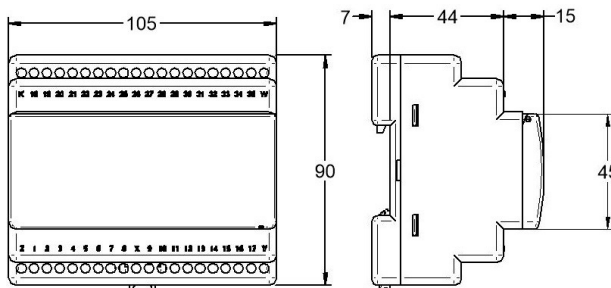


H2FL12/18

MU1229 REV 4

Codice Ordinazione - Order code - Code Commande :
9H2FL12RS485 - 9H2FL18RS485



Dim: 6 DIN

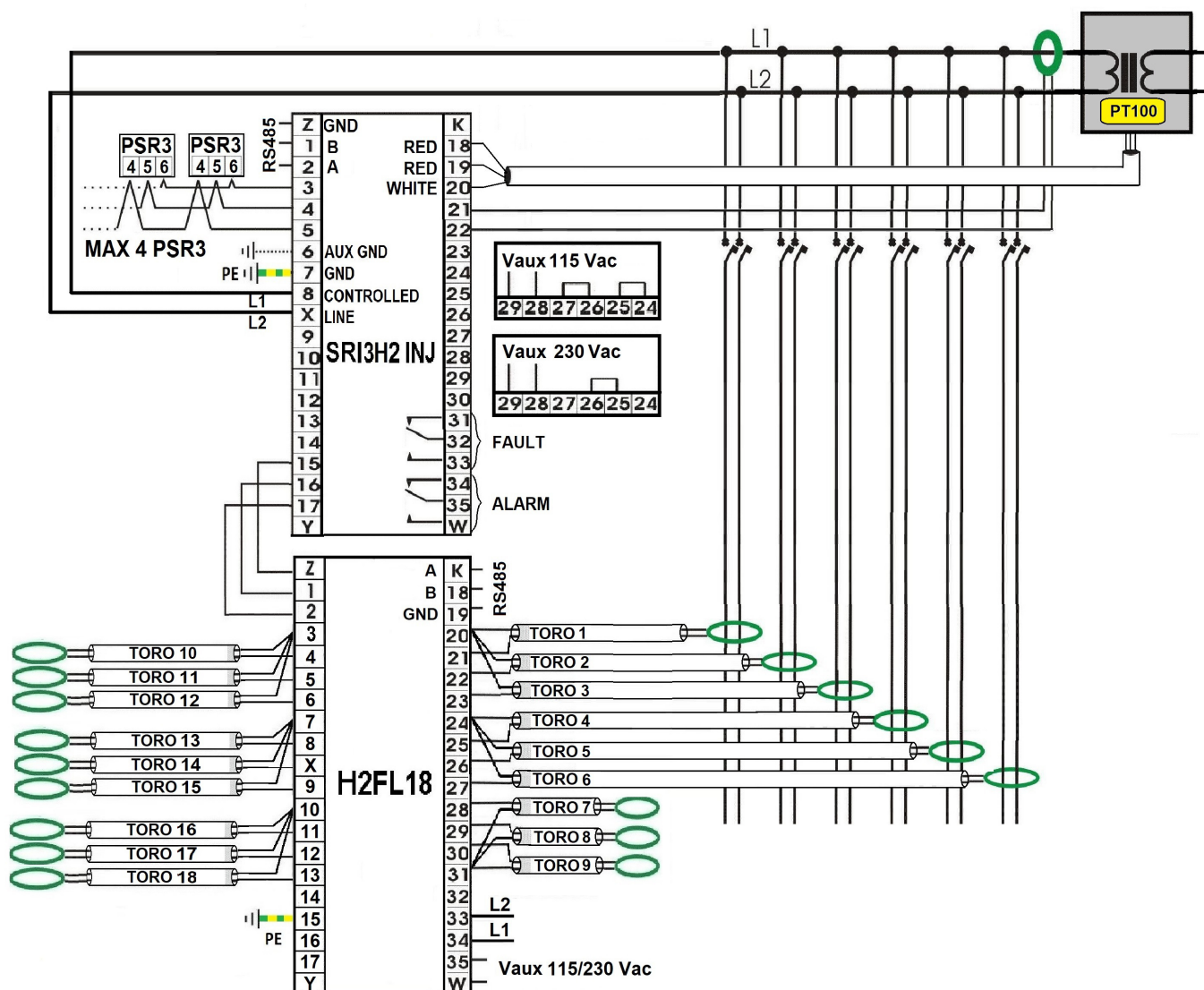


FIG1

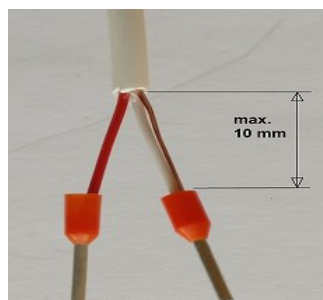


FIG2

ITA: Installazione dei trasduttori toroidali apribili

Le terminazioni dei cavi schermati dei trasduttori toroidali, che devono essere installati su ogni singola partenza, per poter effettuare la ricerca del guasto, devono essere come da foto (a sinistra), cosicché si riduca al minimo ogni possibile disturbo elettromagnetico presente in campo.

ENG: Installation for split toroidal transducer

The terminations of shielded cables on toroidal transducers, which must be installed on every single departure for making fault location, must be as in the photo (on your left) for minimizing any possible electromagnetic interference present in field.

FR: Installation des tores ouvrables

Les terminaisons des câbles blindés pour les tores ouvrables, qui doivent être installés sur chaque départ pour faire la recherche de défauts, doit être comme la photo (à gauche), ceci afin de minimiser les éventuelles interférences électromagnétique.

Descrizione

L'espansione, serie H2FL, consente la localizzazione del guasto sulle reti BT con neutro isolato da terra (sistemi IT-M). Per operare, lo strumento deve essere installato obbligatoriamente in abbinata con il sorvegliatore SRI3H2 INJ. Ogni espansione serie H2FL permette di gestire fino a un massimo di 18 partenze. Al termine della procedura di ricerca del guasto in rete (che avrà una durata dipendente dal numero di partenze installate) si visualizzeranno sul display dell'H2FL, in modo chiaro ed intuitivo, le partenze su cui è presente una perdita resistiva verso terra, in modo da permetterne il temporaneo sezionamento e la successiva manutenzione.

Prescrizioni di installazione e sicurezza

Tutte le operazioni di installazione e manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato, in assenza di tensione ed in totale regime di sicurezza elettrica, nel rispetto delle normative vigenti. Vedere le figure in prima pagina per la corretta installazione dei toroidi FIG.1 e FIG.2.

Prima di alimentare l'apparecchiatura verificare di aver eseguito correttamente tutti i collegamenti necessari.

NOTA IMPORTANTE: Gli apparati H2FL12 e H2FL18 possono funzionare esclusivamente se abbinati al dispositivo SRI3H2/INJ e ai relativi toroidi apribili TD15, da installare su ogni singola partenza da monitorare.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione Nominale Un	< 400Vca	Frequenza Fn	50/ 60Hz
Potenza consumata	<4VA	Alimentazione Ausiliaria Us	115/230Vca @50/ 60Hz
Temperatura di funzionamento	-10°C/ + 55°C	Grado di protezione frontale	IP40
Temperatura di stoccaggio	-20°C/ + 80°C	Grado di protezione morsetti	IP20
Sistema di distribuzione	IT-M	Sezione massima dei terminali	2,5mm ²
Massima altitudine	2000m	Norme di Riferimento	IEC 61557-8 IEC 61557-9

LOCALIZZAZIONE DEI GUASTI

Numero max di partenze	12 o 18	I _L (Corrente ricerca guasto)	1 mA
Corrente minima rilevabile	> 0,4 mA	Tempo risposta	~ 4 sec (per ogni partenza)
U _L Tensione di ricerca guasto	Tensione di rete	Tipo di toroidi utilizzati	Ø 16mm (apribili)

MODALITA' DI FUNZIONAMENTO

All'accensione lo strumento stabilisce la connessione con SRI3/H2INJ. Durante questa fase il display è di colore verde e viene mostrato il logo Dossena con la scritta "CONNECTING" che sta a indicare il verificarsi della connessione tra l'espansione H2FL e il suo sorvegliatore. Stabilita la connessione, entrambi gli strumenti si troveranno in normale stato di vigilanza e sul display del H2FL verranno costantemente visualizzate le partenze connesse e il loro stato. In mancanza di guasti ed anomalie il display è verde e gli istogrammi appaiono vuoti. Sul display sono costantemente visualizzati il nome del prodotto e la vs software.

La versione software indicata nelle immagini a destra è puramente indicativa.



 1 ÷ 18 Rappresenta il numero di partenze riconosciute dal dispositivo (per ogni partenza è necessario installare 1 toroide modello TD15)

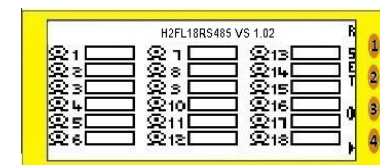
Funzione pulsanti

1= Nessuna funzione

2= Premere per almeno 3 secondi per entrare/uscire dal SETUP

3= Premere per regolare il contrasto del display

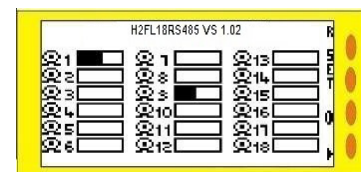
4= Premere questo tasto per resettare il display e ripristinare la normale visualizzazione nel caso in cui, a seguito di forti ed anomale sollecitazioni elettromagnetiche, dovesse accadere che sul display scompaia la simbologia.



STATO DI RICERCA GUASTI

Quando il sorvegliatore SRI3H2/INJ rileva una mancanza di isolamento, rispetto alla sua soglia impostata, il sistema avvia la procedura di ricerca del guasto iniettando in rete un apposito segnale elettronicamente controllato. Il display del sorvegliatore si colorerà immediatamente di giallo mentre il display di H2FL si colorerà di rosso e giallo intermittenti e lampeggerà il simbolo di ogni toroide sottoposto a valutazione/verifica. Durante questa fase non è possibile effettuare nessuna operazione e non è disponibile la misura della resistenza di isolamento (Ra) a bordo del SRI3H2/INJ. Essa apparirà tratteggiata fino a quando la ricerca non sarà terminata.

La procedura di ricerca del guasto si avvierà in modo automatico, se nel SETUP del SRI3H2/INJ si è impostata la configurazione del parametro MODE FL= AUTO, altrimenti per avviarla sarà necessario premere il tasto LOC a bordo del sorvegliatore. In tal modo la ricerca si avvierà in modo manuale. Al termine della ricerca della localizzazione del guasto, il display di H2FL si colorerà di rosso. Le partenze in dispersione saranno riconoscibili dal relativo istogramma il cui riempimento sarà proporzionale alla perdita di isolamento rilevata sulla partenza. In tale condizione è possibile, premendo il tasto freccia destra (ultimo in basso) visualizzare le fasi su cui è stato individuato il guasto (L1= fase1- L2= fase2- S= entrambe). Non appena il sorvegliatore SRI3H2/INJ rileva che è stato ripristinato il corretto isolamento di rete, il sistema si riporta in condizione di normale vigilanza e il display ritornerà verde.



CONFIGURAZIONE

Premere per almeno 3 secondi il tasto SET per entrare/uscire dal setup dello strumento. Una volta entrati nel menù di setup premere brevemente il tasto SET per scorrere in modo ciclico i parametri da impostare e premere i tasti 3 e 4 per aumentare o diminuire i valori dei parametri impostabili:

NR= Numero di partenze da monitorare: 1 ÷ 18 per H2FL18 oppure 1 ÷ 12 per H2FL12

NODE= Numero di nodo sulla rete di H2FL [default 1]

BAUD= Velocità comunicazione seriale



Description

The expansion, series H2FL, allows the fault location on the LV networks with neutral to ground (IT-M). To operate, the instrument must mandatory be installed in combination with the SRI3/I2INJ. Each expansion series H2FL allows to manage maximum of 18 departures. At the end of the fault location procedure (which it will have duration, that depends on how many departures are installed in the system) is possible visualize on display of H2FL, in clearly and intuitively mode, what departures have got a resistive loss to ground and it allows to disconnect temporary the system and making maintenance intervention.

Safety Precaution and application tips for installation

All installation and maintenance operations must be performed by qualified personnel, in the absence of voltage and total electrical safety system, in compliance with the regulations. Toroidal transducers compatible with series H2FL are exclusively the split toroidal transducer, series TD15. For right installation of toroidal transducers follow the instruction on FIG.1 and FIG. 2 in the first page.

Before powering up the device, check that all connections have been made correctly.

IMPORTANT NOTE: The devices H2FL12 and H2FL18 can work only with SRI3/I2INJ and also in combination of opened toroidal transducers series TD15. These is a mandatory condition for a correct use.

TECHNICAL FEATURES

Nominal Voltage Un	< 400Vca	Frequency Fn	50/ 60Hz
Consumed power	<4VA	Aux Power Supply Fs	115/230Vac @ 50/60Hz
Working tempeature	-10°C/ + 55°C	Protection degree on frontal	IP40
torage temperature	-20°C/ + 80°C	Terminals Protection degree	IP20
Distribution system	IT-M	Max terminal section	2,5mm²
Maximum altitude	2000m	Reference Standard	IEC 61557-8 IEC 61557-9

FAULT LOCATION

Max number of departures	18	I_L Fault location current (setup selectable)	1mA
Minimum current detectable	>0,4mA	Response time (for each departure installed)	~ 4 sec.(for each departure)
U_L Fault location Voltage	Network voltage	Type of transducer used	Ø 16mm (opened)

OPERATING MODE

When the device is powered on, it will establish a connection with SRI3/I2INJ. During this phase the display is green and shows the Dossena logo with the written "CONNECTING", which indicate the connection between the expansion H2FL and its IMD is in progress. When the connection is established the devices will be in the normal state of operation, and on display of expansion H2FL are constantly displayed the departures connected, and their status. In the absence of faults and problems, the display is green and the histograms are empty. On display are always display the name of product and software version. The software version shown in the images (on the right) is purely indicative"

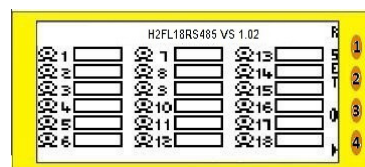


 1÷ 18 Represent the number of departures recognized by device (for each departures is necessary install 1 TD15)

Keys functions

- 1= No function
- 2= Press for at least of 3 sec to enter/exit from SETUP
- 3= push for contrast adjustment
- 4= push for changing visualized information

Note: Following strong and anomalous electromagnetic stresses, it may happen that the symbology on the display disappears. Push the last button below to restore normal operation.



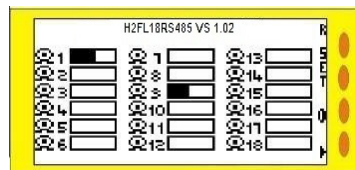
FAULT LOCATION MODE

When the IMD detects an insulation loss, below the threshold set, it activates the fault location procedure by injecting a special signal, electronically controlled, into the network. The display of insulation monitor device will be yellow and the display of H2FL turns red and yellow and flashes the symbol of each toroidal transducer that is subject to verification. During this phase, you cannot perform any operation. The measure of the insulation resistance (Ra) is not available aboard of SRI3/ I2INJ. It appears dashed, until the fault location procedure will finish.

The fault location procedure will be automatic, if in SETUP, you will set the parameter MODE FL=AUTO, otherwise by pushing LOC you will start the research in manual mode, which is repeatable multiple times, if the fault condition remain.

At the end of fault location procedure, the display of H2FL turns red. The departures in dispersion will be recognized, thanks to theirs histograms, which will never be empty, but whose filling is proportional to the amount of insulation loss detected. By pressing the right arrow key (last down) it's possible view the phases on which the insulation loss has been detected. (L1=phase1 – L2=phase2 – S=both pahses).

When SRI3/I2INJ detects proper insulation in the network, the IMD system returns to normal state of vigilance and display will be green.



SETTING

2= Press for at least 3 seconds to enter/exit from SETUP function, press shortly to scroll and modify the parameters (in a cyclic mode) . After 1 minute of inactivity in SET UP state, H2FL automatically backs to reading measure, without modifying the parameters changes .

3 e 4= Push to increase or decrease value selected.

NR= Number of departures to verify: 1 ÷ 18 for H2FL18 and 1 ÷ 12 for H2FL12

NODE= Number of node on the network of H2FL [default 1]

BAUD= Serial speed



Description

L'expansion, série H2FL, permet la localisation de défauts sur réseaux BT avec isolement neutre à la terre (IT-M). Pour un bon fonctionnement est nécessaire installer aussi le cpi SRI3/I2INJ. L'expansion série H2FL permet de localiser les défauts jusqu'à un maximum de 18 départs. A la fin de la procédure de localisation des défauts (qui peut prendre plusieurs secondes, en fonction du nombre de départs intéressés) sur l'écran de H2FL, en façon claire et intuitive, sera affiché les départs dans lequel il y a une perte d'isolement, dans le but de faciliter la maintenance et le sectionnement du système.

Precautions de securite et conseils d'application

Toutes les operations d'installation et d'entretien doivent etre effectuees par un personnel qualifie, en absence de tension et en regime de securité électrique, dans le respect des reglementations en vigueur. Voir les figures FIG.1 et FIG2, en première page pour la correcte installation des tores. Avant mettre l'appareil sous tension, vérifiez que toutes les connexions ont été correctement établies.

REMARQUE IMPORTANTE: Les produits H2FL12 et H2FL18 ne peuvent fonctionner qu'avec le SRI3/I2INJ et les tores TD15, qui doivent être installés sur chaque départ à surveiller. Ceci est une condition obligatoire pour une utilisation correcte.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES			
Tension Nominale Un	< 400Vca	Fréquence Fn	50/ 60Hz
Puissance consommée	<4VA	Alimentation auxiliaire Us	115/230Vca @50/ 60Hz
Température de fonctionnement	-10°C/ + 55°C	Degré de protection frontale	IP40
Température de stockage	-20°C/ + 80°C	Degré de protection des terminaux	IP20
Système de distribution	IT-M	Section maximale des terminaux	2,5mm²
Altitude maximale	2000m	Normes de référence	IEC 61557-8 IEC 61557-9
LOCALISATION DÉFAUT			
Nombre maximum de départs	18	I _L Courant de recherche défaut (selectionnable dans Setup)	1 mA
Courant minimum detectable	>0,5mA	Temps de reponse (pour chaque depart installe)	~ 4 sec.
U _L Tension de recherche défaut	Tension de reseau	Type de tores utilises	Ø 16mm (ouvreur)

FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF

Juste l'appareil est alimenté il se connectera au SRI3/I2INJ. Au cours de cette phase, l'écran est vert et apparait le logo de Dossena avec l'inscription "CONNECTING" qui indique la presence de la connexion entre l'expansion H2FL et son SRI3/I2INJ. Lorsque les instruments ont établi une connexion, ils seront dans l'état de normal vigilance et sur l'affichage de H2FL seront constamment affichées les départs connexes et leur états. En l'absence de défauts et problèmes, l'écran est vert et les histogrammes sont vides. Le nom du produit et la version du logiciel sont constamment affichés sur l'écran. La version du logiciel indiquée dans les images à droite est purement indicative.

 1-18 represente le nombre de départs reconnu par le dispositif (pour chaque départ est nécessaire installer 1 TD15)

Fonctions boutons

1= No fonction

2= Presser pendant 3secondes pour: entrer/ sortir du SETUP

3= appuyer pour regler le contraste

4= presser pour changer les informations affichées

Notes: A suite des sollicitations electromagnetiques et forte anormales, les symboles pourraient disparaitre sur l'écran. Presser la dernière bouton en bas pour retrouver un fonctionnement normal.

Localisation de défauts

Quand la résistance d'isolement est en dessous du seuil minimum programmé, sera activée la procédure de localisation de défaut en injectant un signal, électroniquement piloté dans le réseau. L'écran du cpi devient jaune et l'écran H2FL sera rouge et jaune et clignotera le symbole de chaque tore qui est soumis à la vérification. Au cours de cette phase, vous ne pouvez pas effectuer aucune opération. A bord du SRI3/I2INJ ne sera pas disponible la mesure de la résistance d'isolement (Ra). Il apparaît en pointilles jusqu'à la recherche ne finira pas. SRI3/ I2INJ activera automatiquement la recherche défaut, si dans le SET UP a été choisi le mode de réglage MODE FL=AUTO, autrement en appuyant LOC est possible activer la recherche.

A la fin de la recherche défaut, l'écran H2FL sera rouge. Les départs en dispersion seront reconnaissables pour les histogrammes qui ne sont pas vides. Le remplissage est proportionnel à l'importance de la dispersion détectée sur le départ. En appuyant sur la flèche vers la droite (dernière en bas), est possible visualiser les phases sur lesquelles la perte d'isolement a été détectée. (L1 = phase1 - L2 = phase2 - S = les deux phases). Lorsque SRI3 / I2INJ a détecté une isolement correcte dans le réseau, le système revient à l'état de vigilance normal et l'affichage sera vert.

CONFIGURATION PARAMETRES

2= Presser pendant au moins 3 secondes pour entrer/sortir de la fonction SETUP ; presser brièvement pour faire défiler et sélectionner les paramètres à programmer (en façon cyclique). Au bout d'1 minute d'inactivité dans l'état de SET UP l'H2FL, reviendra automatiquement en lecture mesures sans sauver les modifications sur les paramètres.

3 e 4= Presser les boutons pour augmenter ou diminuer le paramètre sélectionné.

NR= Nombre départs connectés: 1 ÷ 18 pour H2FL18 et 1 ÷ 12 pour H2FL12

NODE= Nombre de nœuds sur le réseau de H2FL [défaut 1]

BAUD= vitesse de série

