



RELE' DIFFERENZIALE DI TERRA ULTRA COMPATTO 48x48mm

*Ultra-compact Earth leakage relay 48x48mm*

NEW!





# RELE' DIFFERENZIALE DI TERRA ULTRA COMPATTO 48x48mm

*Ultra-compact earth leakage relay 48x48mm*



## DATI TECNICI - Technical data

impostazione corrente current setting range	misura corrente current measurement	30mA...30A in 3 campi / ranges - 30...300A TRMS
impostazione tempo delay setting range	frequenza di lavoro operating frequency	0,02...5 sec in 2 campi / ranges 47...63Hz
caratteristica di intervento operation characteristic	filtro terza armonica third harmonic filter	attenuazione / attenuazione 80% @ 150Hz tipo / type A
test collegamento toroidio toroid connection test	contatto di intervento trip contact	continuo / continuous
sicurezza safety	riarmo automatico automatic retry	2 in scambio / DPDT, AC1 8A 250Vac standard (N.D.) - positive (N.E.)
temperatura di funzionamento operating temperature	temperatura di magazzinaggio storage temperature	0...+50°C, U.R. / R.H. <90% n.c. -20...+70°C
isolamento insulation	connessioni connections	IEC60947-2 - IEC 61010-1 CAT III,300V morsettiere estraibili / withdrawable terminals
custodia in materiale thermoplastic material	self extinguishing protection for housing	UL 94-V0 IP50
termoplastico autoestinguente thermoplastic material	grado di protezione custodia protection for front	IP52
grado di protezione frontale protection for front	grado di protezione morsetti protection for terminals	IP20
costruzione a norme according to		IEC 60947-2 Allegato / Annex M

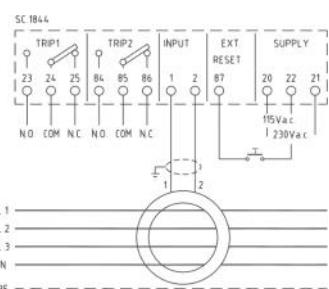
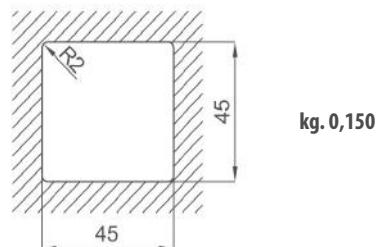
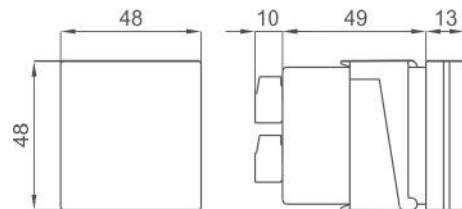
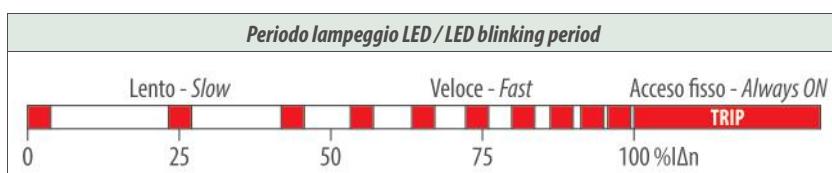
## CODICI DI ORDINAZIONE - Ordering codes

## DIMENSIONI - Dimensions

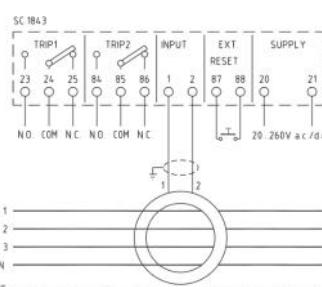
Tipo <i>Type</i>	Alimentazione <i>Aux. supply voltage</i>	Codice - Code	
		30mA - 30A	30A - 300A
Trip1 + Trip2 + External Reset	115-230Vac (+5/-10%, 47÷63Hz, <5VA)	X48DSA030X20S	X48DSA300X20S
	20÷260Vac/dc (<2VA)	X48DSA030X20E	X48DSA300X20E
Trip1 + Trip2 + External Reset + LED lampegg.* blinking LED*	115-230Vac (+5/-10%, 47÷63Hz, <5VA)	X48DSA030L20S	X48DSA300L20S
	20÷260Vac/dc (<2VA)	X48DSA030L20E	X48DSA300L20E

\* La funzione LED lampeggiante è stata implementata per indicare il livello della corrente di guasto prima che intervenga il relé (simulazione bar-graph). La frequenza di lampeggio del LED TRIP è proporzionale alla percentuale di corrente di guasto (vedi tabella).

\* LED blinking function has been implemented to indicate the leakage current level before relay tripping (bar-graph simulation). LED TRIP blinking frequency is directly proportional to the leakage current percentage (see table).



X48DSA030X20S - X48DSA030L20S  
X48DSA300X20S - X48DSA300L20S

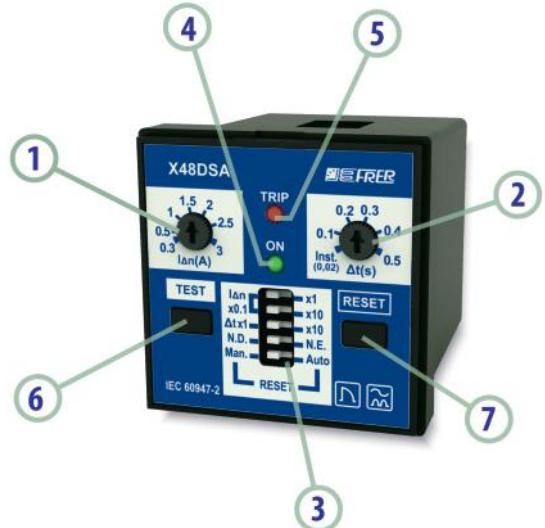


X48DSA030X20E - X48DSA030L20E  
X48DSA300X20E - X48DSA300L20E

## FUNZIONALITA' - Functions

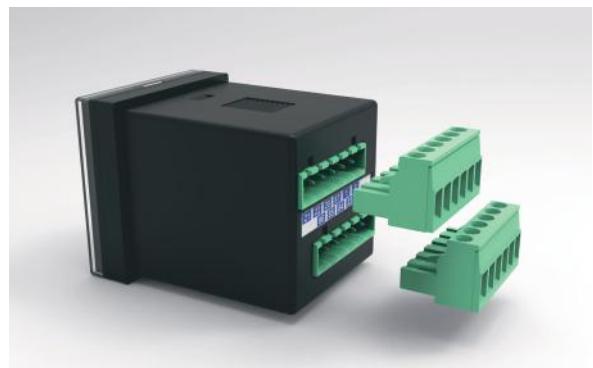
1. trimmer di regolazione corrente di intervento  $I\Delta n$ .
2. trimmer di regolazione del tempo di ritardo di intervento del relè  $\Delta t$ .
3. selettore di programmazione.
4. LED ON indica che il relè è alimentato.
5. LED TRIP indica l'intervento del relè / livello % corrente di dispersione (solo per cod. "L").
6. tasto TEST per controllo funzionamento intervento del relè.
7. tasto RESET per ripristino manuale del relè dopo intervento.

1. *trip current setting  $I\Delta n$  trimmer.*
2. *trip delay setting  $\Delta t$  trimmer.*
3. *programming selector.*
4. *LED ON indicates that the ELR is powered.*
5. *LED TRIP indicates that the ELR has tripped / leakage current % level (only for "L" code).*
6. *TEST pushbutton for relay trip test.*
7. *RESET pushbutton for relay restore after trip.*



## PUNTI DI FORZA - Key points

- ✓ Profondità ridotta, minore di 60mm (morsettiere comprese)
- ✓ Morsettiere estraibili per cablaggio facilitato
- ✓ Nuova gamma di alimentazione 20...260V ac/dc
- ✓ Particolarmente adattabile a cassetti MCC (motor control center)
- ✓ Sistema di fissaggio rapido e sicuro!
- ✓ Misura in TRMS
- ✓ Regolazioni corrente  $I\Delta n$  e ritardo intervento immediate e precise
- ✓ A richiesta grado di protezione IP54
- ✓ A richiesta esecuzione tropicalizzata
- ✓ A richiesta esecuzione navale
  
- ✓ *Reduced depth, less than 60mm (terminals included)*
- ✓ *Drawable terminals for easy connection*
- ✓ *New extended supply range 20...260V ac/dc*
- ✓ *Perfectly suitable for MCC switchgear*
- ✓ *Fast and safe mounting device!*
- ✓ *TRMS measurement*
- ✓ *Simple and accurate  $I\Delta n$  current and trip delay settings*
- ✓ *Protection degree IP54 (optional)*
- ✓ *Tropicalization (optional)*
- ✓ *Ship mounting (optional)*



Vedi retro copertina per la gamma completa dei relè differenziali tipo A, F, B toroidi e sensori

*See last page for complete range of earth leakage relays type A, B, F, toroid and sensors*

Pagina catalogo generale - General catalogue page		3.6	3.8	3.10	3.14	3.16	3.18	3.20	---	3.22	3.23
<b>TABELLA DI SELEZIONE SELECTION TABLE</b>											
<b>Mod. / Type</b>	<b>X35DB3</b>	<b>X48DB3</b>	<b>X72DB3</b>	<b>X35DL3</b>	<b>X48DL3</b>	<b>X72DL3</b>	<b>X52DS</b>	<b>X48DSA</b>	<b>X72DS</b>	<b>X96DS</b>	
Dimensioni (mm) - Dimensions (mm)	2 mod. DIN	48x48	72x72-(96x96)	2 mod. DIN	48x48	72x72-(96x96)	3 mod. DIN	48x48	72x72	96x96	
<b>TIPO B - TYPE B</b>											
<b>TIPO F - TYPE F</b>											
<b>TIPO A - TYPE A</b>											
SUPER IMMUNIZZATO - SUPER IMMUNIZED	●	●			●	●					
IMPOSTAZIONE CORRENTE - CURRENT SETTING RANGE	0,030 ÷ 15 A	0,030 ÷ 30 A 0,300 ÷ 300 A	0,030 ÷ 30 A 0,300 ÷ 300 A	0,030 ÷ 30 A 0,300 ÷ 300 A	0,030 ÷ 30 A 0,300 ÷ 300 A	0,030 ÷ 30 A 0,300 ÷ 300 A	0,030 ÷ 30 A 0,300 ÷ 300 A	0,030 ÷ 30 A 0,300 ÷ 300 A			
FILTRIO 3 <sup>Δ</sup> ARMONICA - 3 <sup>rd</sup> HARMONIC FILTER	●	●			●	●				●	
FILTRIO ANTIFIBRILLAZIONE - ANTIFIBRILLATION FILTER	●	●			●	●					
CONTATTO DI INTERVENTO - TRIP CONTACT	●	●			●	●				●	
2° CONTATTO DI INTERVENTO - 2 <sup>nd</sup> TRIP CONTACT											
CONTATTO DI ALLARME - ALARM CONTACT	○	○			○	○				●	
INGRESSO RESET - RESET INPUT										●	
INGRESSO TEST/RESET - TEST/RESET INPUT	○	○			○	○				○	
RS485 MODBUS RTU - RS485 MODBUS RTU	○	○			○	○					
OROLOGIO - REAL TIME CLOCK	○	○			○	○					

SENZORI PER RELE' TIPO B - SENSORS FOR RELAYS TYPE B		3.12	TRASFORMATORI PER RELE' DIFFERENZIALI DI TERRA - TRANSFORMERS FOR EARTH LEAKAGE RELAYS		3.24
<b>Pagina - Page</b>			<b>TABELLA DI SELEZIONE SELECTION TABLE</b>		
Dimensioni finestra (mm) - Hole size (mm)	Ø 28	Ø 60	Ø 90	Ø 160	Ø 210
NUCLEO CHIUSO - CLOSED CORE	TDB028	TDB060	TDB090	TDB160	TDB210
NUCLEO APRIBILE - SPLITT CORE	-	-	-	-	-