

RELÈ STATICI INDICATORI DI ISOLAMENTO

SERIE RJF A/C

Tipologia

Gli impianti elettrici di continuità e sicurezza utilizzano frequentemente come schema di distribuzione la configurazione IT. Questa scelta prevede che ambedue i fili, nel sistema monofase, o i quattro fili, nel sistema trifase a stella, siano sempre isolati da terra; in questo modo si garantisce la continuità di funzionamento anche nel caso in cui uno dei conduttori venga in contatto accidentale con la carcassa degli apparati alimentati. In queste condizioni si crea però una situazione di pericolo sia per le persone, sia per gli apparati alimentati; il sistema di distribuzione non è più IT e in caso di secondo guasto a terra si provoca un cortocircuito dannoso per la continuità del servizio. Risulta quindi necessario rilevare rapidamente il sopravvenire di questa situazione e individuare l'elemento che ha provocato un basso valore della resistenza di isolamento. Anche le più recenti normative, che classificano i metodi di gestione della terra (PE) e del neutro (N), prevedono che, nel caso di configurazione IT, un apposito dispositivo indichi la mutata situazione dovuta ad un guasto. DR Tecnologie ha sviluppato una serie di indicatori statici di isolamento, sia per corrente continua, sia per corrente alternata con una ampia gamma di tensioni di alimentazione.

Caratteristiche elettriche

Tensione di linea	vedi tabella
Tolleranza tensione di linea	+/-20%
Soglia di intervento	regolabile a 10 scatti
Valori di soglia	vedi tabella
Tolleranza di soglia	+/-10%
Insensibilità corr. capacitiva	migliore del 100%
Ritardo all'intervento	fisso a circa 5s
Polarità controllate in cc	positiva e negativa
Linee controllate in ca (*)	fase e neutro
Segnale di uscita	scambio libero da tensione
Portata dei contatti	0,5 A 110Vcc / 150 Vca
Allarme locale	singolo indicatore lumin. in ca doppio indicatore lumin. in cc
Test locale	pulsante e selettore polar.(solo cc)
Test remoto	relè 12 Vcc

(*) Nella versione trifase controllo N-PE

Modelli

I modelli disponibili si differenziano in base al tipo e al valore della tensione di alimentazione. In ogni caso la modalità costruttiva (subrack conforme alle norme DIN 41612) richiede anche l'utilizzazione di un cestello di contenimento. I diversi tipi e i campi di soglia associati sono riassunti nella tabella seguente.

Tipo	Tensione linea	Soglia minima	Soglia massima
RJF-A024	24 Vca	10 kΩ	1 MΩ
RJF-A048	48 Vca	10 kΩ	1 MΩ
RJF-A080	80 Vca	10 kΩ	1 MΩ
RJF-A120	120 Vca	10 kΩ	1 MΩ
RJF-A150	150 Vca	10 kΩ	1 MΩ
RJF-A230	230 Vca	10 kΩ	1 MΩ
RJF-A400	400 Vca	10 kΩ	1 MΩ
RJF-T400	400 V-3F	10 kΩ	1 MΩ
RJF-C024	24 Vcc	1 kΩ	100 kΩ
RJF-C048	48 Vcc	1 kΩ	100 kΩ
RJF-C060	60 Vcc	1 kΩ	100 kΩ
RJF-C144	144 Vcc	10 kΩ	1 MΩ
RJF-C240	240 Vcc	10 kΩ	1 MΩ

Accessori e opzioni

È disponibile una ampia gamma di accessori e opzioni per adeguare gli apparati ai più complessi impianti e applicazioni. Quelli ordinabili separatamente sono i seguenti:

- Variante RD per utenze con ponti (RJF-A)
- Cestello di contenimento per 1 relè
- Cestello di contenimento per 3 relè
- Cestello di contenimento per 5 relè
- Cestello di contenimento per 7 relè
- Cestello per 6 relè e anormalità V
- Scheda di anormalità V per 6 sorgenti

Caratteristiche meccaniche

I relè statici indicatori di isolamento serie RJF sono costruiti in contenitori di alluminio conformi alle norme DIN 41612 e adatti per l'installazione in cestelli Rack 19 pollici (482,6 mm) con modularità in TE (5,08 mm). Le dimensioni dei relè e della scheda di anormalità V sono le seguenti:

altezza frontale	3 unità = 128,4 mm
larghezza	12 TE = 60,9 mm
profondità	220 mm

Le dimensioni dei cestelli sono le seguenti:

altezza	3 unità = 133,3 mm
larghezza per 1 mod.	12TE = 90 mm
larghezza per 3 mod.	36TE = 212 mm
larghezza per 5 mod.	60TE = 334 mm
larghezza per 7 mod.	84TE = 456 mm
profondità (escl. connettori)	273 mm

Connettori

I collegamenti tra i relè statici e i cestelli di contenimento sono effettuati tramite connettori a 32 poli secondo DIN 41612 Forma C. I collegamenti tra i cestelli di contenimento e l'impianto sono effettuati tramite connettori a 12 poli FCI serie SMS o Weidmuller serie SLA.

RELÈ STATICI INDICATORI DI ISOLAMENTO

SERIE RJF A/C

Gamma dei prodotti e delle opzioni

Codice	Tipo	Tensione linea	Test remoto	Terminali B=SMS W=SLA	Comune allarmi	Utenze a ponte (#)	Compatibilità Cat. FFSS
RJF-A024	Relè di isolamento ca	24 Vca	T			RD	820/980
RJF-A048	Relè di isolamento ca	48 Vca	T			RD	820/981
RJF-A080	Relè di isolamento ca	80 Vca	T			RD	820/982
RJF-A120	Relè di isolamento ca	120 Vca	T			RD	820/983
RJF-A150	Relè di isolamento ca	150 Vca	T				820/984
RJF-A230	Relè di isolamento ca	230 Vca	T				820/985
RJF-A400	Relè di isolamento ca	400 Vca	T				Non previsto
RJF-T400	Relè isolamento trifase	400 V3F	T				Non previsto
RJF-C024	Relè di isolamento cc	24 Vcc	T				820/986
RJF-C048	Relè di isolamento cc	48 Vcc	T				820/987
RJF-C060	Relè di isolamento cc	60 Vcc	T				820/988
RJF-C144	Relè di isolamento cc	144 Vcc	T				820/989
RJF-C240	Relè di isolamento cc	240 Vcc	T				
RJF-R012	Cestello per 1 relè			B/W	P		
RJF-R036	Cestello per 3 relè			B/W	P		
RJF-R060	Cestello per 5 relè			B/W	P		
RJF-R084	Cestello per 7 relè			B/W	P		
RJF-R184	Cestello per 6 relè + V			B/W	P		820/990
RJF-V006	Scheda controllo 6 tens.						820/992..3..7
RJF-F012	Frontale cieco 12 TE						820/991

Esempio di ordinazione: Cestello per 6 relè con controllo di tensione, munito di connettori SMS, equipaggiato con 6 relè con test remoto, nella sequenza: 24Vcc, 48Vcc, 144Vcc, 150Vca, 150Vca, 220Vca.; scheda di controllo per 6 tensioni.

Codice di ordinazione: RJF-R184-B-P / RJF-C024-T / RJF-C048-T / RJF-C144-T / RJF-A150-T / RJF-A220-T / RJF-V006.

(#) *Variante RD:* Questa opzione permette di controllare utenze in corrente continua alimentate da ponti di raddrizzamento monofasi non filtrati e non isolati, direttamente sulla sorgente in corrente alternata. Viene fornita la stessa segnalazione sia che il basso isolamento avvenga sulla polarità positiva sia su quella negativa.

