



**Isolationsüberwachungs-  
relais für industrielle  
Einrichtungen in IT-Netzen  
4 TE**

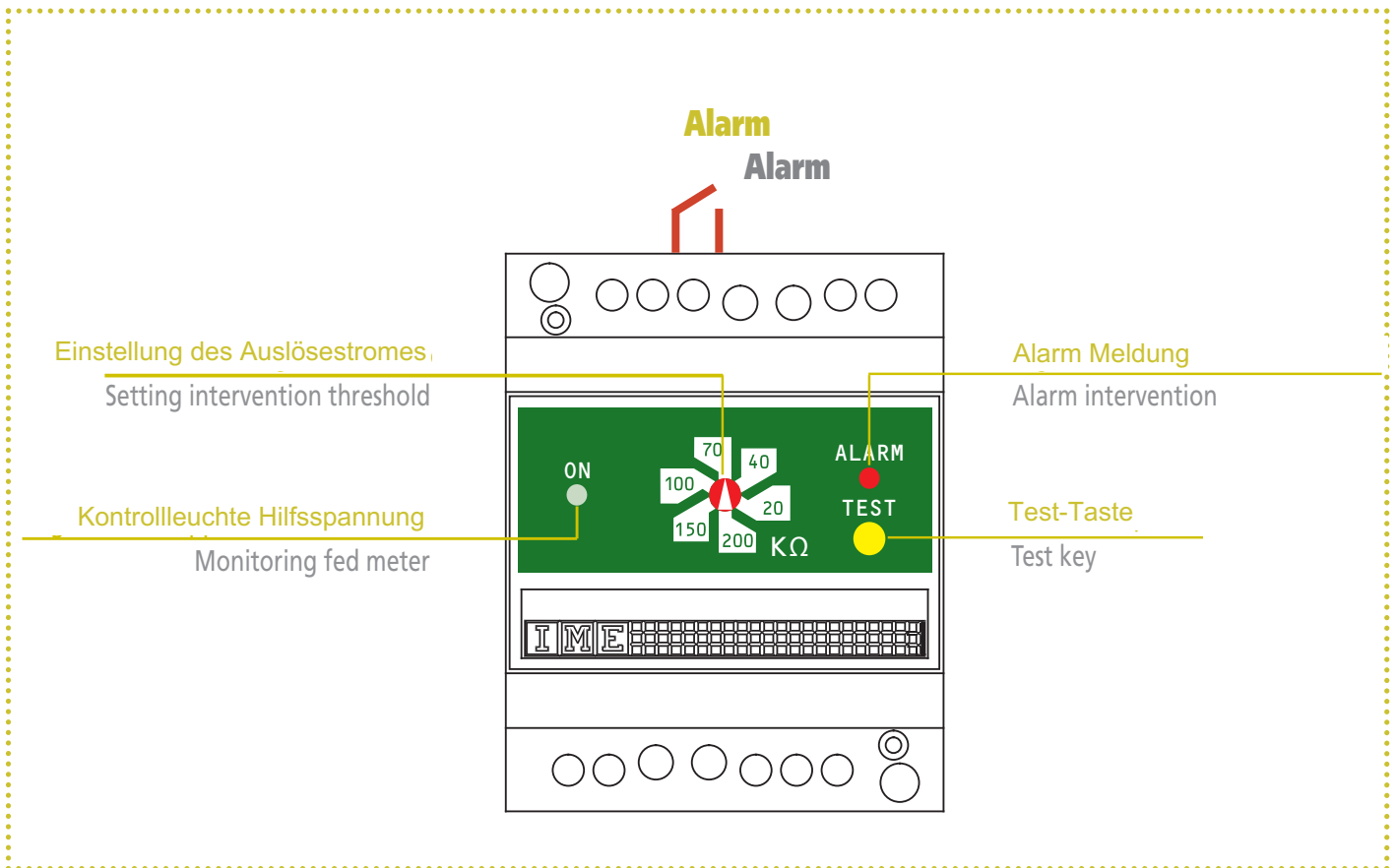
**Insulation monitor  
for IT distribution  
system  
4 Module**

**Iso RI2A**

Kontinuierliche Kontrolle der Isolation  
gegenüber Erde, in IT-Netzen  
24...400Vac Wechselstromnetz  
Grenzwert einstellbar 20...200kΩ  
oder 5...200kΩ  
Alarm Ausgangskontakte

Continuous control of insulation towards  
earth, in IT distribution system  
24...400V ac single-phase network  
Selectable threshold 20...200kΩ  
or 5...200kΩ  
Alarm relay output

**KONTAKT**



BESTELLNUMMER ORDERING CODE	HILFSSPANNUNG AUX. SUPPLY	GRENZWERT THRESHOLD	NETZSPANNUNG LINE
RI2A11E	150Vac	20...200k $\Omega$	24...400Vac
RI2A113	230Vac		
RI2A12E	150Vac	5...200k $\Omega$	
RI2A123	230Vac		

## EINGANG

**Anschluss:** IT-Netze

**Netzspannung:** 24...400Vac

**Nennfrequenz fn:** 50Hz

**Arbeitsfrequenz:** 47...63Hz

**Meßspannung:** 12Vdc

**Meßstrom:** < 50 $\mu$ A

## ANZEIGE

**Power ON:** LED "ON" leuchtet

**Alarm-Meldung:** rote LED "ALARM" leuchtet

## EINSTELLUNG

**Interventionsschwelle:** wählbar über 6-stufigen Drehschalter

**Bereiche:** 20 / 40 / 70 / 100 / 150 / 200k $\Omega$  oder 5 / 10 / 20 / 50 / 100 / 200k $\Omega$

## ALARM

**Alarm-Meldung:** rote LED "ALARM" leuchtet + Relais schaltet

**Genauigkeit:**  $\pm$  10% Einstellwert

**Einstellbereich:**  $\leq$  600ms

**Rücksetzung (Reset):** automatisch

**Hysterese (Intervention – Reset):**  $\leq$  20%

## KONTROLLE

**Manueller Test:** prüft die Funktionsfähigkeit des Differenzstromrelais

## AUSGANG

**Relais "ALARM":** 1 SPDT Kontakt

**Kontaktlast:** 5A 250Vca cos $\varphi$  1 – 3A 250Vca cos $\varphi$  0,4 – 5A 30Vdc

**Sicherheit:** negativ (Relais norm. abgefallen)

## HILFSSPANNUNG

**Hilfsspannung Uaux:** 150 - 230V

**Toleranz:** 0,85...1,1Vaux

**Nennfrequenz:** 50Hz

**Toleranz:** 47...63Hz

**Eingenverbrauch:**  $\leq$  4VA

## ISOLATION

(EN/IEC 61010-1)

**Installationskategorie:** III

**Verschmutzungsgrad:** 2

**Prüfspannung 2,5kV R.M.S. 50Hz/1 min**

**Prüfkreis:** Eingang, Relaisausgang, Hilfsspannung

**Prüfspannung 4kV R.M.S. 50Hz/1 min**

**Prüfkreis:** Alle Kreise und Erde

## ARBEITSBEDINGUNGEN

**Referenztemperatur:** 23°C  $\pm$  2°C

**Arbeitsbereich:** -5...55°C

**Grenztemperatur für Lagerung:** -25...70°C

**Tropenausführung**

**Max. Verlustleistung<sup>1</sup>:**  $\leq$  3,5W

<sup>1</sup>zur thermischen Dimensionierung des Schaltschranks

## INPUT

**Connection:** IT distribution system

**Network voltage:** 24...400Vac

**Rated frequency fn:** 50Hz

**Working frequency:** 47...63Hz

**Metering voltage:** 12Vdc

**Metering current:** < 50 $\mu$ A

## DISPLAY

**Power ON:** LED "ON"

**Alarm intervention:** red LED "ALARM"

## SETTING UP

**Intervention point:** selectable by 6-position rotary switch

**Ranges:** 20 / 40 / 70 / 100 / 150 / 200k $\Omega$  or 5 / 10 / 20 / 50 / 100 / 200k $\Omega$

## ALARM

**Alarm intervention:** red LED "ALARM" + relay switching

**Accuracy:**  $\pm$  10% setting value

**Intervention time:**  $\leq$  600ms

**Reset:** automatic

**Hysteresis (intervention – reset):**  $\leq$  20%

## CONTROL

**Manual test:** it verifies the device perfect working

## OUTPUT

**Relay "ALARM":** 1 SPDT contact

**Contact range:** 5A 250Vac cos $\varphi$  1 – 3A 250Vac cos $\varphi$  0,4 – 5A 30Vdc

**Security:** negative (normally de-energised relay)

## AUXILIARY SUPPLY

**Rated value Uaux:** 150 - 230V

**Tolerance:** 0,85...1,1Vaux

**Rated frequency:** 50Hz

**Tolerance:** 47...63Hz

**Rated burden:**  $\leq$  4VA

## INSULATION

(EN/IEC 61010-1)

**Installation category:** III

**Pollution degree:** 2

**A.C. voltage test 2,5kV r.m.s. value 50Hz/1 min**

**Considered circuits:** input, relay output, aux. supply

**A.C. voltage test 4kV r.m.s. value 50Hz/1 min**

**Considered circuits:** all circuits and earth

## 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<sup>3</sup>:**  $\leq$  3,5W

<sup>3</sup>For switchboard thermal calculation

## GEHÄUSE

**Gehäuse:** 4 TE DIN 43880

**Plombierbare Front und Klemmenabdeckung**

**Anschluss:** Schraubanschluss für Leitung mit max. 4 mm<sup>2</sup>

**Befestigung:** schnappbar auf DIN-Schiene 35mm

**Hutschientyp :** TH35-15 (EN60715)

**Gehäusematerial:** Makrolon, selbstverlöschend

**Schutzart (EN60529):** IP54 (Front), IP20 (Anschlüsse)

**Gewicht:** 350 Gramm

## HOUSING

**Housing:** 4 module DIN 43880

**Sealability front frame and terminal blocks**

**Connections:** screw terminals for cable up to 4mm<sup>2</sup>

**Mounting:** snap-on 35mm rail

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

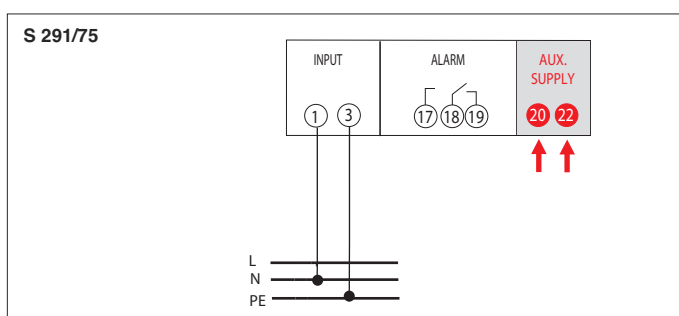
**Housing material:** self-extinguishing makrolon

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

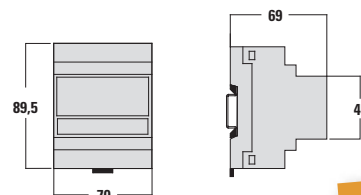
**Weight:** 350 grams

IME Messgeräte behält sich das Recht vor, die technischen Merkmale ohne Benachrichtigung zu ändern

## ANSCHLUSSBILD WIRING DIAGRAMS



## ABMESSUNGEN DIMENSIONS



**KONTAKT**