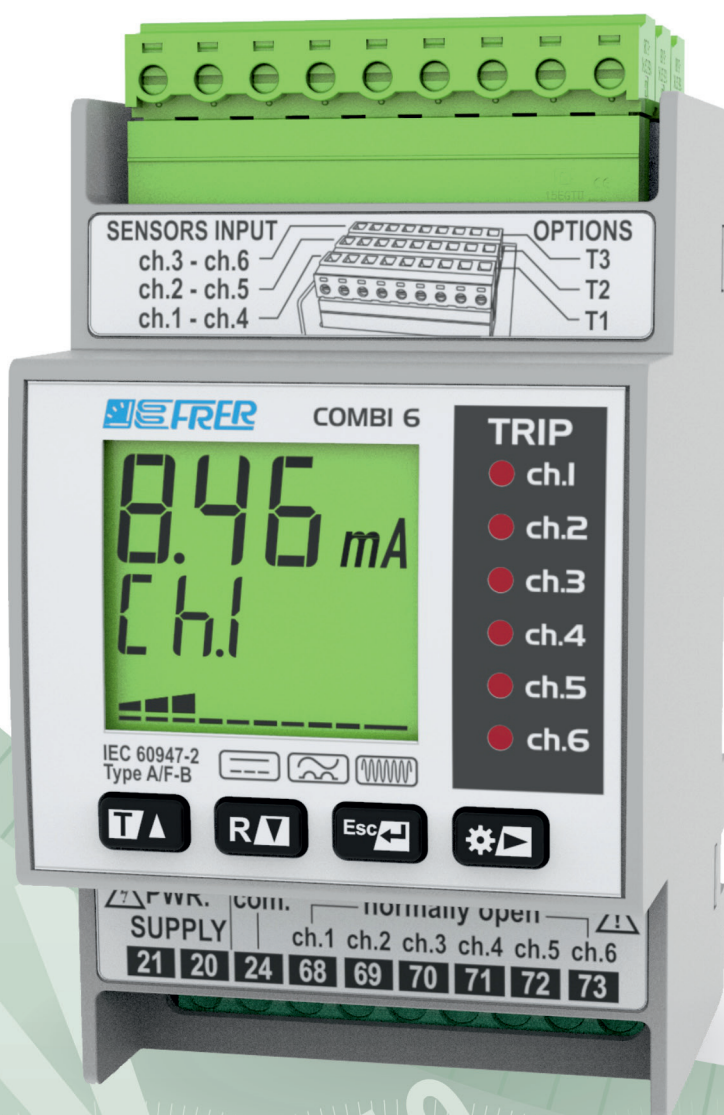
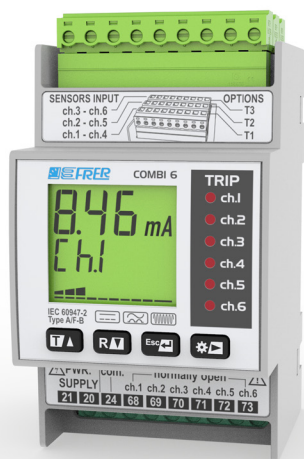




RELÈ DIFFERENZIALE DI TERRA MULTICANALE

Multichannel Earth Leakage Relays





Il relè differenziale di terra Multicanale è stato progettato per il monitoraggio e protezione fino a **6 linee indipendenti**. Un unico strumento di soli 3 moduli DIN permette una notevole ottimizzazione degli ingombri e dei tempi di cablaggio, grazie anche alla presenza di morsettiere estraibili per le connessioni. I 4 tasti frontali ne consentono una programmazione immediata, ulteriormente semplificata dalla funzione copia/incolla presente nelle impostazioni.

Un tasto dedicato allo Scroll dei canali permette la selezione dell'ingresso da visualizzare, mentre in caso di intervento, il display si porterà automaticamente sull'ultimo canale intervenuto ed il relativo Led verrà acceso.

Disponibile in 3 versioni:

Solo Tipo B - Solo Tipo A/F - Mixed B-A/F con 5 combinazioni di ingresso.

The Multichannel earth leakage relays COMBI 6 have been designed for the monitoring and protection of up to 6 independent systems. A single instrument of 3 DIN modules size allows a considerable optimization of the overall dimensions and of the wiring connection procedures, thanks also to the presence of withdrawable terminals blocks for the connections. The 4 front keys allow immediate programming, further simplified by the copy/paste function available in the setting menu.

A push button dedicated to the Scroll of the channels allows the selection of the input to be displayed, while in case of trip intervention, the display will automatically show the last tripped channel and the relative LED will be ON.

It is available in 3 versions:

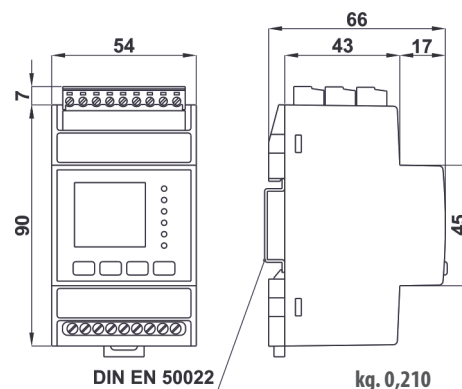
Type B only - Type AF only - Mixed B / AF with 5 different input combinations.

DATI TECNICI - Technical data

display	display
visualizzazione massima	maximum indication
posizione punto decimale	dot point position
barra grafica	bargraph
misura corrente differenziale I _Δ	residual current measurement I _Δ
aggiornamento letture	display refresh
risposta in frequenza	measurement bandwidth
precisione di base	base precision
filtro in frequenza	selectable
antifibrillazione selezionabile	antifibrillation LPF
filtro in frequenza	selectable
3 ^a armonica selezionabile	3rd harmonic LPF
regolazione corrente	residual actuating
differenziale di intervento I _{Δn}	current setting I _{Δn}
regolazione corrente diff. di non intervento I _{Δno}	residual non-actuating
regolazione tempo limite di non intervento Δt _{no}	current setting I _{Δno}
curva di intervento tempo	limiting non-actuating
inverso selezionabile	time setting Δt _{no}
	selectable inverse
	time-current characteristic
curva di intervento tempo costante selezionabile	selectable constant
	time-current characteristic
riarmo automatico intervento contatto di intervento carico nominale	automatic trip retry
	trip contact
	nominal load
sicurezza	safety
isolamento e sicurezza elettrica	insulation and safety
temperatura di funzionamento	operating temperature
temperatura di magazzino	storage temperature
custodia in materiale	self extinguishing
termoplastico autoestinguente	thermoplastic material
grado di protezione custodia	protection degree for housing
grado di protezione morsetti	protection degree for terminals
costruzione a norme	according to
test automatico	automatic sensor
presenza sensore	connection test
smagnetizzazione sensore	sensor degauss
Allarme (opzione)	Alarm (option)
carico nominale	nominal load
sicurezza	safety
Reset Input (opzione)	Reset Input (option)
Modbus RTU (opzione)	Modbus RTU (option)
Baud Rate	Baud Rate
parametri programmabili	programmable parameters
indirizzo programmabile	programmable address
Orologio (opzione)	Real Time Clock (option)
mem. archivio eventi	Archive event store

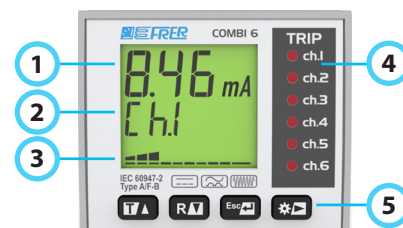
LCD retroilluminato multicolore	multicolor backlight LCD
3 cifre / digits	
automatica / automatic	
10 livelli / levels (0-100% I _{Δn})	
tipo / type AC, A, F, B - TRMS	
500ms (valore medio / average value)	
DC (TypeB); 2,5Hz - 3kHz (-3dB)	
± 0,5% (50÷60Hz)	
IEC 62423, VDE 0664-T-100	
protezione antiincendio/fire protection 300mA	
Attenuazione / attenuation 80% @ 150Hz	
0,03÷30A TDA... - TDC...	
30÷500mA; 500mA÷1,5A (TC only) TDB...3CM	
300mA÷5A; 5÷15A (TC only) TDB...003	
80% - 98% I _{Δn}	
istantaneo / instantaneous 20ms - 30s	
istantaneo / instantaneous	
I _{Δn} = 30mA (IEC60947-2 Tab.B.1)	
selettivo / selective 60ms	
I _{Δn} > 30mA (IEC60947-2 Tab.B.2)	
ritardato / delayed 20ms-30s I _{Δn} > 30mA	
istantaneo / instantaneous 20ms	
I _{Δn} = 30mA (IEC60947-2 Tab.B.1)	
ritardato / delayed 20ms-30s I _{Δn} > 30mA	
0-10 tentativi / retries	
6x SPST (COM, NO1, NO2, NO3, NO4, NO5, NO6)	
6A, 250Vac AC1; 6A, 24Vdc DC1	
3A, 250Vac AC15; 2A, 24Vdc DC13 (IEC60947-5-1)	
standard (ND) or positive (NE)	
IEC 61010-1, IEC 60947-1	
0...+25...+50°C	
-30...+70°C	
UL 94-V0	
IP30	
IP20	
EN 60947-2 Allegato / Annex M	
TDA-TDC - iniezione di corrente/ Sec. Current Injection	
TDB - impulso di tensione/voltage pulse	
TDB - imp. tensione/voltage pulse 500ms	
SPST (COM, NO)	
100mA, 250Vac/dc (CAT II), 150Vac/dc (CAT III)	
350Vpk (including overvoltage)	
standard (ND) or positive (NE)	
Segnale / command >2s	
RS485 isolata/insulated, A+, B-	
9600, 19200, 38400, 57600 bps	
Parity and Stop bits	
1÷247	
RTC con/with Battery backup	
ultimi 5 eventi, con Timestamp	
last 5 events, with Timestamp	

DIMENSIONI - Dimensions

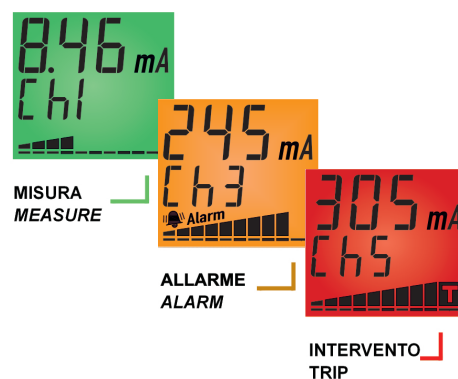


VERSIONI - Versions

VISUALIZZAZIONI - Displaying

**X52UB6**6 ingressi Tipo B
6 Inputs Type B**X52UL6**6 ingressi Tipo A-F
6 Inputs Type A-F**X52UX6 - MIXED**6 ingressi Tipo B/A-F
6 Inputs Type B/A-F

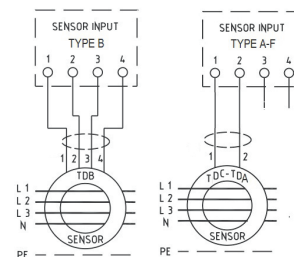
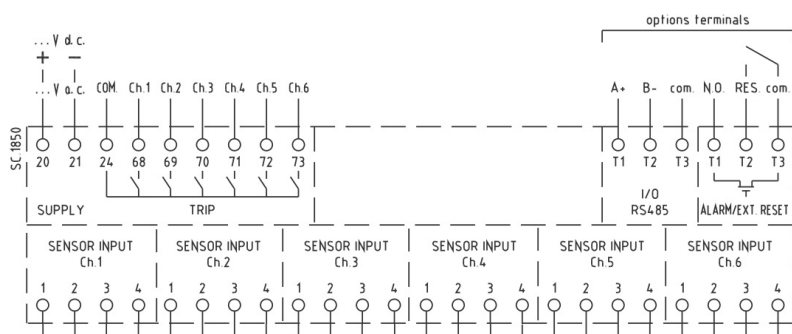
1. Corrente differenziale - Residual current measure
2. Canale visualizzato - Displayed channel
3. Barra grafica con icona Trip - Bargraph with Trip icon
4. Stato Canali - Channel status
5. Funzione tasti - Keys function
 - Test/Up
 - Reset/Down
 - Escape/Enter
 - Config./Channel Scroll



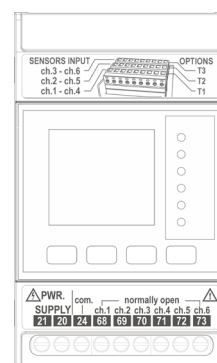
CODICI DI ORDINAZIONE - Ordering codes

COMBI 6 Relè differenziale di terra a 6 canali - 6 Channel earth leakage relay				X52U				
Tipologia Ingressi - Input Type:	TYPE B	6 Inputs TYPE B		X52UB6 4DC				
	TYPE A-F		6 Inputs TYPE A-F	X52UL6 030				
	MIXED	1 Input TYPE B	5 Inputs TYPE A-F	X52UX6 C15				
		2 Inputs TYPE B	4 Inputs TYPE A-F	X52UX6 C24				
		3 Inputs TYPE B	3 Inputs TYPE A-F	X52UX6 C33				
		4 Inputs TYPE B	2 Inputs TYPE A-F	X52UX6 C42				
		5 Inputs TYPE B	1 Input TYPE A-F	X52UX6 C51				
Opzioni - Options:	Nessuna - None				X60			
	Alarm + Reset Input				R61			
	RS485 Modbus RTU				M60			
Alimentazione - Aux. supply voltage:	80÷260Vac/dc (<7VA/3,5W)						H	
	20÷60Vac/dc (<9VA/4,5W)						L	
Orologio - Real Time Clock:	No							
	Si - Yes							C

SCHEMI DI INSERIZIONE - Wiring diagrams



CODICE - CODE	SENSORE - SENSOR					
	Ch.1	Ch.2	Ch.3	Ch.4	Ch.5	Ch.6
X52UB6...	TDB	TDB	TDB	TDB	TDB	TDB
X52UL6...	TDC-TDA	TDC-TDA	TDC-TDA	TDC-TDA	TDC-TDA	TDC-TDA
X52UX6C15...	TDB	TDC-TDA	TDC-TDA	TDC-TDA	TDC-TDA	TDC-TDA
X52UX6C24...	TDB	TDB	TDC-TDA	TDC-TDA	TDC-TDA	TDC-TDA
X52UX6C33...	TDB	TDB	TDB	TDC-TDA	TDC-TDA	TDC-TDA
X52UX6C42...	TDB	TDB	TDB	TDB	TDC-TDA	TDC-TDA
X52UX6C51...	TDB	TDB	TDB	TDB	TDB	TDC-TDA



TDB



TDA-TDC



SENSORI - Sensors

SENSORI PER INGRESSI TIPO B - SENSORS FOR INPUT TYPE B

Dimensioni finestra - Hole size (mm)	Ø 28	Ø 60	Ø 90	Ø 110	Ø 160	Ø 210
Range IΔ: 30mA-1,5Aac; ±2,1Adc	TDB0283CM	TDB0603CM	TDB0903CM	TDB1103CM	-	-
Range IΔ: 300mA-15Aac; ±21Adc	TDB028003	TDB060003	TDB090003	TDB110003	TDB160003	TDB210003

SENSORI PER INGRESSI TIPO A-F - SENSORS FOR INPUT TYPE A-F

Dimensioni finestra - Hole size (mm)	Ø 22,5	Ø 24 32 x 10	Ø 35	Ø 60	Ø 80	Ø 110	Ø 160	Ø 210	Ø 350	175 x 70	325 x 125	470 x 160
NUCLEO CHIUSO - CLOSED CORE	TDC022	TDC032	TDC035	TDC060	TDC080	TDC110	TDC160	TDC210	TDC350	TDC177	TDC321	TDC471
NUCLEO APRIBILE - SPLIT CORE	-	-	-	TDA060	-	TDA110	TDA160	TDA210	-	-	-	-