



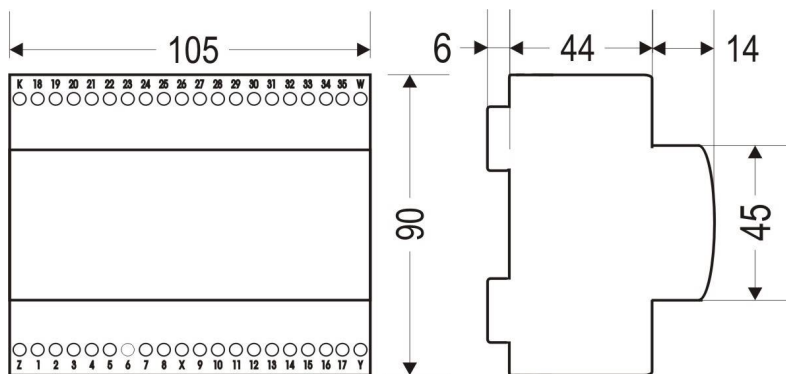
SRI3/I2

MU1235 REV 7

Codice Ordinazione - Code Commande - Order code:
 9SRI3/I2 - 9SRI3/I2RS485 - 9SRI3/I2CC - 9SRI/I2CCRS485



FIG1



Dim: 6 DIN

FIG2

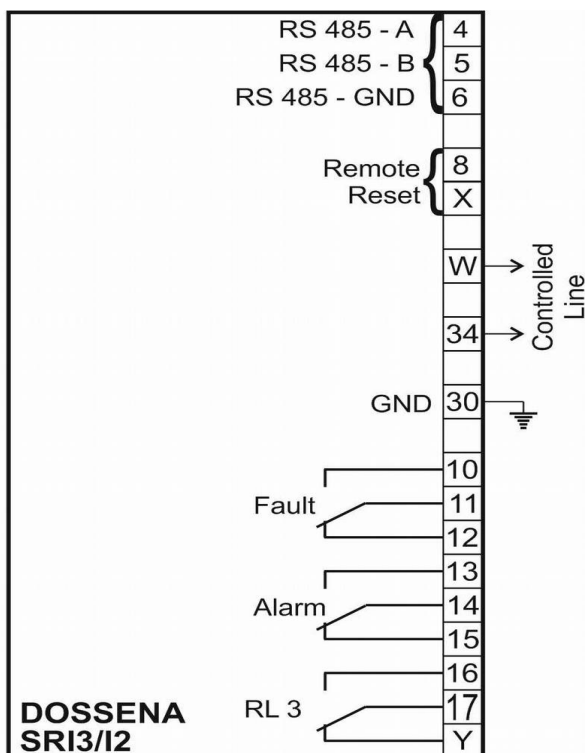
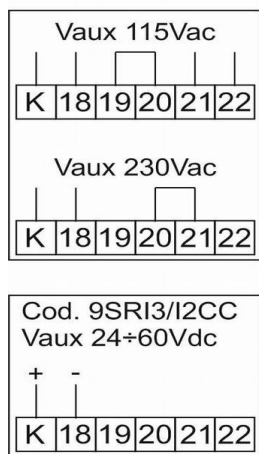
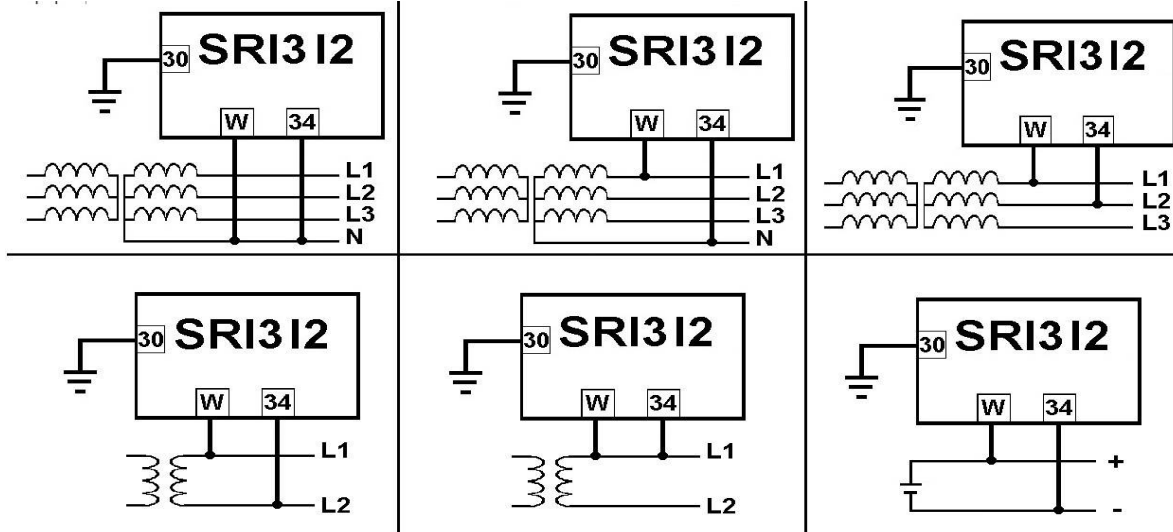


FIG3



ATTENZIONE- WARNING- ATTENTION- Gli IMD non devono essere collegati in parallelo- IMDs shall not be connected in parallel- Les CPI ne doivent pas être connectés en parallèle

FIG4

Descrizione e principio di funzionamento

I sorvegliatori d'isolamento SRI3/I2 consentono di monitorare continuamente lo stato delle reti con neutro isolato da terra (sistemi IT). Gli strumenti sono in grado di rilevare i difetti di isolamento dovuti alla componente resistiva, anche in presenza di tensioni continue parassite. I dispositivi offrono due livelli differenziati di segnalazione. La misura di resistenza di isolamento viene effettuata mediante l'applicazione di una tensione alternata con ampiezza minore di 24Vp-p (conformemente alla IEC61557-8) a frequenza variabile auto-adattante. **NOTA:** In presenza di forti disturbi o discontinuità nell'impianto, sul display dello strumento il valore della resistenza d'isolamento potrebbe lampeggiare o essere sostituito dalla scritta "EVAL" ad indicare che tale valore è da considerarsi oggetto di verifica. A verifica ultimata il valore della resistenza tornerà fisso.

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 FIG3 e FIG4 per la corretta installazione.

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

- La sezione dei conduttori deve essere compresa tra 1,5 e 2,5 mm², fatta eccezione quelli relativi all'interfaccia seriale.

- **Nel caso in cui si utilizzi congiuntamente al sorvegliatore l'espansione SRI3/EXT2 essa deve essere obbligatoriamente posizionata a sinistra del sorvegliatore.**

CARATTERISTICHE TECNICHE			
Tensione nominale Un	AC/DC 0 – 500V DC 0 - 700V	Tensione Ausiliaria Us Potenza consumata	115/230Vac(50/60Hz) (per SRI3/I2) 24/60Vcc (per SRI3/I2CC) <10VA
Sistema di distribuzione - Tipo di IMD	IT - AC/DC IMD	Categoria sovratensione Grado inquinamento	CAT II 2
Norme di Riferimento	IEC 61557-8 IEC 61326-2-4	Grado protezione	IP40 (frontale) IP20 (morsetti)
Temperatura di funzionamento	-10 ÷ 50°C	Temperatura di stoccaggio	-20 ÷ 80°C
Massima altitudine	2000m	Sezione massima terminali	2,5mm ²
Misura dell'Isolamento			
Ran (Valore di Risposta)	5KΩ ÷ 2MΩ	Rf resistenze misurabili	1KΩ ÷ 10MΩ
Tan in ca (Tempo di risposta) Tan in cc o in cc+ca con Ufg >0	≤10sec (con C _{disp} =1μF) ≤100sec (con C _{disp} =1μF)	Incertezza Relativa	± 2kΩ (1kΩ ÷ 20kΩ) ±10% (20kΩ ÷ 2MΩ)
Massima tensione estranea in CC Ufg	<575Vcc	Max capacità di dispersione	≤100μF
Ri - Zi (Resistenza- Impedenza interna a 50 Hz)	≥200KΩ	Tensione di misura Um Corrente di misura Im	≤24V ≤250uA
Misura della Temperatura interna e della Tensione di rete			
Precisione misura temperatura	± 3°C	Range di misura	-10 ÷ 110°C
Valori di soglia predisponibili	50 ÷ 90°C	Tempo risposta allarme	~ 5sec
Range minima/massima tensione	0 ÷ 700V	Precisione misura tensione	±5%
Interfacce			
Numero dei contatti in uscita	n°3 (NA-C-NC)	Portata contatti in uscita	250Vca- 5A PF=1
Tipo di Interfaccia seriale	RS485 Modbus RTU	Isolamento galvanico seriale	<1kV @50Hz
Resistenza di terminazione linea seriale	~ 120Ω		

STATO DI VIGILANZA



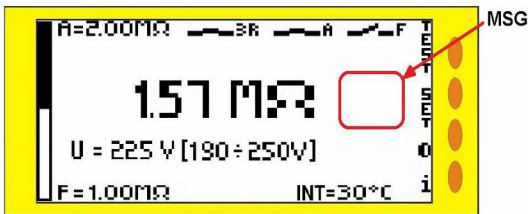
Quando lo strumento si trova nel normale stato di misura e vigilanza, vengono costantemente visualizzati sul display verde i seguenti parametri:

- Resistenza di isolamento (**Ran**)
- Tensione di linea (solo se le soglie di allarme sono diverse da zero)
- Simbolo del tipo di tensione di linea rilevata \sim --- \sim
- Temperatura interna in °C (solo se la soglia di allarme termico è diversa da zero)
- Rappresentazione grafica ad istogramma della resistenza di isolamento quando compresa tra le 2 soglie impostate di allarme e fault
- Stato dei contatti dello strumento






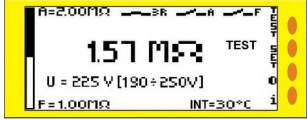
- Significato dei tasti a lato display. In particolare:

- 1: TEST - premere per eseguire il test
- 2: SET - premere per almeno 3 secondi per entrare /uscire dal SETUP
- 3: premere per regolare il contrasto
- 4: i - premere per informazioni prodotto

ALLARMI



Lo strumento è in grado di segnalare diversi tipi di allarme. In caso di allarme generico il display si colora di **giallo**, il terzo **relè (3R)**, se coerentemente impostato, interviene e la causa dell'allarme viene segnalata o tramite un **messaggio** (nella MSG area della figura a sinistra) nella zona apposita o attraverso il **lampeggio** della grandezza che ne è la causa. Se la resistenza scende al di sotto della soglia di allarme il display si colora di **giallo/rosso intermittente** ed interviene il relè di allarme (**A**) (ed eventualmente anche il terzo relè, se impostato). Se la resistenza scende sotto la soglia di fault, il display si colorerà di **rosso** fisso ed interverrà il relativo relè di FAULT (**F**). Segue la descrizione dei singoli allarmi.

CAUSA ALLARME	DESCRIZIONE	CAUSA ALLARME	DESCRIZIONE
Allarme per valore resistenza inferiore alla soglia d'allarme impostata	Lampeggerà la misura della resistenza letta ed il display si colorerà di rosso/giallo intermittenti. 	Disconnessione del collegamento di misura al trasformatore.	Comparirà il messaggio lampeggiante DIS (disconnessione) e il simbolo del trasformatore. 
Allarme per tensione superiore alla soglia di massima tensione UMAX.	Lampeggerà la scritta UMAX 	Allarme per tensione inferiore alla soglia di minima tensione UMIN.	Lampeggerà la scritta UMIN 
Lo strumento ha raggiunto una temperatura interna eccessiva	Comparirà il messaggio lampeggiante TEMP (temperatura) 	Lo strumento ha eseguito il test automatico programmato ed lo ha fallito	Comparirà il messaggio lampeggiante TEST 

MODALITA' DI SETUP



Premendo per almeno 3 secondi il tasto SET, il display si colora di azzurro e si accede al menù di SETUP. In Setup i tasti hanno il seguente significato:

- 1: premere NEXT per scorrere e selezionare i parametri da impostare in modo ciclico.
- 2: Premere SET per almeno 3 secondi per uscire dalla funzione SETUP salvando le modifiche; dopo 1 minuto di inattività nello stato di SETUP lo strumento tornerà automaticamente in lettura misure, senza salvare le modifiche dei parametri.
- 3 e 4: Premere i pulsanti per aumentare o diminuire il valore del parametro selezionato.

DESCRIZIONE	RANGE [DEFAULT]	DESCRIZIONE	RANGE [DEFAULT]
PSW = Impostazione password	000 ÷ 999 [default: 000]	UMAX= Livello di sovra tensione per l'allarme sulla tensione di linea	0 ÷ 700V [default: 257]
RAL= Soglia di intervento di allarme per la resistenza di isolamento	5kΩ ÷ 2MΩ [default: 200kΩ]	UMIN= Livello di sotto tensione per l'allarme sulla tensione di linea	0 ÷ 700V [default: 203]
RF= Soglia di intervento di FAULT per la resistenza di isolamento	5kΩ ÷ 2MΩ [default: 50kΩ]	AUTOTEST= Tempo entro cui effettuare un autotest	0 ÷ 72H [default: 0]
R3= Funzione del terzo relè	A+F: scatta se o A o F scattano D: scatta quando interviene un allarme diagnostico generico (temperatura, tensione o disconnessione trasformatore) T: scatta solo per allarme temperatura U: scatta solo per allarme tensione DIS: scatta solo per allarme di disconnessione trasformatore [default: A+F]	DELAY= ritardo in secondi per scatto Fault	0 ÷ 9999Sec [default: 0]
FLOG= Stato a riposo (diseccitato) del relè di Fault	N.DE. N.E [default: N.DE]	NODE= Numero nodo RS485	1 ÷ 247 [default: 1]
RST= Modalità di reset dopo allarme di fault	MAN/AUTO [default: AUTO]	BAUD= Velocità com. seriale e bit parità (N=nessuna, E=pari, O=dispari)	4800-9600-19200-38400 bps [default: 19200 N]
COL= Colore di sfondo del display in assenza allarmi	G=verde B= blu W= bianco L= Lilla N= nessuno [default: G]		
EXP= Presenza di espansione per reti fino 1000 V	Yes/No [default: No]		
°C= Soglia di allarme per la NTC interna	0 ÷ 90°C [default: 0]		

FUNZIONE TEST



La funzione TEST monitora il corretto funzionamento dello strumento. Dopo aver premuto il tasto di TEST, lo strumento attiverà tale funzione mostrando sul display la scritta lampeggiante "TESTING". Lo strumento simulerà internamente la presenza di una resistenza di dispersione; si avrà quindi lo scatto del relè di Alarm (ed eventualmente del terzo relè se impostato opportunamente) e il display diventerà giallo per qualche istante e successivamente si avrà lo scatto del relè di Fault (il display diventerà rosso). Alla fine del TEST, se lo strumento è impostato in modalità reset automatico, si riporterà nelle condizioni di vigilanza e normale funzionamento.

Description and operation mode

The relays for permanent control of insulation SRI3/I2 monitors continuously the status of networks with neutral to ground (IT systems). The instruments can detect insulation faults due to the resistive components, even in the presence of continuous parasitic tensions. The devices are able to give two different levels of signaling.

The insulation resistance measurement is performed by applying an alternating voltage of less than 24Vp-p (conforms to IEC61557-8) in a self-adaptive variable frequency. **NOTE:** In the presence of strong interference or discontinuity in the system, on display of device may flash the value of the insulation resistance or it can be temporary replaced with the written "EVAL". This means, that this value is subject to verification. At final check, the value of resistance will return as fixed value. During this procedure, the dispersion resistance will not be measured.

Installation Requirement and Safety Precaution

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. See the picture on the first page FIG3 and FIG4 for a right installation.

- Before powering the equipment, check that you have correctly performed all the necessary connections.

- The conductors section must be between 1.5 and 2.5 mm², except those relating to the serial interface.

- **In the case you use the IMD with the expansion SRI3/EXT2, it must mandatory be placed to the left of IMD (insulation monitor device).**

TECHNICAL FEATURES

Nominal Voltage Un	AC/DC 0 - 500V DC 0 - 700V	Aux Power Supply Us	115/230Vac(50/60Hz) (for SRI3/I2) 24/60Vdc (for SRI3/I2CC)
		Consumed power	<10VA
Distribution System- Type of IMD	IT - AC/DC IMD	Overvoltage category Pollution degree	CAT II 2
Reference Standard	IEC 61557-8 IEC 61326-2-4	Protection degree	IP40 (Frontal) IP20 (Terminal)
Working temperature	-10 ÷ 50°C	Storage temperature	-20 ÷ 80°C
Maximum altitude	2000m	Max terminal section	2,5mm ²
Insulation Measure			
Ran (Response value)	5KΩ ÷ 2MΩ	Rf measurable resistance	1KΩ ÷ 10MΩ
Tan in ac (Response time) Tan in dc or in dc+ac with Ufg >0	≤10sec (with C _{disp} =1μF) ≤100sec (with C _{disp} =1μF)	Relative uncertainty	± 2kΩ (1kΩ ÷ 20kΩ) ±10% (20kΩ ÷ 2MΩ)
Max external voltage in DC Ufg	<575Vdc	Max dispersion capacity	≤100μF
Ri- Zi (Internal resistance- Impedance @ 50 Hz)	≥200KΩ	Measuring voltage Um Measuring current Im	≤24V ≤250uA
Internal temperature and voltage measure			
Accuracy of temperature measured	± 3°C	Measure Range	-10 ÷ 110°C
Threshold values selectable	50 ÷ 90°C	Alarm Response time	~ 5sec
Minimum/ Maximum voltage range	0 ÷ 700V	Accuracy of voltage measure	±5%
Interfaces			
Number of output contacts	3 NO-C-NC	Output breaking capacity	250Vac- 3A PF=1
Serial interface	RS485 Modbus RTU	Galvanic insulation	<1kV @50Hz
Terminating resistance	~ 120Ω		

Normal activity of insulation control (Green display)



When the instrument is in the normal state of measurement and monitoring, the following parameters are constantly displayed on the display (green color):

- Insulation Resistance (Ran)
- Line voltage (only if the alarm thresholds are different from zero)
- Symbol of the voltage type \sim $---$ \sim
- Internal temperature in °C (only if the thermal alarm threshold is different from zero)
- Graphic representation of the insulation resistance with an histogram which represent insulation resistance when is between the 2 set thresholds (alarm and fault)
- Contacts status of device

The keys functions are:

- 1: TEST- push to perform the test
- 2: SET- push for at least 3 secs to enter/exit in/from SETUP
- 3: push for contrast adjustment
- 4: i- push for product information







ALARMS



MSG

The instrument is able to signal different types of alarms. In presence of general alarm, the display will turn **yellow**, the third relay (**3R**), if it is set will trig and the cause of alarm will be reported by message in appropriate area (MSG area in the left picture) or by **flashing** the greatness that is the cause of malfunction.

If the resistance falls below the alarm threshold, the display will turn flashing **yellow/red** and the alarm relay (**A**) will intervene (and eventually the third relay, if it is set). If the resistance falls below the fault threshold, the display will turn **red** fix and the relay of FAULT (**F**) will trig. Below the description of the individual alarms :

ALARM CAUSES	DESCRIPTION	ALARM CAUSES	DESCRIPTION
Alarm for resistance value lower than the set alarm threshold	The resistance measure will blink and the display will turn yellow/red flashing. 	Disconnection of measurement connection to the transformer.	It will appear a blinking message DIS (disconnected) and the symbol of the transformer. 
Alarm for voltage above the maximum voltage threshold UMAX.	It will appear a blinking message UMAX 	alarm for lower voltage at the minimum voltage threshold UMIN	It will appear a blinking message UMIN 
The instrument has reached an high internal temperature	It will appear a blinking message TEMP (temperature). 	The device has performed an automatic and programmed test but the test failed	It will appear a blinking message TEST 

SETUP MODE



Pressing for 3 seconds the SET button, the screen turns blue and you access to SETUP menu. In Setup the keys have the following meaning:

- 1: press NEXT to scroll and modify the parameters in a cyclic mode.
- 2: Press for at least 3 seconds to enter/exit from SETUP function, After 1 minute of inactivity in SET UP state, the device automatically backs to reading measure, without saving the parameters changes.
- 3 e 4: Push to increase or decrease values selected.

DESCRIPTION	RANGE [DEFAULT]	DESCRIPTION	RANGE [DEFAULT]
PSW = Password setting	000 -999 [default: 000]	UMAX= Overvoltage level for the alarm of voltage line	0 ÷ 700V [default: 257]
RAL= Intervention threshold for the insulation resistance	5kΩ -2MΩ [default: 200kΩ]	UMIN= Undervoltage level for the alarm of voltage line	0 ÷ 700V [default: 203]
RF= Intervention threshold of FAULT for the insulation resistance	5kΩ -2MΩ [default: 50kΩ]	AUTOTEST= Time to carry-out a self-test	0 ÷ 72H [default: 0]
R3= Function of 3 rd relay	A+F: if A or F will be on trip D: it will be on trip, if there is a diagnostic alarms (temperature, voltage or transformer disconnection) T: it will be on trip only for temperature alarm U: it will be on trip only for voltage alarm DIS: it will be on trip only for alarm of transformer disconnection [default: A+F]	DELAY= Delay in seconds for the tripping of FAULT	0 ÷ 9999 Sec [default: 0]
FLOG= Resting status (de-energised) of Fault relay	N.DE./ N.E. [default: N.DE]	NODE = Number of node on the network RS485	1- 247 [default: 1]
RST= Reset mode after fault alarm	MAN/AUTO [default: AUTO]	BAUD= Serial speed and parity bit (N= none – E = even - 0=odd)	4800-9600-19200-38400bps [default: 19200 N]
COL= background color of display in absence of alarms	G= green B= blue W= white L= violet N= no color [default: G]		
EXP= Presence of expansion for networks up to 1000 V	Yes/No [default: No]		
C°=Alarm threshold for the temperature of internal NTC	0 ÷ 90°C [default: 0]		

TEST FUNCTION



The TEST function monitors the correct operation of device. After pressing the TEST button, on the display will appear the blinking message "TESTING". The instrument will simulate the presence of a leakage resistance, you will have the tripping of Alarm relay (and optionally the third relay, if properly setted) and display will become yellow for few moments then subsequently the tripping of Fault relay (display will become red). At the end of TEST, the instrument will return in the normal surveillance conditions, if it is in automatic reset mode.

Description et principe de fonctionnement

Les contrôleurs permanent d'isolement (CPI) SRI3/I2 permettent de contrôler en continu l'état des réseaux avec une isolation neutre à la terre (systèmes IT). Les CPI sont capable de détecter les défauts d'isolement dus à la composante résistive, même en présence de composantes à tensions continues. Les CPI sont capables, en cas de fuite, de donner deux niveaux de signalisation différent. La mesure de résistance d'isolement est effectuée par le biais en appliquant une tension alternée avec grandeur inférieure à 24Vp-p (conformement à IEC61557-8) à fréquence variable auto-adaptative. **Notes importantes:** En présence de fortes perturbations dans l'installation, la valeur de la résistance d'isolement peut clignoter sur l'écran du CPI ou vous pouvez trouver l'écriture "EVAL". Cela signifie que cette valeur est objet d'une vérification. Une fois que la vérification est terminée, la valeur de la résistance redeviendra fixe. Durant cette phase la mesure d'isolement ne sera plus effectuée. En cas de disparition de l'affichage, appuyez sur le dernier bouton en bas pour retrouver un fonctionnement normal.

Prescriptions d'installation et de sécurité

Toutes les opérations d'installation et d'entretien doivent être effectuées par un personnel qualifié, en absence de tension et en toute sécurité électrique et dans le respect des réglementations en vigueur.

- Avant de mettre l'appareil sous tension, vérifier d'avoir effectué correctement tous les branchements nécessaires.

- La section des conducteurs doit être comprise entre 1,5 et 2,5 mm² sauf ceux relatifs à l'interface série.

- **Dans le cas vous utilisez conjointement le CPI avec l'expansion SRI3/EXT2, il doit être positionné à gauche de CPI.**

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES			
Tension nominal Un	AC/DC 0 - 500V DC 0 - 700V	Tension auxiliaire Us Puissance Consommée	115/230Vca (50/60Hz) <10VA
Système de distribution - Types de CPI	IT - AC/DC CPI	Catégorie de surtension Degré de pollution	CAT II 2
Norme de Référence	IEC 61557-8 IEC 61326-2-4	Degré de protection	IP40 (sur face avant) IP20 (plaque à bornes)
Température de fonctionnement	-10 ÷ 50°C	Température de stockage	-20 ÷ 80°C
Altitude maximale	2000m	Section maximale bornes	2,5mm ²
Mesure de l'isolement			
Ran (Valeur de Réponse)	5KΩ ÷ 2MΩ	Rf résistance mesurables	1KΩ ÷ 10MΩ
Tan en ca (Temps de réponse) Tan en cc où en cc+ca avec Ufg >0	≤10sec (avec C _{disp} =1μF) ≤100sec (avec C _{disp} =1μF)	Incertitude relative	± 2kΩ (1kΩ ÷ 20kΩ) ±10% (20kΩ ÷ 2MΩ)
Tension étrangère maximale en CC Ufg	<575Vdc	Max capacité de dispersion	≤100μF
Ri- Zi (Résistance interne- Impédance thermique à 50 Hz)	≥200KΩ	Tension de mesure Um Courant de mesure Im	≤24V ≤250uA
Mesure de la Température interne et Tension			
Précision de la mesure	± 3°C	Plage de mesure	-10 ÷ 110°C
Valeurs des seuils disponibles	50 ÷ 90°C	Temps de réponse pour alarme	~ 5sec
Plage tension minimale/maximale	0 ÷ 700V	Précision de la mesure de tension	±5%
Interface			
Nombre Contacts de sortie	3 NO-C-NC	Débit des contacts en sortie	250Vca - 5A PF=1
Interface Série	RS485 Modbus RTU	Isolation galvanique	<1kV @50Hz
Résistance de terminaison	~ 120Ω		

État de Surveillance

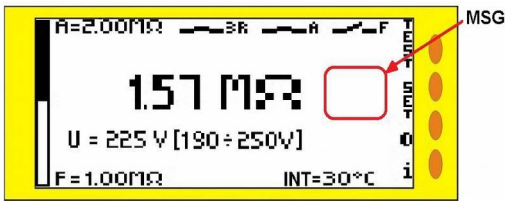
Quand l'instrument est dans l'état normal de mesure et surveillance sont constamment affiché sur l'écran (verte) les suivants paramètres:

- Résistance isolement (RAN)
- Tension ligne (seulement si les seuil d'alarme sont différents de zéro)
- Symbole du typer de tension \sim --- \sim
- Température interne en ° C (seulement si le seuil d'alarme thermique est différent de zéro)
- Représentation graphique en histogramme de la résistance d'isolement compris entre les 2 seuils réglés (alarme et défaut)
- État des contacts de l'instrument

Fonction des boutons :







- 1: TEST- presser pour effectuer le test
- 2: SET- presser au moins 3 secondes pour entrer/sortir du SETUP
- 3: presser pour régler le contraste
- 4: i- presser pour informations du produit





ALARMES

L'instrument est capable de signaler différents types d'alarmes. En cas d'alarme générique, l'écran devient **jaune**, le **troisième relais (3R)** déclenche s'il est réglé et la cause d'alarme est signalée par un **message** (dans la zone MSG signalé en rouge dans la figure) où en faisant clignoter la grandeur qui est la cause du problème. Si la résistance est au-dessous du seuil d'alarme, l'affichage devient **rouge/jaune clignotant** et le relais d'alarme (**A**) intervient, et éventuellement le troisième relais, s'il est activé. Si la résistance est inférieure au seuil de défaut, l'affichage devient **rouge** fixe et le relais de défaut correspondant (**F**) intervient. Suivez la description des alarmes individuelles:

CAUSES ALARMS	INDICATION	CAUSES ALARMS	INDICATION
Alarme pour valeur de résistance inférieure au seuil d'alarme défini	La mesure de la résistance lue clignotera et le display va clignoter rouge/jaune 	Déconnexion du branchement de mesure au transformateur	Sera visualisé le message clignotant DIS (déconnexion) et le symbole du transformateur 
Alarme pour tension au-dessus du seuil de tension maximum UMAX	Clignotera les mots UMAX 	Alarme pour tension inférieure au seuil minimum de la tension UMIN	Clignotera les mots UMIN 
L'instrument a atteint une température interne excessive	Sera visualisé le message clignotant TEMP (température) 	Le instrument a effectué un test automatique programmé et le test a échoué	Sera visualisé le message clignotant TEST 



SETUP

En appuyant sur SET pendant au moins 3 secondes, l'affichage devient bleu et le menu SETUP est accessible. Dans la configuration, les boutons ont la signification suivante
1: presser NEXT pour faire défiler et sélectionner les paramètres à programmer en façon cyclique.
2: Presser au moins 3 secondes pour entrer/sortir de la fonction SETUP ; Au bout de 1 minute d'inactivité, dans l'état de SET UP l'instrument, reviendra automatiquement en lecture mesures sans sauvegarder les modifications sur les paramètres.
3 e 4: Presser les boutons pour augmenter/ diminuer le paramètre sélectionné.

Description paramètre	Range [DEFAULT]	Description paramètre	Range [DEFAULT]
PSW = Programmation mot de passe	000 ÷ 999 [default: 000]	UMAX = Niveau de surtension pour l'alarme sur la tension de ligne	0 ÷ 700V [default: 257]
RAL = Seuil d'alarme pour la résistance d'isolement	5kΩ ÷ 2MΩ [default: 200kΩ]	UMIN = Niveau de sous-tension pour l'alarme sur la tension de ligne	0 ÷ 700V [default: 203]
RF = Seuil d'intervention de FAULT pour la résistance d'isolement	5kΩ ÷ 2MΩ [default: 50kΩ]	AUTOTEST = temps entre lequel effectuer un auto-test	0 ÷ 72H [default: 0]
R3 = fonction of 3 relais	A+F: si A ou F déclenchent D: il va déclencher s'il y a une alarme de diagnostic T: il va déclencher seulement pour l'alarme de température U: il va déclencher seulement pour l'alarme de tension DIS: Il va déclencher seulement pour l'alarme de déconnexion du transformateur [default: A+F]	DELAY = Délai en secondes pour le déclenchement de FAULT	0 ÷ 9999Sec [default: 0]
FLOG = Etat au repos (désexcité) du relais de Fault	N.DE. N.E. [default: N.DE]	NODE = Nombre de nœud sur le réseau RS485	1 ÷ 247 [default: 1]
RST = Mode de réarmement après alarme de défaut	MAN/AUTO [default: AUTO]	BAUD = Vitesse de communication série et bit de parité (N=No - E=pair - O=impair)	4800-9600-19200-38400 bps [default: 19200 N]
COL = Couleur de fond d'écran sans alarmes	G=vert B=bleu W=blanc L=violet N= pas de couleur [default: G]		
EXP = Présence d'expansion pour les réseaux jusqu'à 1000 V	Yes/No [default: No]		
°C = Seuil d'alarme pour la température de NTC interne	0 ÷ 90°C [default: 0]		

MODALITÉS DE TEST



La fonction TEST contrôle le bon fonctionnement de l'instrument. Après avoir appuyé sur le bouton TEST, l'instrument activera cette fonction en affichant sur l'écran le message clignotant "TESTING". L'instrument simulera en interne la présence d'un défaut d'isolement ; on aura donc le déclenchement des relais d'Alarme (et le troisième relais, si il est correctement réglée), l'écran deviendra rouge pendant quelques instants et après on aura donc le déclenchement des relais Fault (l'écran deviendra jaune). A la fin du TEST, l'instrument revient dans les conditions de surveillance si il est en reset automatique.

APPENDICE TECNICA – TECHNICAL APPENDIX - ANNEXE TECHNIQUE

IT: Tempo di risposta in relazione alla capacità parassita

EN: Response times in relation to system leakage capacitances

FR: Temps de réponse par rapport à la capacité parasitaire

