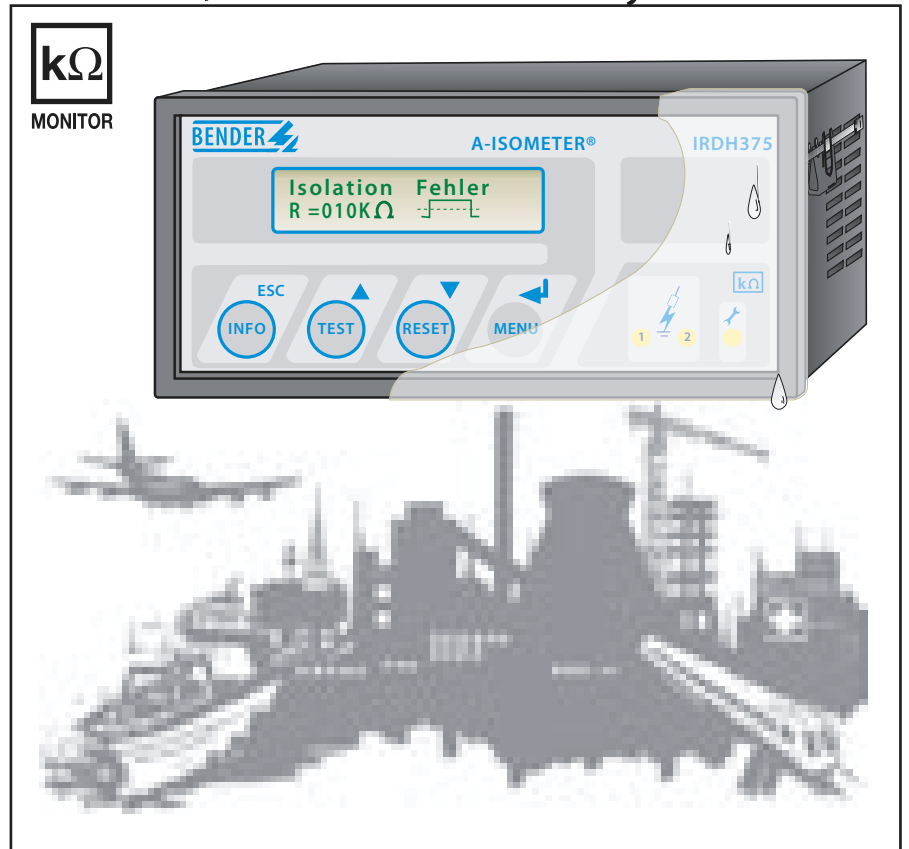


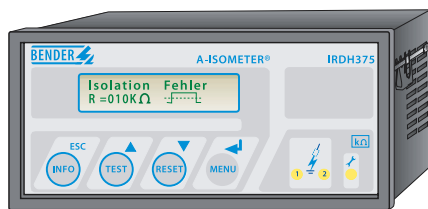
NEU
NOUVEAU
EW

A-ISOMETER® IRDH375

Universeel isolatiebewakingsrelais

Voor AC-, DC- en AC/DC-IT-systemen





Productbeschrijving

De A-ISOMETER IRDH375 bewaakt met een microcontrollergestuurde meetkring de isolatieweerstand van AC-, DC- of AC/DC IT-systemen. Door de geïntegreerde **AMP^{Plus}** meetmethode (zie meetprincipe) zullen deze relais met name voldoen aan de eisen van de moderne spanningsnetten, die vaak omvormers, gelijkrichters, thyristorregelingen en direct aangesloten gelijkstroomcomponenten bevatten.

Door EMC-ontstoormaattregelen zijn in deze systemen vaak ook hoge afleidcapaciteiten tegen aarde aanwezig. Deze worden door de IRDH375 door automatische aanpassing en optimalisering van de meettijd in acht genomen. Verbonden met een aankoppelunit kunnen de relais ook aan hogere netspanningen aangesloten worden.

Relaiskenmerken IRDH375:

- Universeel voor 3(N)AC-, AC/DC 0...793V en DC-systemen 0...650V
- Verhoogd spanningsbereik d.m.v. aankoppelunits
- Automatische aanpassing aan de netafleidcapaciteiten tot 500µF
- **AMP^{Plus}** meetmethode
- Twee gescheiden instelbare aanspreekwaarden 1kOhm...10Mohm
- Test- en Resettoets intern/extern
- Omvangrijke zelfbewaking
- Twee gescheiden meldrelais, rust-/arbeidsstroom naar keuze
- Eén systeemfout meldrelais in ruststroomschakeling
- Verlichte tekstaanduiding
- RS485 interface (niet galvanisch gescheiden)
- Insteekbare aansluitklemmen
- Automatische zelftest

Toepassing in moderne spanningsnetten

- Draaistroomnetten met aangesloten omvormers
- Gelijktroomnetten
- Gemengde AC/DC-spanningsnetten
- UPS-installaties
- Verwarmingsapparatuur met fasenaansnijding
- Installaties met geschakelde voedingen
- Netten met zeer hoge afleidcapaciteiten

Bestelgegevens

| Type | Arbeidsbereik netspanning Un | voedingsspanning US | Art.nr. |
|--------------|------------------------------|-------------------------------|-------------|
| IRDH375-435 | AC 0...793 V / DC 0...650 V | AC 88...264 V / DC 77...286 V | B 9106 5000 |
| IRDH375-425 | AC 0...793 V / DC 0...650 V | DC 9,6...36 V | B 9106 5001 |
| IRDH375-427 | AC 0...793 V / DC 0...650 V | DC 36...72 V | B 9106 5002 |
| IRDH375-415 | AC 0...793 V / DC 0...650 V | AC 400V ^{*)} | B 9106 5003 |
| IRDH375B-435 | AC 0...793 V / DC 0...650 V | AC 88...264 V / DC 77...286 V | B 9106 5004 |
| IRDH375B-425 | AC 0...793 V / DC 0...650 V | DC 9,6...36 V | B 9106 5005 |
| IRDH375B-427 | AC 0...793 V / DC 0...650 V | DC 36...72 V | B 9106 5006 |
| IRDH375B-415 | AC 0...793 V / DC 0...650 V | AC 400 V ^{*)} | B 9106 5007 |

^{*)} zie werkbereik

Opties

Uitvoering IRDH375B...

- Geheugen voor historie met tijdaanduiding voor het opslaan van alarmmeldingen met datum en tijd.
- BMS-interface voor gegevensoverdracht met andere Bender-producten en RS485 (galvanisch gescheiden)
- Netscheiding voor het bedrijf van meerdere ISOMETERs in (gekoppelde) IT-netten.
- Stroomuitgang 0(4)..20mA

Optie:

- aansluiting voor Veldbus (in voorbereiding)

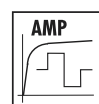
Normen

De serie IRDH375 voldoet aan de voorschriften van de DIN EN 61557-8 (VDE 0413 Teil 8): 1998-05, IEC 61557-8: 1997-02, EN 61557-8: 1997-03 en ASTM F1669M 1996-00.

Verklaringen van deze voorschriften kunt u vinden in hoofdstuk „Anhang“ van „Hauptkatalog Teil 1“.

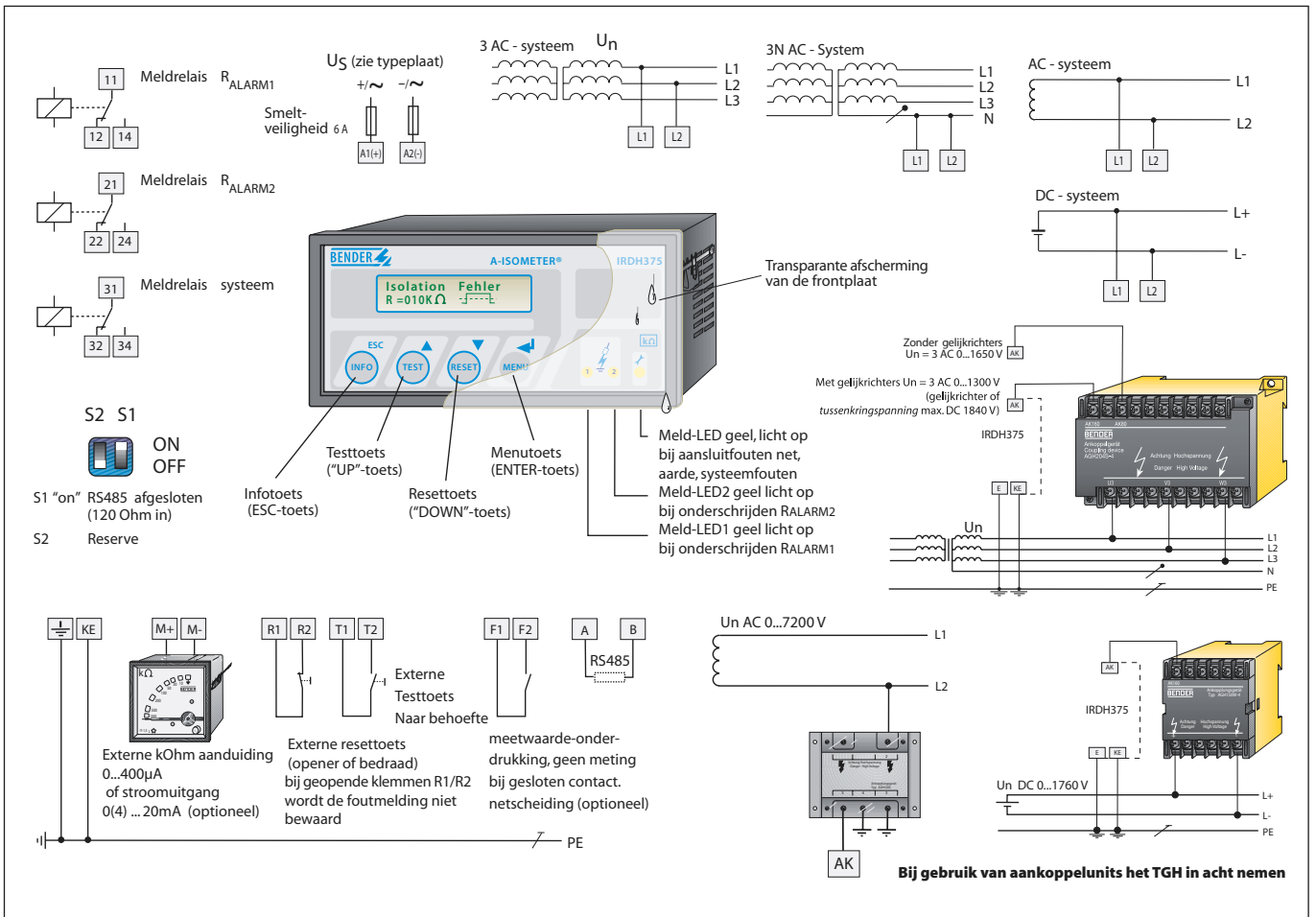
Bij installatie van de apparatuur dienen de veiligheidsvoorschriften (bijgesloten bij levering) beslist gevolgd te worden.

Meetprincipe

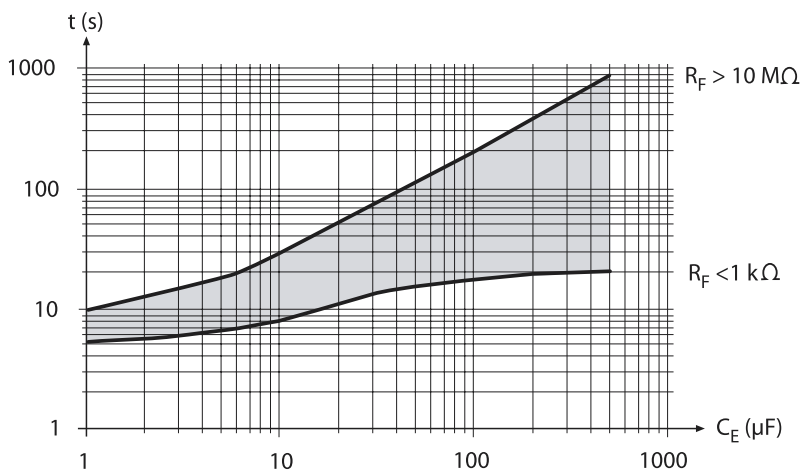


De typeserie IRDH375 werkt met de **AMP^{Plus}** meetmethode. Door de ingewikkelde filtertechniek is de zekere bewaking van moderne spanningsnetten gewaarborgd.

Aansluitschema



Aansprektijd



Toebehoren

| Type | SMP ^{*)} | Art.-Nr. |
|-----------|-------------------|-----------|
| 7204-1421 | 120 kΩhm | B 986 763 |
| 9604-1421 | 120 kΩhm | B 986 764 |

^{*)} SMP = Schaalmiddelpunt

Aankoppelunits

| Type | Arbeitsbereich Netspannung Un | Art.-Nr. |
|-----------|----------------------------------|-------------|
| AGH150W-4 | DC 0...1760 V | B 9801 8006 |
| AGH204S-4 | AC 0...1300 V / 0...1650 V | B 914 013 |
| AGH520S | AC 0...7200 V | B 913 033 |

Transparante afscherming IP65

| Type | Art.-nr. |
|----------|-------------|
| 144 x 72 | B 9806 0005 |

Technische gegevens IRDH375

Isolatieclassificatie volgens IEC60664-1:

| | |
|--|--------------------------|
| Meetspanning | AC800V |
| Stootspanning/vervuilingsgraad | 8kV/3 |
| Spanningsbereiken | |
| Te bewaken net Un | (3)AC0...793V/DC0...650V |
| Hulpspanning Us | tot 400V*1) |
| Werkbereik van Us (AC400V) | 0,8...1,15xUs |
| Opgenomen vermogen | 14VA |
| Aanspreekwaarde | |
| Aanspreekwaarde Ran1 | 1kOhm tot 10Mohm |
| Aanspreekwaarde Ran2 | 1kOhm tot 10Mohm |
| Aanspreektijd bij $R_t = 0,5 \times R_{an}$ en $C_e = 1 \mu F$ | ca. 5s/zie grafiek |
| Max. toelaatbare netafleidcapaciteit C_e | 150 (500) μF |

Meetkring

| | |
|------------------------------|------------------|
| Meetspanning U_m | 40V |
| Meetstroom I_m | max. 220 μA |
| Inwendige weerstand DC R_i | 180kOhm |
| Impedantie Z_i bij 50Hz. | 180kOhm |

Uitgangen

| | |
|---|-------------------------|
| Stroomuitgang voor meetinstrument SMP*2) | 120kOhm |
| Max. last | 400 μA (12,5kOhm) |
| Stroomuitgang (serie ... B) | 0(4)...20mA (500kOhm) |
| Interface (galvanisch gescheiden serie ... B) | RS485 |
| Contactkring | 3 gescheiden meldrelais |
| Schakelcontact | ieder 1 wissel |
| Contact classificatie (DIN IEC 60255 deel 0-20) | IIB |
| Contact meetspanning | AC 250V/DC 300V |
| Aantal schakelingen | 12000 |
| Inschakelstroom | UC 5A |
| Uitschakelstroom bij: | |
| AC 230V en $\cos \phi = 0.4$ | 2A |
| DC 220V en $L/R = 0,04s$ | 0,2A |

Getest op elektromagnetische verdraagzaamheid -EMC- volgens EG-richtlijnen, testdata zie hoofdstuk „Anhang“ ja

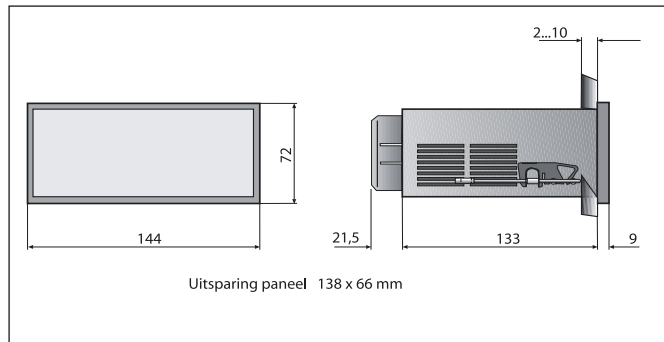
Algemene gegevens

| | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Omgevingstemperatuur (in bedrijf) | -10°C...+55°C |
| Omgevingstemperatuur (bij opslag) | -40°C...+70°C |
| Klimaatclassificatie volgens IEC721 | 3k5 zonder condensatie of ijsvorming |
| Bedrijf | continue |
| Montage positie | naar wens |
| Aansluiting | Insteekbare klemmen |
| Kabeldiameter massief | 0,2...4mm ² |
| Kabeldiameter soepel | 0,2...2,5mm ² |
| Beschermklasse EN60529: | |
| - behuizing | IP30 |
| - aansluitklemmen (met afdekking) | IP20 |
| Behuizingstype | X300 |
| Bevestiging | paneelmontage |
| Ontbrandbaarheidsklasse | UL94V-1 |
| Technisch handboek | TGH1352 |
| Gewicht max. | 650 gram |
| Bij AC400V-uitvoering | 920 gram |

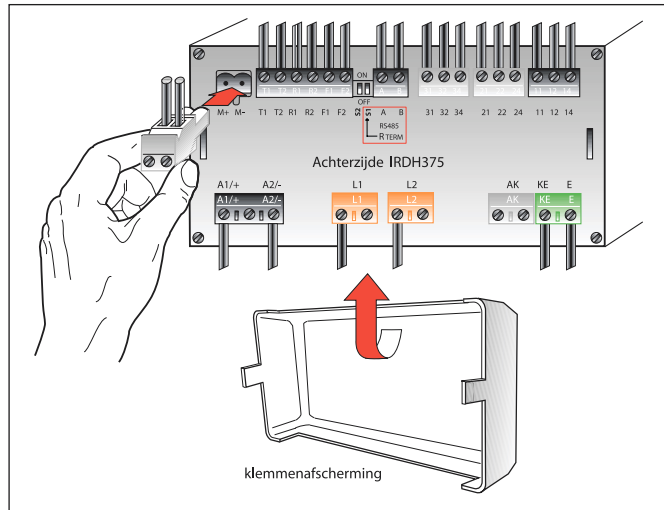
*1) zie beschrijving / tabel Bestelwijze

*2) SMP = schaalmiddelpunt van extern meetinstrument (toebehoren)

Maatschets



Achterzijde IRDH375



Aansluiting van A-ISOMETERs IRDH375B

