
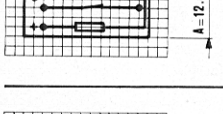
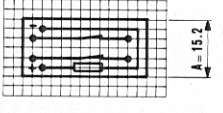
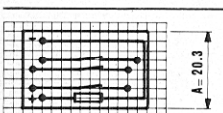
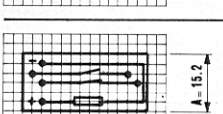
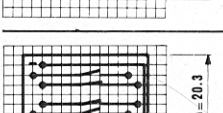
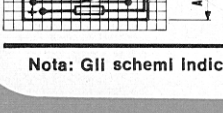

PER LE VOSTRE APPLICAZIONI FEME PRODUCE SICUREZZA
FOR YOUR APPLICATIONS FEME MEANS RELIABILITY

* IN PICCOLE DIMENSIONI
 GRANDI PRESTAZIONI
 HIGH PERFORMANCES
 IN SMALL SIZE

RELE' REED PER C
 REED RELAYS FOR



SCHEMI E CARATTERISTICHE BOBINA / DIAGRAMS AND COIL CHARACTERISTICS

TIPO TYPE	Codice del contatti Contacts code	BOBINA COIL N° Rif. N° Ref.	AVVOLGIMENTO WINDING			Campo di funzionamento Operating Voltage V ₋ min. ÷ V ₊ max	Tensione di rilascio Drop out voltage V ₋ min.	Tensione nominale Rated Voltage V ₋		
			Resistenza Resi- stance Ω ± 10%	Spire Turns N°	Filo Wire Ø mm					
	CST	—	100	20	230	3200	0,071	4,3 ÷ 15	0,36	6
				21	850	6000	0,05	8,6 ÷ 29	0,70	12
	—	CSTS	100	22	3280	11800	0,035	16,8 ÷ 57	1,40	24
				23	7840	19000	0,03	26,9 ÷ 88	2,20	48
	CST	—	200	24	530	5200	0,06	4,5 ÷ 23	1,15	6
				25	2140	10500	0,04	8,9 ÷ 46	2,30	12
	—	CSTS	200	23	7840	19000	0,03	18 ÷ 88	4,60	24
				28	300	3100	0,071	3,9 ÷ 11	0,30	6
	CST	—	300	29	1100	5800	0,05	9,2 ÷ 34	2,15	12
				30	4230	12000	0,035	18,1 ÷ 67	4,25	24
	—	CSTS	300	20	85	1700	0,112	4,3 ÷ 10	0,30	6
				21	340	3400	0,08	9 ÷ 20,5	0,65	12
	CST	—	400	22	1360	6600	0,055	18 ÷ 39	1,30	24
				23	5100	13200	0,04	35,5 ÷ 77	2,50	48
	—	CSTS	400	24	130	2050	0,10	4 ÷ 12,5	0,83	6
				25	540	4200	0,071	8,1 ÷ 25	1,70	12
	CST	—	500	26	2090	8300	0,05	16 ÷ 49	3,35	24
				28	48	1050	0,14	4,3 ÷ 8,5	0,25	6
	—	CSTS	500	29	180	2050	0,10	8,3 ÷ 15,5	0,55	12
				30	750	4200	0,071	17 ÷ 32	1,05	24
	CST	—	010	31	2850	8200	0,05	33,5 ÷ 62	2,15	48
				24	115	1620	0,112	4,9 ÷ 12,5	0,95	6
	—	CSTS	010	21	300	2700	0,09	8,1 ÷ 20	1,60	12
				22	1150	5000	0,063	16 ÷ 39	3,10	24
	CST	—	020	24	175	2700	0,09	4,3 ÷ 7,1	0,36	6
				25	690	5200	0,06	8,5 ÷ 14	0,70	12
	—	CSTS	020	26	2780	10000	0,04	17,3 ÷ 28,2	1,40	24
				27	10200	19300	0,03	34,7 ÷ 56,8	2,80	48
	CST	—	030	21	440	4200	0,071	4,6 ÷ 9	1,15	6
				22	1750	8100	0,045	8,9 ÷ 17,5	2,25	12
	—	CSTS	030	23	6500	14000	0,032	18,1 ÷ 36,5	4,65	24
				24	130	2050	0,10	4,8 ÷ 7,8	0,40	6
	CST	—	110	25	540	4200	0,071	9,7 ÷ 15,9	0,80	12
				26	2090	8300	0,05	19 ÷ 31,2	1,60	24
	—	CSTS	110	27	7930	16000	0,035	39 ÷ 63,7	3,20	48
				28	220	2700	0,09	4,5 ÷ 8,9	1,05	6
	CST	—	220	29	830	5200	0,063	8,8 ÷ 17,5	2,05	12
				30	3380	9000	0,040	17,6 ÷ 35	4,10	24
	—	CSTS	220	24	115	1620	0,112	4 ÷ 7,5	0,4	6
				25	475	3400	0,08	8 ÷ 15	0,8	12
	CST	—	110	26	1850	6400	0,055	16,5 ÷ 30	1,6	24
				27	7100	12750	0,04	31,5 ÷ 59	3,2	48
	—	CSTS	110	20	85	1700	0,112	4,3 ÷ 7	0,30	6
				21	340	3400	0,08	9 ÷ 14,8	0,65	12
	CST	—	220	22	1360	6600	0,055	18 ÷ 29,5	1,30	24
				23	5100	13200	0,04	35,5 ÷ 58,1	2,50	48
	—	CSTS	220	20	75	1310	0,125	4,7 ÷ 7,7	0,35	6
				21	300	2700	0,09	9,7 ÷ 15,9	0,70	12
	—	CSTS	220	22	1150	5000	0,063	19 ÷ 31,2	1,40	24
				23	4650	10500	0,045	38,5 ÷ 63	2,75	48

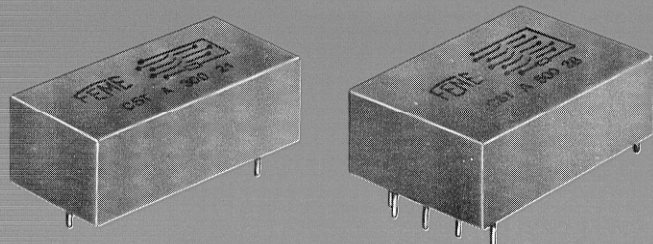
Nota: Gli schemi indicati sono visti dal lato terminale a saldare / The diagrams indicated are seen from the side of the soldering terminals.

IRCUITI STAMPATI* PRINTED CIRCUITS



SERIE / SERIES

CST



CODICE CONTATTI CONTACTS CODE		SCHEMI CONTATTI CONTACT VERSIONS		CODICE CONTATTI CONTACTS CODE		SCHEMI CONTATTI CONTACT VERSIONS	
100	1	}	contatto normalmente aperto (NA) normally open contact (NO)	020	2	}	contatti normalmente chiusi (NC) normally closed contacts (NC)
200	2		contatti normalmente aperti (NA) normally open contacts (NO)	030	3		contatti normalmente chiusi (NC) normally closed contacts (NC)
300	3	}	contatti normalmente aperti (NA) normally open contacts (NO)	110	1	}	contatto normalmente aperto (NA) normally open contact (NO)
400	4		contatti normalmente aperti (NA) normally open contacts (NO)		1		contatto normalmente chiuso (NC) normally closed contact (NC)
500	5	}	contatti normalmente aperti (NA) normally open contacts (NO)	220	2	}	contatti normalmente aperti (NA) normally open contacts (NO)
010	1		contatto normalmente chiuso (NC) normally closed contact (NC)		2		contatti normalmente chiusi (NC) normally closed contacts (NC)

CARATTERISTICHE CONTATTI - CONTACTS CHARACTERISTICS

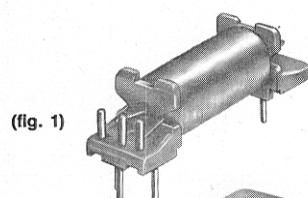
Materiale - Material	Rodio - Rhodium
Corrente nominale - Rated current	0,5 A
Max potenza commutabile (carico resistivo) - Max switching power (resistive load)	10 W
Max corrente commutabile (carico resistivo) - Max switching current (resistive load)	0,75 A
Max tensione di commutazione - Max switching voltage	200 V ~ 125 V ~
Durata alla max potenza commutabile con corrente nominale - Expected life at the max switching power with rated current	10 ⁷ N° op.
Durata con piccole potenze di commutazione - Expected life with low switching powers	100.10 ⁶ N° op.
Max resistenza di contatto - Max contact resistance	150 mohm
Minima tensione di scarica - Minimum breakdown voltage	400 V ~
Minima resistenza di isolamento - Minimum insulation resistance	10 ⁴ Mohm
Capacità di contatto - Contact capacity	0.2 pF
Tempo di intervento incluso i rimbalzi - Operating time, bounces included	< 1 ms

ALTRE CARATTERISTICHE - OTHER CHARACTERISTICS

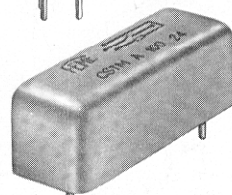
Temperature limite di funzionamento - Temperature limit	- 25°C + 80°C
Resistenza all'urto - Shock resistance	50 g - 11 ms
Resistenza alle vibrazioni - Vibration resistance	30 g, 5 ÷ 2000 Hz
Max frequenza di funzionamento - Max operating frequency	500 Hz
TENSIONE DI PROVA: - TEST VOLTAGE:	Bobina/contatti - Coil/contacts: 1500 V - 50 Hz per 1'
	Contatti diversi - Contact/contact of different polarity: 1500 V - 50 Hz per 1'

TIPI SPECIALI - SPECIAL TYPES

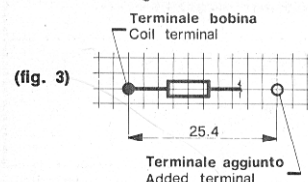
Sono previste 4 esecuzioni speciali, fornibili a richiesta e per quantità.
Three main special types can be supplied upon request.



(fig. 1)



(fig. 2)



(fig. 3)

CSTB — A GIORNO - OPEN TYPE (fig. 1)

CSTM — CON SCHERMO MAGNETICO (fig. 2)

In contenitore metallico riempito con resina epossidica
Versione sensibile: CSTMS

WITH MAGNETIC SHIELD

The metallic case is filled with epoxy resin.
Sensitive version: CSTMS (fig. 2)

CSTES — CON SCHERMO ELETTROSTATICO

In contenitore plastico riempito con resina epossidica. Rispetto allo schema dei tipi CST questo relè necessita di un terminale in più al quale è collegato lo schermo elettrostatico. Detto terminale si trova sempre a mm 25.4 allineato con il terminale della bobina, come mostrato in (fig. 3).
Versione sensibile: CSTES

WITH ELECTROSTATIC SHIELD

The plastic case is filled with epoxy resin. In comparison with CST diagrams, this relay has one more pin, to which the electrostatic shield is connected: this pin is placed at 25.4 mm in line with the coil pins, as shown in (fig. 3).
Sensitive version: CSTES

CSTH — AD ALTO ISOLAMENTO 4 kV - 8 mm.

In contenitore plastico riempito con resina epossidica con isolamento tra bobina e contatti di 4 kV e distanze superficiali in aria superiori a 8 mm.

HIGH INSULATION VERSION 4 kV - 8 mm.

In plastic case filled with epoxy resin - 4 kV insulation between the coil and contacts - creepage and air distances over 8 mm.

