

## ELR96

2CSG152130R1202

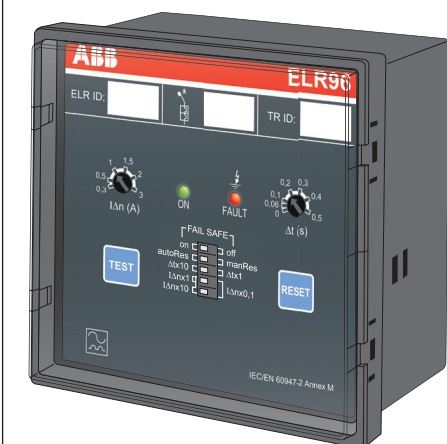
## ELR96V24

2CSG452130R1202

Relé differenziale  
elettronico  
da fronte quadro

Tipo A 

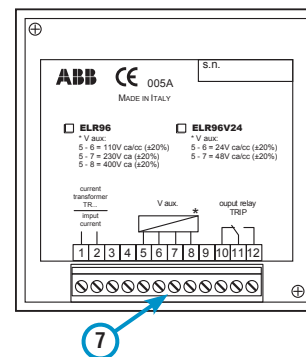
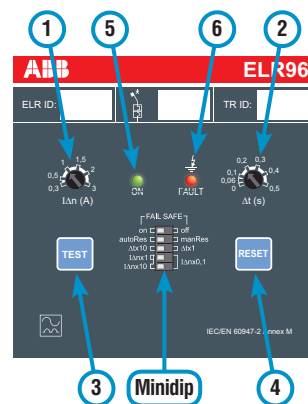
2CSG444009D5102



## Descrizione

PANNELLO ANTERIORE

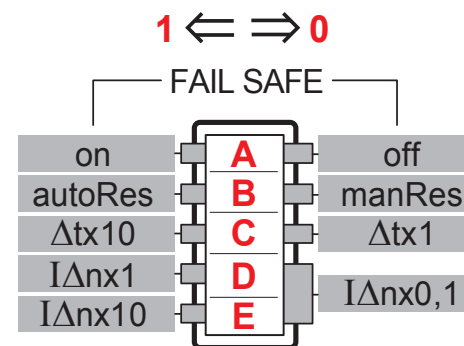
PANNELLO POSTERIORE



### Legenda:

- 1) - Regolazione della sensibilità  $I\Delta n$
- 2) - Regolazione del tempo di intervento
- 3) - Pulsante di test
- 4) - Pulsante di reset
- 5) - LED verde: segnalazione della presenza di alimentazione del dispositivo
- 6) - LED rosso: intervento del relé
- 7) - Morsetteria per l'alimentazione e la connessione del toroide e dei contatti in uscita

## Programmazione Minidip



### A - Fail Safe

- in posizione 1: Fail Safe ON
- in posizione 0: Fail Safe OFF

### B - Modalità di reset

- in posizione 1 il reset è automatico
- in posizione 0 il reset è manuale

### C - Impostazione della costante di moltiplicazione del tempo di intervento

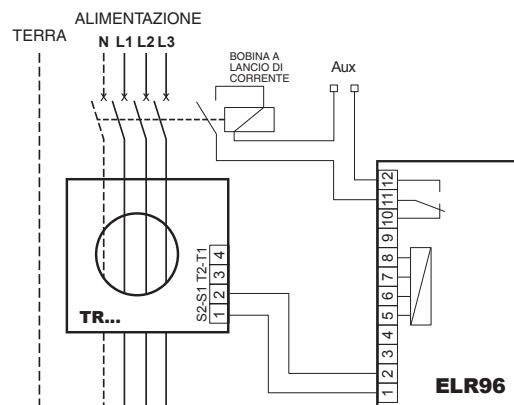
- in posizione 1  $K = 10$
- in posizione 0  $K = 1$

### D/E - Impostazione della costante di moltiplicazione della sensibilità

- con D,E in posizione 0  $K = 0,1$
- con D in posizione 1, E in posizione 0  $K = 1$
- con D,E in posizione 1  $K = 10$

## Schema di collegamento

Esempio di collegamento con bobina di apertura a lancio di corrente.  
Per collegamento con bobina di minima tensione utilizzare i morsetti 10-11 del contatto di trip del relé.



### Alimentazione ausiliaria Vaux: ELR96

- morsetti 5 - 6 = 110 V ca/cc ( $\pm 20\%$ )
- morsetti 5 - 7 = 230 V ca ( $\pm 20\%$ )
- morsetti 5 - 8 = 400 V ca ( $\pm 20\%$ )

### ELR96V24

- morsetti 5 - 6 = 24 V ca/cc ( $\pm 20\%$ )
- morsetti 5 - 7 = 48 V ca/cc ( $\pm 20\%$ )

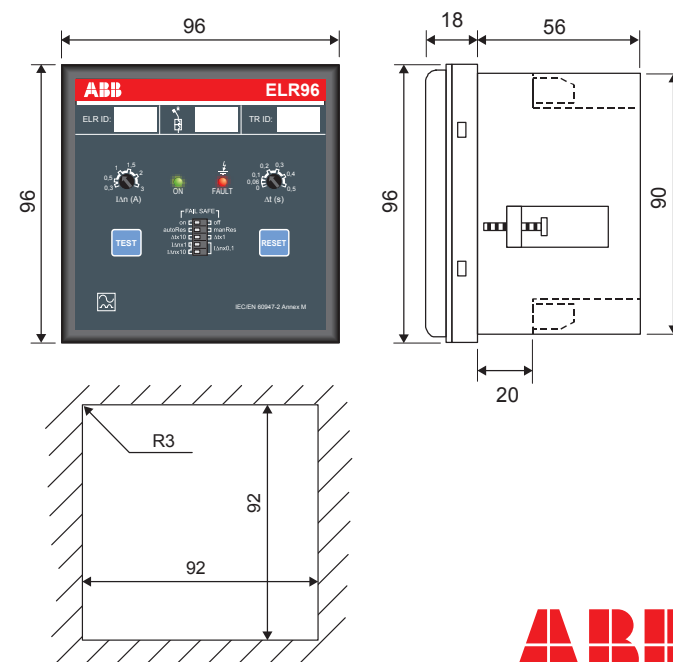
### Connessione al trasformatore toroidale:

Connettere i morsetti 1 e 2 all'avvolgimento di misura del toroide.

## Caratteristiche tecniche

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Tensione di alimentazione ausiliaria | ELR96: 110, 230, 400 V ca / 110 V cc ( $\pm 20\%$ ); 50-60Hz<br>ELR96V24P: 24-48 V ca/cc ( $\pm 20\%$ ); 50-60Hz |
| Consumo max                          | 4 VA   |
| Regolazione sensibilità $I\Delta n$  | $0,03 \div 0,3$ A per $K = 0,1$<br>$0,3 \div 3$ A per $K = 1$<br>$3 \div 30$ A per $K = 10$                      |
| Regolazione tempo di intervento t    | $0 \div 0,5$ sec. per $K = 1$<br>$0,5 \div 5$ sec. per $K = 10$  |
| Segnalazioni                         | led ON, led FAULT  |
| Trasformatori toroidali              | Serie TR...  |
| Portata del contatto in uscita       | 5 A 250V   |
| Funzioni programmabili               | Fail Safe, Autoreset   |
| Temperatura di funzionamento         | $-10 \div 60^\circ\text{C}$  |
| Temperatura di stoccaggio            | $-20 \div 70^\circ\text{C}$  |
| Umidità relativa                     | $\leq 95\%$  |
| Prova di isolamento                  | 2,5 kV 60 sec.   |
| Posizione di montaggio               | Indifferente   |
| Tipo di collegamento                 | Tramite morsetteria a vite (sez max cavo 2,5 mm <sup>2</sup> )   |
| Grado di protezione                  | IP 52 frontale con calotta<br>(IP40 frontale) - IP 20 zona morsetti  |
| Norme di riferimento                 | CEI EN 60947-2 Annex-M   |

## Caratteristiche dimensionali (mm)



## ELR96

2CSG152130R1202

## ELR96V24

2CSG452130R1202

Front panel  
residual  
current relay

A Type 

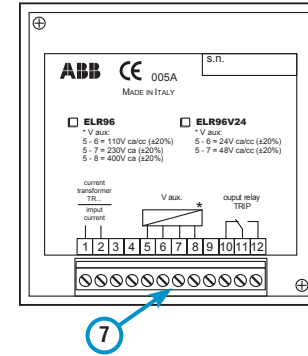
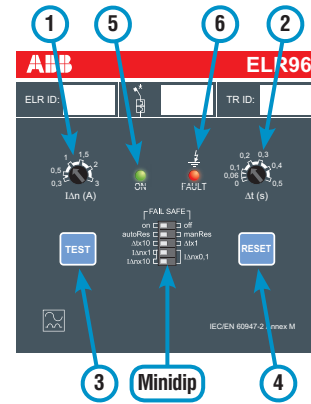
2CSG444009D5102



## Description

FRONT VIEW

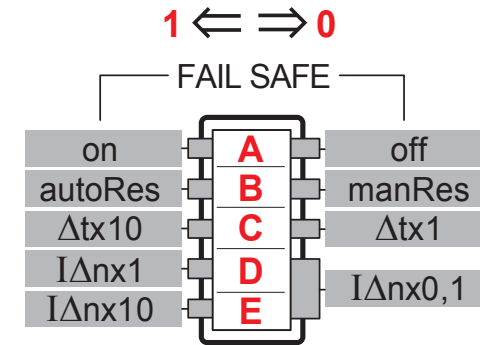
REAR VIEW



### Legenda:

- 1) - Sensitivity setting  $I\Delta n$
- 2) - Delay time setting
- 3) - Test pushbutton
- 4) - Reset pushbutton
- 5) - GREEN Led: auxiliary supply presence
- 6) - RED Led: trip contact intervention
- 7) - Terminals for output contacts connection, auxiliary supply and toroidal connection

## Minidip Set Up



### A - Fail Safe

- position 1: Fail Safe ON
- position 0: Fail Safe OFF

### B - Reset Mode

- position 1: automatic reset
- position 0: manual reset

### C - Delay time multiplication constant

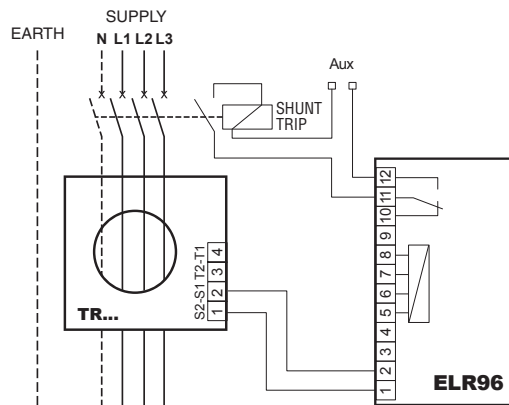
- position 1: K = 10
- position 0: K = 1

### D/E - Sensitivity multiplication constant

- D, E in position 0: K = 0,1
- D in position 1, E in position 0: K = 1
- D, E in position 1 K = 10

## Connection

Wiring diagram with shunt trip  
Connect the terminals 10 and 11 when undervoltage release is used.



### Auxiliary Power Supply Vaux:

#### ELR96

- Terminals 5 - 6 = 110 V ac/dc ( $\pm 20\%$ )
- Terminals 5 - 7 = 230 V ac ( $\pm 20\%$ )
- Terminals 5 - 8 = 400 V ac ( $\pm 20\%$ )

#### ELR96V24

- Terminals 5 - 6 = 24 V ac/dc ( $\pm 20\%$ )
- Terminals 5 - 7 = 48 V ac/dc ( $\pm 20\%$ )

### Toroidal transformer connection:

To link the terminals 1 and 2 with toroidal terminals S1 and S2

## Technical features

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Auxiliary Power Supply          | ELR96: 110 V ac/dc; 230, 400 V ac ( $\pm 20\%$ ); 50-60 Hz<br>ELR96V24P: 24-48 V ac/dc ( $\pm 20\%$ ); 50-60 Hz |
| Maximum consumption             | 4 VA  |
| Sensitivity setting $I\Delta n$ | 0,03 ÷ 0,3 A with K = 0,1<br>0,3 ÷ 3 A with K = 1<br>3 ÷ 30 A with K = 10                                       |
| Delay time setting              | 0 ÷ 0,5 sec. with K = 1<br>0,5 ÷ 5 sec. with K = 10   |
| Signallings                     | led ON, led FAULT   |
| Toroidal transformers           | TR range  |
| Output contact capacity         | 5 A 250V  |
| Adjustable features             | Fail Safe, Autoreset  |
| Operating temperature           | -10 ÷ 60°C  |
| Storage temperature             | -20 ÷ 70°C  |
| Max humidity                    | ≤ 95 %  |
| Dielectric test                 | 2,5 kV 60 sec.  |
| Mounting position               | Any   |
| Wiring type                     | Screw terminals/ cross section cables 2,5 mm <sup>2</sup>   |
| Protection degree               | IP52 frontal with cover<br>(IP40 frontal) - IP20 terminals  |
| Standard                        | IEC EN 60947-2 Annex-M  |

## Dimensions (mm)

