



# DER3

## Colora il tuo futuro con Dossena



**Misura**

**Allarme**

**Set-up**



### Modalità di misura

Misura permanente della corrente di dispersione in vero valore efficace (TRMS).

### Visualizzazione

Grandezze e parametri sono visualizzati su ampio display a matrice di punti molto luminoso che cambia colore in relazione allo stato di funzionamento dello strumento: Set up (azzurro), misura (verde), allarme/intervento (rosso).

### Ampio range del campo di regolazione: corrente e tempo

I DER3 permettono di realizzare un'adeguata selettività della protezione differenziale grazie all'ampia regolazione della soglia della corrente di dispersione (fino a 30A) e della soglia di ritardo dell'intervento (fino a 10 sec).

### Vigilanza continua del circuito di alimentazione della bobina di apertura

Controllo continuo sui collegamenti, continuità elettrica e presenza dell'alimentazione ausiliaria della bobina di apertura.

### Verifica permanente dell'elettronica di bordo e del trasduttore toroidale

Vigilanza continua sulle interruzioni e cortocircuiti dell'elettronica, degli avvolgimenti (prova e misura) e delle connessioni al trasduttore toroidale.

### Diagnostica di segnalazione ed intervento

Segnalazione immediata (sul display o tramite led) del motivo di allarme e relativi valori di intervento.

### Elevata immunità ai disturbi di linea

Grazie a scelte progettuali e circuitali di ultima generazione si sono ulteriormente elevati i livelli di immunità ai disturbi di rete.

### Registrazione degli eventi

Tramite le uscite seriali RS232 / RS485 (opzionali) e l'impiego del datalogger serie MULTLOG è possibile memorizzare e consultare tutti gli eventi di campo relativi al DER3 (interventi, allarmi, valori di picco della corrente differenziale, etc.). I dati memorizzati su SD card potranno essere consultati su di un qualsiasi foglio di calcolo elettronico, tramite un normale lettore card per PC o uscita ethernet (opzionale).

### Memoria di intervento

In mancanza di alimentazione ausiliaria è sempre possibile verificare se il relè differenziale DER3 è intervenuto. Ciò è fattibile semplicemente premendo un tasto e visualizzando a display lo stato dello strumento (rosso = DER3 intervenuto).

### Alimentazione ausiliaria multi tensione

Ampia gamma di alimentazioni ausiliarie da 48-230 / 400Vca (-15% / +10%) e da 24-240Vcc (-15% / +10%).

### Ottimo rapporto qualità/prezzo

La nuova serie di relè differenziali DER3 rappresenta il migliore rapporto prezzo, qualità, prestazioni e sicurezza oggi presenti sul mercato.

### Conformità alle ultime normative vigenti relative dei relè differenziali a toroide separato

La normativa internazionale IEC60947-2 :2006 annex M ed.4 e la CEI EN 60947-2 :2007 all.M ed.8 impongono regole molto più severe e prove impegnative per i costruttori, a favore della continuità di servizio, della qualità e della protezione e sicurezza dell'impianto.

publifarm.it












dossena













Via Ada Negri, 1 26824 Cavenago d'Adda (LO) - Italy tel. +39 0371 44971 - fax +39 0371 70202

e-mail: [dossena@dossena.it](mailto:dossena@dossena.it) - [www.dossena.it](http://www.dossena.it)

## Relè di massima corrente differenziale-omopolare di terra - Serie DER3

|  |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |
|--|--|---|---|---|---|---|---|---|--|---|
| Tipo di rete da controllare  | BT< 1000V 50/60 Hz   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |
| Sistema di distribuzione   | TT, TNS  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |
| Classe   | A, AC  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |
| Nome di riferimento  | CEI-EN 60947-2:2007 all. M - ed.8° - IEC 60947-2:2006 annex M. ed.4  |  |  |  |  |  |  |  |   |    |
| Modalità di misura   | TRMS   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |
| Massimo consumo  | 3 VA   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |
| Classe di isolamento (fronte)  | II   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |
| Grado di protezione  | IP50 frontale, IP20 morsetti   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |
| Autoestinguenza  | scatola cl. V0   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |
| <b>Denominazione</b>   |  | DER3/0D   | DER3/1D   | DER3/1DL  | DER3/2D   | DER3/0E   | DER3/0I   | DER3/1I   | DER3/2I  | DER3/2IM  |
| Tensione di alimentazione (Vca)  | 48+230 Vca / 400 Vca (-15% / +10%)   | cod.9DER3/0D  | cod.9DER3/1D  | cod.9DER3/1DL   | cod.9DER3/2D  | cod.9DER3/0E  | cod.9DER3/0I  | cod.9DER3/1I  | cod.9DER3/2I   | cod.9DER3/2IM   |
| Tensione di alimentazione (Vcc)  | 24+230 Vcc (-15% / +10%)   | cod.9DER3/0DCC  | cod.9DER3/1DCC  | cod.9DER3/1DLCC   | cod.9DER3/2DCC  | cod.9DER3/0ECC  | cod.9DER3/0ICC  | cod.9DER3/1ICC  | cod.9DER3/2ICC   | cod.9DER3/2IMCC   |
| Riduttori toroidali  | serie D (apribili e chiusi)  | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .  | .   |
| Dimensioni   | ---  | 2 moduli DIN  | 3 moduli DIN  | 3 moduli DIN  | 3 moduli DIN  | 48x48x94  | 96x96x51  | 96x96x51  | 96x96x51   | 96x96x51  |
| Peso   | ---  | 200 gr  | 250 gr  | 250 gr  | 250 gr  | 200 gr  | 200 gr  | 250 gr  | 250 gr   | 250 gr  |
| Campo di taratura IΔn  | da 0,03 A a 30 A   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .  | .   |
| Campo di intervento IΔn  | da 80% IΔn a 100% IΔn  | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .  | .   |
| Campo di taratura Δt   | istantaneo e da 0,06 sec a 5 sec<br>istantaneo e da 0,06 sec a 10 sec  | .   | ---   | ---   | ---   | .   | .   | ---   | ---  | ---   |
| Metodo di regolazione  | continuo   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .  | .   |
| Elementi operativi   | pulsanti e potenziometri<br>pulsanti e display   | .   | ---   | ---   | ---   | .   | .   | ---   | ---  | ---   |
| Tipo di visualizzazione  | led e indicatori<br>display a matrice di punti   | ---   | ---   | ---   | ---   | ---   | ---   | ---   | ---  | ---   |
| Modalità di visualizzazione della misura della corrente differenziale (solo per modelli con display) | visualizzazione numerica da 0,03 A a 30 A<br>visualizzazione con barra grafica in percentuale da 0 a 100% IΔn  | ---   | .   | .   | .   | ---   | ---   | .   | .  | .   |
| Contatti in uscita   | n° 1 NA-C-NC 5A 250 Vca<br>n° 2 NA-C-NC 5A 250 Vca   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .  | .   |
| Modalità di intervento dei contatti in uscita  | scatto finale (singolo contatto)<br>scatto finale (doppio contatto)<br>allarme<br>tre tentativi di riarmo automatici   | .   | ---   | ---   | ---   | .   | .   | .   | .  | .   |
| Campo di taratura dell'allarme   | ---  | ---   | ---   | ---   | da 20%IΔn a 80%IΔn  | ---   | ---   | ---   | da 20%IΔn a 80%IΔn   | da 20%IΔn a 80%IΔn  |
| Criteri di test  | simulazione della massima IΔn tramite eccitazione dell'avvolgimento supplementare presente nel trasduttore   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .  | .   |
| Test e reset   | test con scatto relè ad apertura dell'interruttore reset manuale o automatico<br>test speciale con simulazione di scatto senza apertura relè ed interruttore | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .  | .   |
| Uscita seriale (opzione)   | RS232 / RS485  | ---   | ---   | ---   | codice+RS485 o RS232  | ---   | ---   | ---   | codice+RS485 o RS232   | codice+RS485 o RS232  |
| Memoria di intervento  | visualizzazione a display  | ---   | ---   | ---   | ---   | ---   | ---   | ---   | ---  | .   |
| Autocontrollo dei collegamenti e dell'elettronica interna  | verifica permanente collegamento, orientamento ed avvolgimenti del trasduttore toroidale, elettronica interna, presenza tensione                             | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .  | .   |
| Autocontrollo bobina di apertura   | continuità e collegamenti elettrici bobina di apertura   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .  | .   |
| Autocontrollo dell'alimentazione ausiliaria  | permanente (sicurezza positiva selezionabile)  | .   | .   | ---   | .   | .   | .   | .   | .  | .   |
| <b>Modelli e codici precedenti (Alimentazione Vca)</b>   |  | DER2/D2B cod.9DR60NB  | DER2/D2B cod.9DR60NB<br>DER2/DCS cod.9DR110N                                      | DER2/D3LB cod.9DR48NB   | DER2/D2B cod.9DR60NB<br>DER2/DCS cod.9DR110N<br>DER2/D3B cod.9DR65NB                | DER2/E cod.9DR80N   | DER2/I cod.9DR70N   | DER2/I cod.9DR70N<br>DER2/ICS cod.9DR115N   | DER2/I cod.9DR70N<br>DER2/ICS cod.9DR115N<br>DER2/K cod.9DR90N<br>DER2/V cod.9DR100N | DER2/I cod.9DR70N<br>DER2/ICS cod.9DR115N<br>DER2/K cod.9DR90N<br>DER2/V cod.9DR100N<br>DER2/KM cod.9DR95N<br>DER2/VM cod.9DR105N |

## TRASDUTTORI TOROIDALI - Serie D

|                                  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |
|----------------------------------|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|
|                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Denominazione                    | D35   | D60   | D80   | D110  | D160   | D210  | D60A  | D110A   | D160A   | D210A   | D80S  | D300M   |
| Codice di ordinazione            | 9D35  | 9D60  | 9D80  | 9D110   | 9D160  | 9D210   | 9D110A  | 9D110A  | 9D160A  | 9D210A  | 9D80S   | 9D300M  |
| Tipo di nucleo                   | chiuso  | chiuso  | chiuso  | chiuso  | chiuso   | chiuso  | aperto  | aperto  | aperto  | aperto  | chiuso  | chiuso  |
| Diametro interno utile (mm)      | 35  | 60  | 80  | 110   | 160  | 210   | 60  | 110   | 160   | 210   | 80  | 60  |
| Valore minimo IΔn rilevabile (A) | 0,03  | 0,03  | 0,03  | 0,3   | 0,3  | 0,3   | 0,3   | 0,3   | 0,3   | 1   | ---   | ---   |
| Tenuta corrente cortocircuito    | 100 KA - 0,5 sec  | 100 KA - 0,5 sec  | 100 KA - 0,5 sec  | 100 KA - 0,5 sec  | 100 KA - 0,5 sec   | 100 KA - 0,5 sec  | 100 KA - 0,5 sec  | 100 KA - 0,5 sec  | 100 KA - 0,5 sec  | 100 KA - 0,5 sec  | 100 KA - 0,5 sec  | 100 KA - 0,5 sec  |
| Corrente normale In (A)          | 80  | 120   | 170   | 260   | 310  | 360   | 120   | 260   | 310   | 410   | ---   | ---   |
| Max corrente ammissibile (A)     | 480   | 720   | 1020  | 1560  | 1860   | 2160  | 720   | 1560  | 1860  | 2460  | ---   | ---   |
| Modelli e codici precedenti      | T35K cod.9TO11  | T60K cod.9TO12  | T80K cod.9TO13  | T110K cod.9TO14   | T160K cod.9TO17  | T210K cod.9TO15   | T60KA cod.9TO12A  | T110KA cod.9TO14A   | T160KA cod.9TO17A   | T210KA cod.9TO15A   | T80KS cod.9TO02   | AD1/250 cod.9TO01   |