

COMMUTATORI PER AMPEROMETRI E VOLTMETRI / SWITCHES FOR AMMETERS & VOLTMETERS

MANUALE OPERATIVO / OPERATING MANUAL

lpm0229.0 - Edizione / Edition 01.15

PRECAUZIONI DI SICUREZZA

⚠ ATTENZIONE, LEGGERE ATTENTAMENTE LE SEGUENTI NOTE

⚠ ATTENZIONE, RISCHIO DI ELETTROCUZIONE

Le seguenti precauzioni di sicurezza generali devono essere osservate durante tutte le fasi di installazione e di utilizzo di questi commutatori. Un uso improprio e non conforme a quanto prescritto può pregiudicare la sicurezza del prodotto.

- L'installazione e l'utilizzo di questi commutatori devono essere effettuati esclusivamente da personale qualificato in grado di applicare le procedure di sicurezza secondo le Normative vigenti.
 - La riparazione deve essere effettuata esclusivamente dal Costruttore.
 - L'integrità dell'apparecchiatura deve essere verificata prima di effettuare qualunque collegamento: le superfici esterne non devono presentare rotture o altri danni dovuti al trasporto ed alla movimentazione. Se si sospetta che l'apparecchiatura non sia sicura, occorre impedirne l'utilizzo.
 - Qualunque collegamento deve essere effettuato esclusivamente in assenza di tensione.
 - Rispettare i collegamenti indicati negli schemi di inserzione secondo il modello richiesto.
 - Assicurarsi che le condizioni operative siano conformi alle indicazioni specificate nel presente Manuale.
 - Non utilizzare in atmosfera esplosiva, in presenza di gas e fumi infiammabili, di vapore o in condizioni ambientali al di fuori dei limiti operativi specificati.
 - Non tentare di aprire le apparecchiature per nessun motivo.
 - Per pulire le apparecchiature utilizzare un panno asciutto, morbido e non abrasivo. Non utilizzare acqua o altri liquidi, acidi, solventi chimici o sostanze organiche.
 - Gli interruttori sono destinati ad essere installati all'interno di box o pannelli elettrici
 - I modelli L52... devono essere fissati tramite guida DIN EN 50022
 - I conduttori da collegare ai terminali devono avere una temperatura operativa massima di 75°C e la sezione dei conduttori deve essere 0.75+2.5 mm² 16+12AWG, coppia di serraggio 0,85Nm.
- La mancata osservanza di quanto sopra ed ogni utilizzo improprio dell'apparecchiatura sollevano la FRER S.r.l. da ogni responsabilità e comportano il decadimento delle condizioni di garanzia
- NOTA: Le caratteristiche tecniche indicate nella presente documentazione sono soggette a modifiche; la FRER S.r.l. si riserva il diritto di effettuarle senza preavviso.
- Per ogni informazione in merito al contenuto del presente manuale, contattare FRER srl.

SAFETY PRECAUTIONS

⚠ WARNING, PLEASE READ THE FOLLOWING NOTES

⚠ WARNING RISK OF ELECTRIC SHOCK

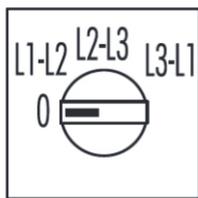
The following general safety precautions must be observed during all phases of installation and operation of this instrument.

- Installation and operation of this instrument can be performed by qualified personnel only and according to the relevant Normatives.
 - Servicing can be performed at Factory only.
 - Before installing the instrument make sure that the housing is not damaged, otherwise the unit must be rejected and returned to the Factory for servicing.
 - Ensure that the line and auxiliary power supply are switched off before connecting the instrument to the circuits.
 - Wiring diagrams must be respected according to the required model.
 - Make sure to operate the instrument according to the technical specifications as listed in this Manual.
 - Do not operate the instrument in an explosive atmosphere and in presence of flammable liquids or vapors.
 - The operating conditions must be in the range as specified in this Manual and on the instrument label.
 - Never attempt to open the instrument's housing for any reason.
 - To clean the equipment use a dry cloth, soft and non-abrasive. Do not use water or any other liquids, acids, chemical solvents or organic substances.
 - The L52... devices has to be fixed by means of DIN EN 50022 rail and it is intended to be installed inside boxes or electric panels.
 - The wires to be connected to the terminals have to have a maximum operating temperature 75°C and the wire section has to be at 0.75+2.5 mm² 16+12 AWG - Tightening torque 7.5 lb-in.
 - Failure to comply with these precautions and with the instructions given elsewhere in this Manual violates safety standards of design, manufacture, and intended use of this instrument.
 - FRER assumes no liability for the Customer's failure to comply with these requirements.
- NOTE: The contents of this Manual are subject to change without prior notice as a result of improvements in performances and functions. Should you have any questions, please contact FRER srl.

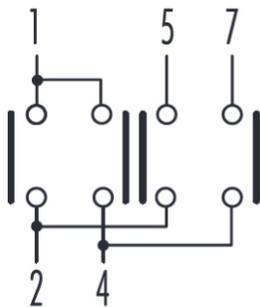
SCHEMI ELETTRICI - WIRING DIAGRAMS

Commutatore voltmetrico per 3 tensioni concatenate (fase - fase) - Voltmeter 3 phases oncatenated voltages (phase - phase)

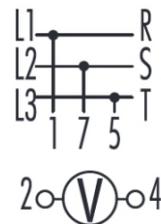
L48EV3 - L52EV3



45°

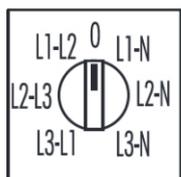


L3-L1		×	×		
L2-L3			×	×	
L1-L2	×				×
0					
CONT.	1	2	3	4	5
ELEM.	1	2			

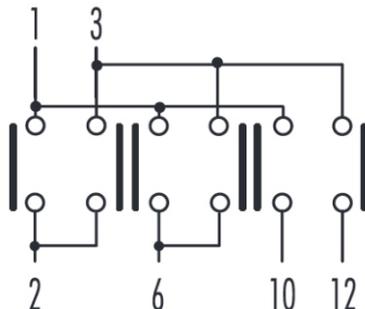


Commutatore voltmetrico per 3 tensioni concatenate e 3 fasi / neutro - Voltmeter 3 phases concatenated voltages 3 phases to neutral (fase - fase/fase - neutro)

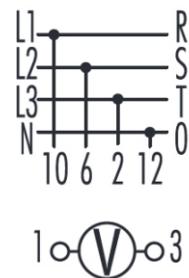
L48ET3 - L52ET3



45°

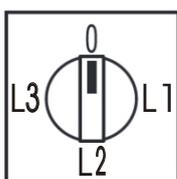


L3-N	×				×
L2-N			×		
L1-N				×	×
0					
L1-L2				×	×
L2-L3		×	×		
L3-L1		×			×
CONT.	1	2	3	4	5
ELEM.	1	2	3		

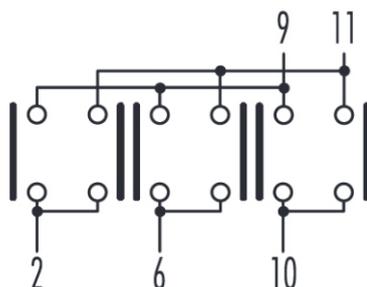


Commutatore amperometrico per 3TA - Ammeter switch single pole for 3 CT's

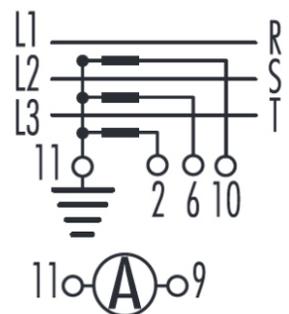
L48EA - L52EA



90°

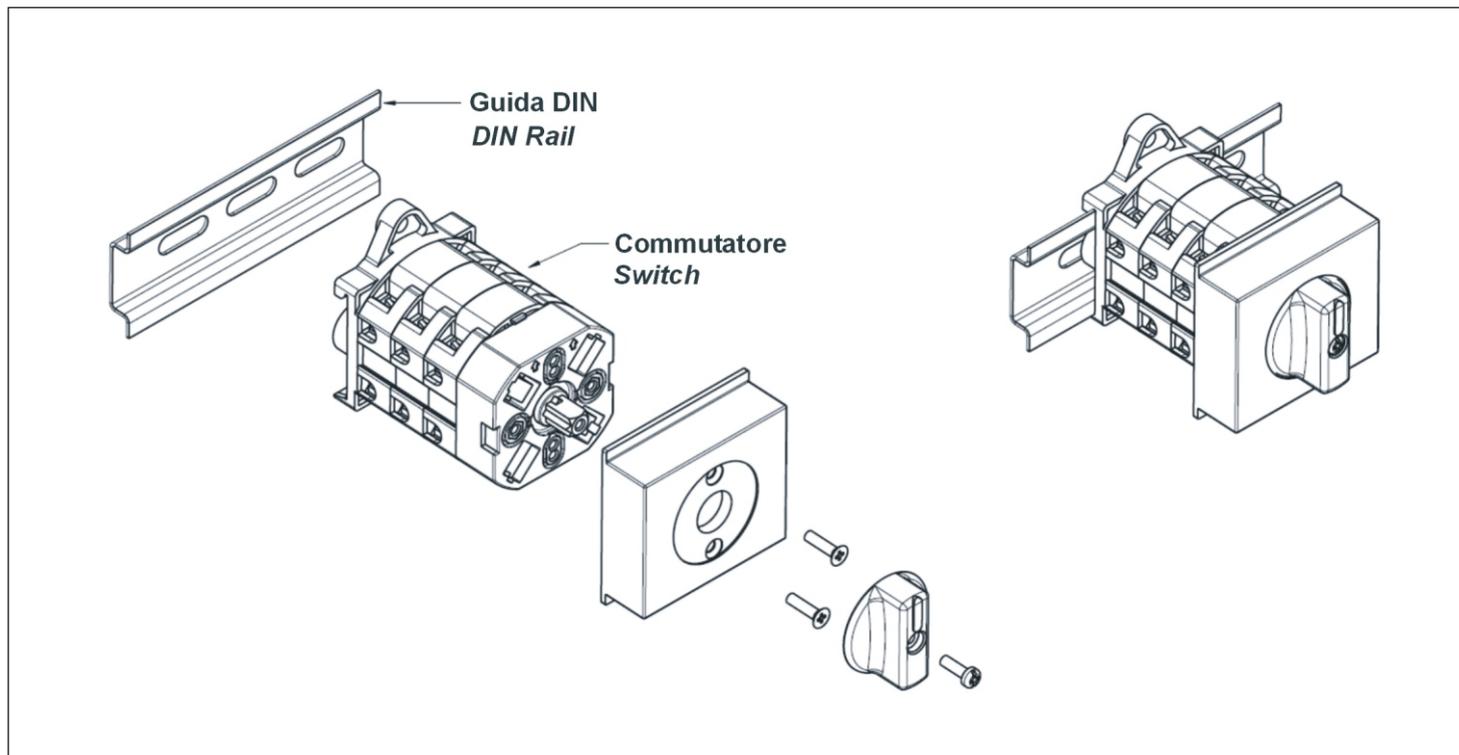


		×	×		×	×
3		×	×	×	×	
2						
1				×	×	×
0						
CONT.	1	2	3	4	5	6
ELEM.	1	2	3			



ISTRUZIONI DI MONTAGGIO - MOUNTING INSTRUCTIONS

Tipi modulari per montaggio su guida DIN DIN-RAIL mounting types



Tipi per montaggio su pannello Wall mounting types

