

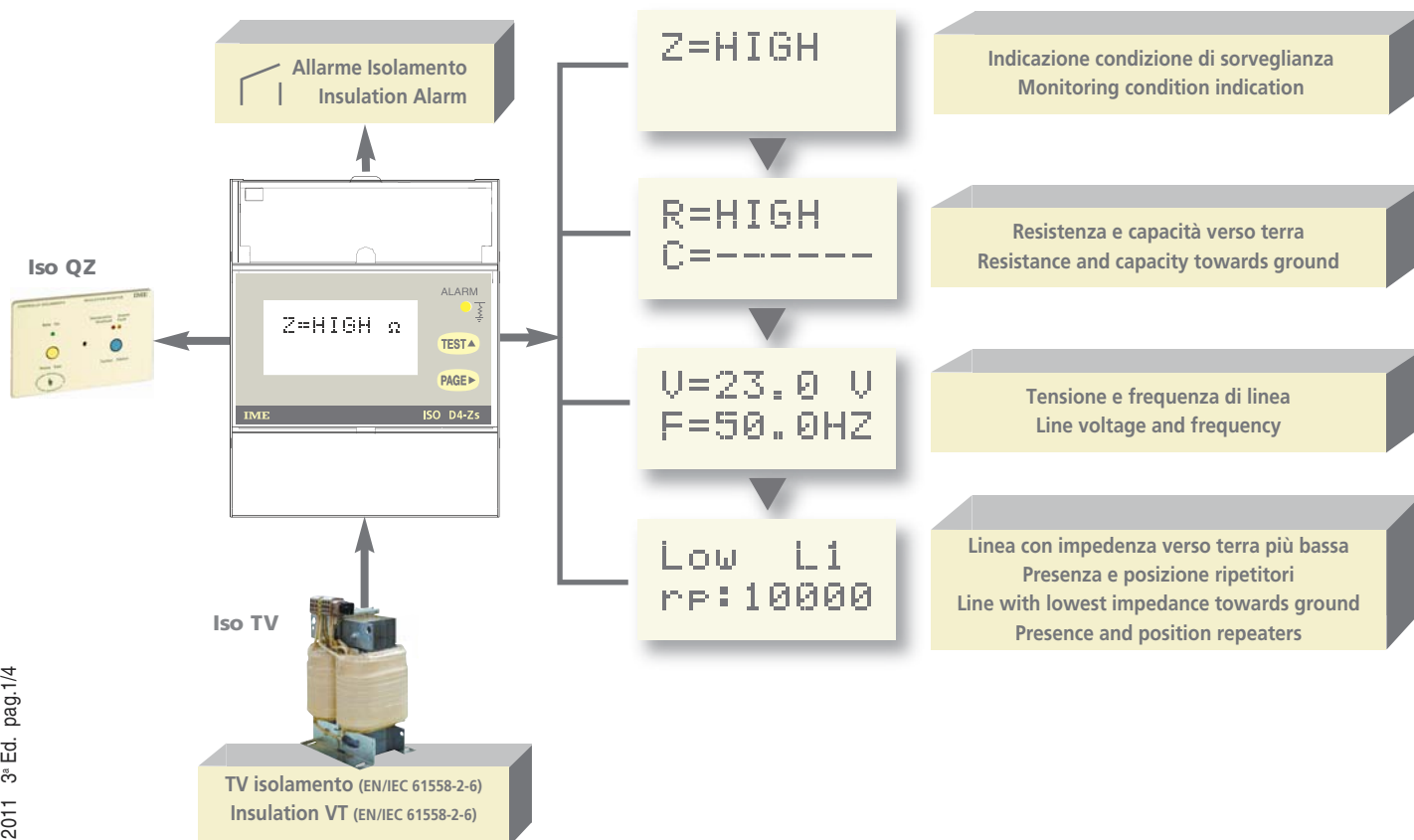
Sorvegliatore isolamento per uso ospedaliero 4 Moduli

Insulation monitor for hospital use 4 module

Iso D4-Zs

Inserzione su TV isolamento con
secondario 24V
Controllo permanente dell'isolamento verso
terra, di circuiti alimentati da TV di
isolamento con secondario isolato da terra
Test automatico permanente integrità del
collegamento misuratore - terra
Monitoraggio selezionabile della resistenza o
impedenza verso terra
Visualizzazione di tensione e
frequenza di linea
Allarme e preallarme programmabile
per isolamento
Uscita relè allarme isolamento
Predisposizione per collegamento a
ripetitore remoto

Connection with 24V secondary winding
insulation voltage transformer
Continuous control of insulation towards earth
for circuits fed by insulation voltage
transformers with earth-insulated
secondary winding
Continuous automatic test;
it verifies the insulation monitor - earth
Resistance or impedance towards ground
selectable monitoring
Display of the voltage and frequency line
Programmable alarm and pre-alarm
for insulation
Insulation alarm relay output
Presetting for connection with remote repeater



NORME DI RIFERIMENTO

EN/IEC 61557-8

Campo di applicazione CEI 64-8/7 V2 - IEC 60364-7-710

INGRESSO

Inserzione: trasformatore di isolamento ISO TV (NT700)

Tensione di linea: 24V

Frequenza nominale: 50Hz

Frequenza di funzionamento: 47...63Hz

Corrente circuito di misura isolamento: ≤ 100μA

VISUALIZZAZIONE

Tipo display: cristallo liquido

Altezza cifre: 5mm (2 righe x 8 caratteri)

Visualizzazione misure²: suddivisa in 4 pagine

impedenza o resistenza verso terra

resistenza verso terra¹ + capacità verso terra¹

tensione + frequenza

fase con minor impedenza verso terra + presenza ripetitori remoti

¹ presenti solo se si seleziona la visualizzazione dell'impedenza verso terra

² misure riferite al secondario del TV esterno di isolamento

VISUALIZZAZIONE ALLARMI

Preallarme isolamento: LED giallo intermittente

Allarme isolamento: LED giallo acceso

VISUALIZZAZIONE ANOMALIE

assenza tensione misura

interruzione collegamento al nodo equipotenziale

PARAMETRI PROGRAMMABILI

CONFIGURAZIONE

Misura: grandezza monitorata per il controllo dell'isolamento

Grandezze selezionabili: resistenza (R) o impedenza (Z) d'isolamento

ALLARMI E PREALLARMI

Oltre all'allarme di perdita isolamento, è possibile inserire o escludere in fase di programmazione un preallarme di isolamento.

PREALLARME: Il superamento della soglia di preallarme, causa l'accensione **intermittente del LED** di allarme ma non agisce sul relè di allarme.

Nell'abbinamento con un quadretto ripetitore **ISO QZ**, il preallarme causa anche un segnale intermittente ad intervallo lungo dell'avvisatore acustico.

ALLARME: Il superamento della soglia di allarme, causa l'**accensione del LED** di allarme e agisce sul relè di uscita (terminali 8-9 per isolamento oppure 17-29 per temperatura e/o potenza).

Nell'abbinamento con un quadretto ripetitore **ISO QZ**, il preallarme causa anche un segnale intermittente ad intervallo breve dell'avvisatore acustico.

La segnalazione visiva (LED) ed il relè di uscita di allarme e/o preallarme permangono fino a quando la grandezza ritorna nei limiti impostati

La segnalazione acustica nel quadretto ripetitore può essere disattivata dall'operatore agendo sul tasto di tacitazione.

ISOLAMENTO

Allarme: 5...50kΩ

Preallarme: allarme...50kΩ

ALLARMI

Isteresi: 0...99%

Ritardo: 0...99 secondi

Stato relè: normalmente eccitato o diseccitato

REFERENCE STANDARDS

EN/IEC 61557-8

Field of application IEC 60364-7-710

INPUT

Connection: insulation transformer Iso TV (NT700)

Network voltage: 24V

Rated frequency: 50Hz

Working frequency: 47...63Hz

Insulation measuring circuit current: ≤ 100μA

DISPLAY

Display type: LCD

Digit height: 5mm (2 lines x 8 digit)

Measurement display²: subdivided on 4 pages

resistance or impedance towards ground

resistance towards ground¹ + capacity towards ground¹

voltage + frequency

phase with lowest impedance towards ground + presence of remote repeaters

¹ present just if you select the impedance towards ground display

² measurements referred to the secondary winding of the external insulation VT

ALARMS DISPLAYS

Insulation pre-alarm: blinking yellow LED

Insulation alarm: On yellow LED

ANOMALIES DISPLAYS

no measuring voltage

connection breakdown to the equipotential junction

PROGRAMMABLE PARAMETERS

CONFIGURATION

Measurement: grandezza monitorata per il controllo dell'isolamento

Selectable quantities: resistenza (R) o impedenza (Z) d'isolamento

ALARMS AND PRE-ALARMS

Besides the insulation loss alarm, it is possible to add or bypass during the programming an insulation pre-alarm.

PRE-ALARM: Exceeding the pre-alarm threshold, causes the **intermittent** turning on of the alarm LED without acting on the alarm relay.

Combined with an **ISO QZ** small repeater switchboard, pre-alarm causes also a long-interval blinking signal given out by the horn.

ALLARM: Exceeding the pre-alarm threshold, causes the turning on of the **alarm LED** acting on the output relay (terminals 8-9 for insulation or 17-29 for temperature and/or power).

Combined with an **ISO QZ** small repeater switchboard, pre-alarm causes also a short-interval blinking signal given out by the horn.

The visual signaling (LED), the alarm and/or pre-alarm output relay and the alarm relay stay until the quantity returns in the set limits.

Acting on the silencing key, the operator can deactivate the sound signaling in the small repeater switchboard.

INSULATION

Alarm: 5...50kΩ

Pre-alarm: alarm...50kΩ

ALARMS

Hysteresis: 0...99%

Delay: 0...99 seconds

State of the relay: normally energized or de- energized

ALIMENTAZIONE AUSILIARIA

Valore nominale U_{aux} : 230V

Variazione ammessa: 0,9...1,1 U_{aux}

Frequenza nominale: 50Hz

Variazione ammessa: 47...63Hz

Autoconsumo: $\leq 6VA - \leq 4W$

USCITE

ALLARME ISOLAMENTO (FAULT)

Optorelè con contatto SPST-NO libero da potenziale

Portata contatti: 230Vca - 50mA

QUADRETTO RIPETITORE REMOTO ISO QZ (NT690)

Uscita per quadretto ripetitore remoto, isolata da alimentazione misuratore e linea monitorata.

Ad ogni sorvegliatore di isolamento **ISOD4Zs** possono essere collegati fino a 5 ripetitori **ISO QZ**.

Protezione contro eventuale corto circuito sui collegamenti sorvegliatore - quadretto ripetitore.

ISOLAMENTO

(EN/IEC 61010-1)

Categoria di installazione: III

Grado di inquinamento: 2

Tensione di riferimento per l'isolamento: 300V

Prova a tensione alternata, valore efficace 50Hz/1min

Valore tensione: vedi tabella

Circuiti considerati: vedi tabella

	Al.ausiliaria Aux. supply	Uscita per ripetitore Output for repeater	Misura Measure	Uscita relè allarmi Output alarms relay
Al.ausiliaria Aux. supply		2kV	2kV	2,5kV
Uscita per ripetitore Output for repeater	2kV		1kV	2,5kV
Misura Measure	2kV	1kV		2,5kV
Uscita relè allarmi Output alarms relay	2,5kV	2,5kV	2,5kV	

PROVE DI COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA

Prove di emissione in accordo con EN/IEC 61557-8

Prove di immunità in accordo con EN/IEC 61326-2-4

CONDIZIONI AMBIENTALI

Temperatura di riferimento: 23°C $\pm$ 2°C

Temperatura di funzionamento: -10...55°C

Temperatura di magazzino: -25...70°C

Adatto all'utilizzo in clima tropicale

Massima potenza dissipata ³: $\leq 4W$

³ Per il dimensionamento termico dei quadri

CUSTODIA

Custodia: 4 moduli DIN 43880

Frontale e morsettiera sigillabili

Conessioni: morsetti a vite

Montaggio: a incastro su profilato 35mm

Tipo profilato: a cappello TH35-15 (EN/IEC 60715)

Materiale custodia: policarbonato autoestinguente

Grado di protezione (EN/IEC 60529): IP54 frontale IP20 morsetti

Peso: 285 grammi

AUXILIARY SUPPLY

Rated value U_{aux} : 230V

Tolerance: 0,9...1,1 U_{aux}

Rated frequency: 50Hz

Tolerance: 47...63Hz

Rated burden: $\leq 6VA - \leq 4W$

OUTPUT

INSULATION ALARM (FAULT)

Optoelectronic relay with SPST-NO volt free contact

Contact range: 230Vac - 50mA

REMOTE REPEATER PANEL ISO QZ (NT690)

Output for remote repeater panel, insulated from insulation monitor supply and network.

Each insulation monitor **ISOD4Zs** can supply up to 5 repeaters **ISO QZ**.

Protection against possible short circuit insulation monitor - remote repeater panel connection.

INSULATION

(EN/IEC 61010-1)

Installation category: III

Pollution degree: 2

Insulation reference voltage: 300V

A.C. voltage test, r.m.s. 50Hz/1min

Voltage value: see table

Considered circuits: see table

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

Emission tests according to EN/IEC 61557-8

Immunity tests according to EN/IEC 61326-2-4

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Nominal temperature range: 23°C $\pm$ 2°C

Temperature range: -5...55°C

Limit temperature range for storage: -25...70°C

Suitable for tropical climates

Max. power dissipation ³: $\leq 4W$

³ For switchboard thermal calculation

HOUSING

Housing: 4 module DIN 43880

Sealability front frame and terminal blocks

Connections: screw terminals for cable up to 4mm²

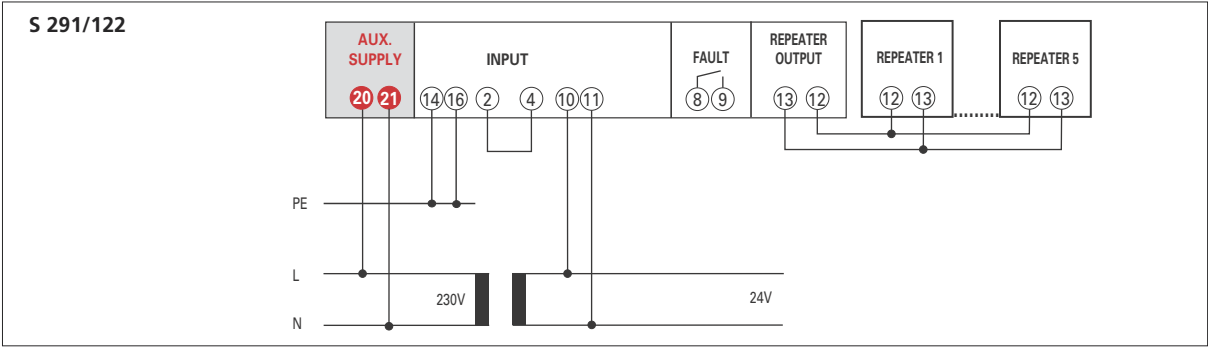
Mounting: snap-on 35mm rail

Rail type: top hat TH35-15 (EN/IEC 60715)

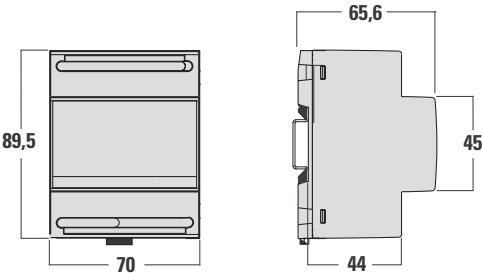
Housing material: self-extinguishing makrolon

Protection degree (EN/IEC 60529): IP54 front frame IP20 terminals

Weight: 285 grams



DIMENSIONI DIMENSIONS



La I.M.E. S.p.A. si riserva in qualsiasi momento, di modificare le caratteristiche tecniche senza darne preavviso. / I.M.E. S.p.A. reserves the right, to modify the technical characteristics without notice.