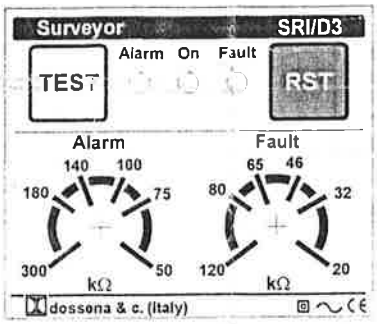
Dossena s.n.c. di Barbati Agostino & C.
via Ada Negri 1 - 26824 Cavenago d'Adda - Lodi (Italy)
Telefono: 0371.44971 - Fax: 0371.70202
www.dossena.it e-mail: dossena@dossena.it

Member of CISQ Federation RINA ISO 9001:2000 Certified Quality System
Certif. N°1475/98

Manuale d'uso - *User's manual*

Dispositivo per il controllo permanente dell'isolamento
Instrument to permanently keep insulation under control
Tipo-*Type* SRI / D3 MOSA



On - Led per indicazione presenza tensione
Alarm - Led per indicazione d'allarme
Fault - Led per indicazione guasto
TEST - Pulsante prova
RST - Pulsante di reset
KΩ - Regolazione soglia di Alarm (50 ÷ 300)
KΩ - Regolazione soglia di Fault (20 ÷ 120)

On - Voltage warning led
Alarm - Alarm warning led
Fault - Fault warning led
TEST - Test push-button
RST - Reset push-button
KΩ - Regulation threshold Alarm (50 ÷ 300)
KΩ - Regulation threshold Fault (20 ÷ 120)

IMPIEGO

Il SURVEYOR SRI / D3MOSA è un dispositivo impiegato per il controllo permanente dell'isolamento di reti monofase o trifase con neutro isolato da terra, oppure senza neutro. Il dispositivo funziona sul principio dell'applicazione di una tensione continua di misura tra la rete sotto controllo e la terra. Il dispositivo misurerà la corrente che l'impianto disperde in seguito all'applicazione di tale tensione. Il legame tensione applicata / corrente rilevata determina l'effettivo valore della resistenza d'isolamento dell'impianto. L'apparecchio è realizzato in custodia isolante a 3 moduli DIN (17,5 x 3) per montaggio su profilato da 35mm(DIN 50022). Sul pannello frontale sono riportate le segnalazioni di presenza tensione, di allarme, guasto, i pulsanti di prova e di reset e le predisposizioni dei livelli di soglia di allarme e di guasto.
(Norme di rispondenza CEI 41-1 / 66-3 / 12-13 / 64-8 / 11-1).

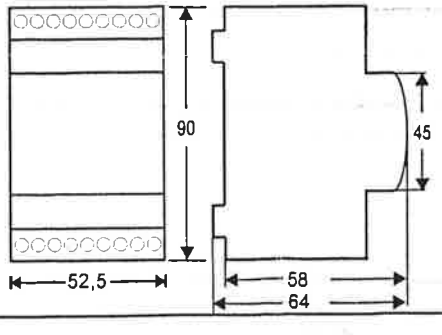
APPLICATION

The SURVEYOR SRI / D3MOSA is an instrument being used to permanently keep under control the insulation of monophase or threephase networks with neutral, which are earth insulated or without neutral.
The instrument operates on the principle of the measurement direct voltage injection between the network under control and earth. The intrument will measure the current that the plant leak by the voltage injection.
The voltage / current ratio gives the effective value of the plant insulation resistance. The device is made in built insulating case whit 3 modules DIN (17.5 x 3) for assembly on section of 35 mm according DIN 50022.
On the front panel are located the operating, the alarm and fault signals, the test and reset push-button, the regulations thresholds alarm and fault.
(Safety standards CEI 41-1 / 66-3 / 12-13 / 64-8 / 11-1).

CARATTERISTICHE TECNICHE - *TECHNICAL CHARACTERISTICS*

Tensione di alimentazione ausiliaria *Supply voltage*	115-230-400 Vca / ac +15% -20%	Classe di protezione morsetti secondo DIN 40050 *Screw terminals protection according to DIN 40050*	IP 20
Consumo massimo *Max consumption*	2,5 VA	Prova di isolamento *Insulation test*	2,8 KV per 60 sec. *2,8 KV for 60 sec.*
Frequenza di funzionamento *Operating frequency*	50 ÷ 60 Hz	Max corrente di misura *Measurement current max*	≤ 210 µ A
Tensione max. rete da controllare *Voltage of network under control max*	≤ 400 Vc.a.	Resistenza interna *Internal resistance*	≥ 100 Kohm
Frequenza rete da controllare *Frequency of network under control*	50 ÷ 60 Hz	Temperatura di funzionamento *Working temperature*	-10 ÷ + 55° C
Tensione di misura *Measurement voltage*	≤ 24 Vcc / dc	Valore di intervento regolabile *Fault value adjustable*	20 ÷ 120 Kohm
Precisione d'intervento *Tripping accuracy*	± 10% sul valore impostato ± 10% of the preset value	Valore di allarme regolabile *Alarm value adjustable*	50 ÷ 300 Kohm

INGOMBRI - *OVERALL DIMENSIONS*



Peso / *Weight* gr. 220

SCHEMI D'INSERZIONE - WIRING DIAGRAMS

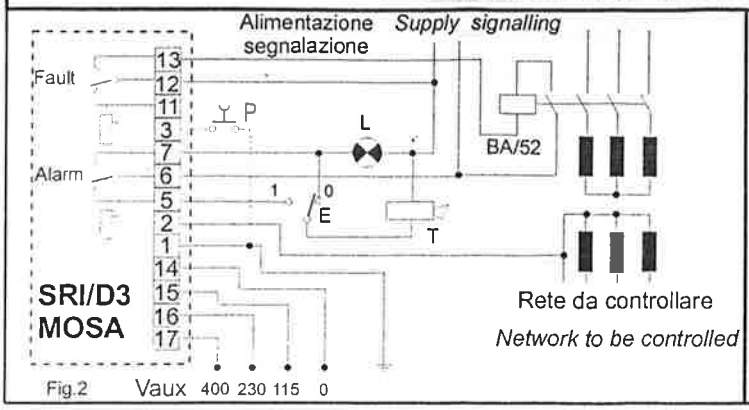


Fig.2

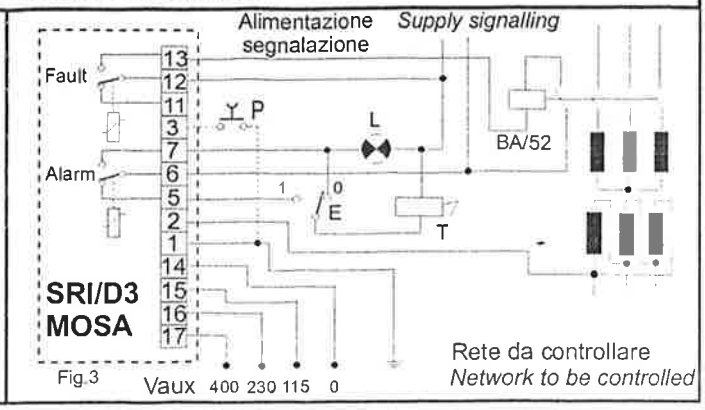


Fig.3

Fig. 2 = Schema di collegamento per sistema trifase 400 V con neutro.
Fig. 3 = Schema di collegamento per sistema trifase 230 V (o monofase)
L = Lampada: segnalazione a distanza di guasto (eventuale a cura del cliente).
T = Tromba: segnalazione acustica di guasto (eventuale a cura del cliente).
E = Commutatore a esclusione tromba durante la ricerca guasto (eventuale a cura del cliente).
P = pulsante prova a distanza

MESSA IN SERVIZIO

Il SURVEYOR SRI/D3MOSAva inserito secondo le indicazioni degli schemi (fig. 2-3). All'accensione del dispositivo il led On si illumina indicando l'operatività dell'apparato. Premendo a lungo il pulsante Test avviene l'accensione del led Fault e il lampeggio del led di Alarm, rilasciandolo, il led Alarm si spegne mentre il led di Fault rimane illuminato. La pressione del tasto di Reset riporta l'apparato alle condizioni iniziali. Le soglie devono essere impostate in relazione al tipo di impianto ed alle aspettative del cliente. E' consigliabile predisporre la soglia di Alarm ad un valore ragionevolmente più alto di quello impostato per il Fault. Da questo momento il controllo dell'isolamento può essere affidato al SURVEYOR SRI/D3MOSA.
Se la resistenza di isolamento scende sotto il valore d'allarme impostato lampeggia il led di Alarm contemporaneamente commuta il contatto di Alarm; se la resistenza d'isolamento scende ulteriormente e diviene inferiore al valore impostato per il Fault si illumina il led Fault e contemporaneamente commutano entrambi i contatti di scambio ponendo attivo il Fault ed a riposo Alarm.
Opzionalmente è possibile verificare la funzionalità del SRI/D3MOSA tramite un pulsante di prova a distanza (P).

ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO

• Non si accende il led ON: controllare la presenza di alimentazione ausiliaria e verificare l'esatto collegamento .

• Uno o entrambi i relè del SRI/D3MOSA non intervengono al valore impostato . Premere il tasto "Test", se il led di "Fault" si illumina il sorvegliatore funziona, quindi l'anomalia va ricercata o sull'inserzione del sorvegliatore sulla rete da controllare o in un guasto dell'apparato.

• Segnalazione di "Fault" accesa ma senza alcun intervento del relè: staccare i collegamenti ai morsetti 11-12-13 e verificare, ad apparecchio non alimentato, mediante ohmmetro, la continuità tra i morsetti 11-12. Alimentare nuovamente il sorvegliatore, premere il pulsante di "Test" e verificare che la continuità sia ora tra i morsetti 12-13. In caso contrario è da considerarsi come anomalia di funzionamento dell'apparecchio.

N.B. : l'anomalia sopracitata si può anche verificare nei seguenti casi:
- Errata inserzione.
- Tensione o correnti differenti dalle specifiche dell'apparecchio.
- Elementi L, E o T (fig. 2-3) in corto circuito.

Fig. 2 = Connecting diagram for 400 V 3-plase system with neutral
Fig. 3 = Connecting diagram for 230 V 3-phase system (or single-phase)
L = Lamp: Fault remote signal (to be eventually provided by the client).
T = Horn: Fault audible signal (to be eventually provided by the client)
E = Horn: Shut-out commutator, during fault hunting (to be eventually provided by the client)
P = push button remote signal

OPERATING INSTRUCTIONS

SURVEYOR SRI/D3MOSA has to be connected according to diagram included (fig. 2-3). Insert the voltage, the led On turn on. Pressing a long time the TEST button the led Fault turn on while the led Alarm flashes, releasing it, the led Alarm turn off , the led Fault remain on, pressing the RESET button to turn off the led Fault.
The thresholds must be setted in relation to the system . It is important set the alarm threshold to a reasonably value higher than those set for the Fault; from this moment, surveying of insulation can be entrusted to the SURVEYOR SRI/D3MOSA.
If the resistance of isolation is under alarm setted value, led Alarm flashing simultaneously Alarm contact is switched.
If the resistance of isolation is lower setted Fault value, the led Fault turn on and simultaneously both the contacts of excange switched setting active Fault and rest Alarm.
Optionally is possible check the right functionality of SRI/D3MOSA pushing button remote test (P).

OPERATING ANOMALIES

• *The led ON doesn't light up: control the auxiliary supply presence and check the exact connections link.*

• *One or both the relays of SRI/D3MOSA don't trip to the settled value. Press the TEST button, if the led of* Fault *turn on, the surveyor working is correct ; the trouble can be : wrong connections with the system or device fault.*

• Fault *signal On but without any tripping: take off the connections at the terminals 11-12-13 and check, when the instrument is unsupplied, by ohmmetro the continuity between the "clamps" 11 - 12. Supply again the surveyor, press TEST button and check the continuity is now between the terminals 12 - 13. On the contrary, you have to consider it like an instrument operating anomaly.*

N.B. : the above mentioned anomaly can appear also in the fallowing cases:
- Wrong injection
-Voltage or currents different from the apparatus specifications.
- Elements L, E or T (fig. 2-3) in short circuit.

Le dimensioni e le caratteristiche tecniche non sono impegnative e sono modificabili senza preavvisi da parte dell'azienda costruttrice.
Dimension and technical characteristics are not binding and they can be modified without notice from the manufacturer.

Dossena & C. s.n.c.
Dossena & C. di Barbati Agostino & C.- 26824 Cavenago D'Adda (LO) Via Ada Negri 1 Italy
Tel: +39.371.44971 - Fax: +39.371.70202 - Email: dossena@dossena.it - www.dossena.it

Rev.02 MU710 16/11/'04