

Technische Daten

A-ISOMETER® für IT-DC-Systeme ≥ 230 V

Kapitel 1.5

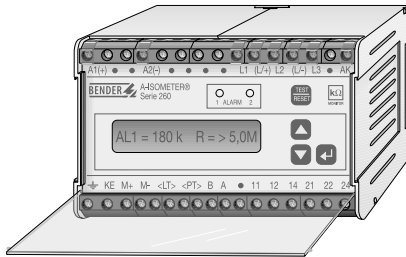
Gerätetyp	IRDH265-4..	IRDH365-4..	IRDH1065B-4..
Isolationskoordination nach IEC 60664-1:			
Bemessungsspannung	AC 630 V	AC 630 V	AC 500 V
Bemessungsstoßspannung/Verschmutzungsgrad	6 kV/3	6 kV/3	4 kV/3
Spannungsbereiche			
Arbeitsbereich der Nennspannung U_n	(3)AC 0 ... 793 V / DC 0 ... 650 V	(3)AC 0 ... 793 V / DC 0 ... 650 V	(3)AC/DC 0 ... 575 V
Speisespannung U_S	bis 500 V * ¹⁾	bis 500 V * ¹⁾	AC 230 V * ¹⁾
Arbeitsbereich von U_S	0,8 ... 1,15 x U_S	0,8 ... 1,15 x U_S	0,8 ... 1,15 x U_S
Eigenverbrauch max.	6 VA	6 VA	10 VA
Ansprechwerte			
Ansprechwert R_{an1}	10 k Ω bis 990 k Ω	10 k Ω bis 990 k Ω	10 k Ω bis 990 k Ω
Ansprechwert R_{an2}	10 k Ω bis 990 k Ω	10 k Ω bis 990 k Ω	10 k Ω bis 990 k Ω
Ansprechzeit bei $R_f = 0,5 \times R_{an}$ und $C_e = 1 \mu\text{F}$	ca. 6 s / siehe Kennlinie	ca. 6 s / siehe Kennlinie	ca. 6 s / siehe Kennlinie
max. zulässige Netzableitkapazität C_e	150 (500) μF	150 (500) μF	150 (500) μF
Messkreis			
Messspannung U_m	27 V	27 V	27 V
Messstrom I_m	max. 230 μA	max. 230 μA	max. 225 μA
Innenwiderstand DC R_i	120 k Ω	120 k Ω	120 k Ω
Impedanz Z_i bei 50 Hz	>250 k Ω	>250 k Ω	>250 k Ω
Max. zulässige Fremdgleichspannung	-	-	-
Ausgänge			
Stromausgang für Messinstrument SKMP * ⁴⁾	120 k Ω	120 k Ω	120 k Ω
Bürde max.	400 μA (12,5 k Ω)	400 μA (12,5 k Ω)	0 ... 400 μA (12,5 k Ω) 0/4 ... 20 mA (400 Ω)
Kontaktkreis	2 getrennte Melderelais	2 getrennte Melderelais	2 getrennte Melderelais
Schaltglieder	je 1 Wechsler	je 1 Wechsler	je 1 Wechsler
Kontaktklasse nach DIN IEC 60255 Teil 0-20	IIB	IIB	IIB
Kontaktbemessungsspannung	AC 250 V / DC 300 V	AC 250 V / DC 300 V	AC 250 V / DC 300 V
Zulässige Schaltzahl	12000 Schaltspiele	12000 Schaltspiele	12000 Schaltspiele
Einschaltvermögen	UC 5 A	UC 5 A	UC 2 A
Ausschaltvermögen bei			
AC 230 V und $\cos \phi = 0,4$	2 A	2 A	2 A
DC 220 V und $L/R = 0,04$ s	0,2 A	0,2 A	0,2 A
Prüfung der elektromagnetischen Verträglichkeit -EMV- gemäß EG-Richtlinien, Prüfdaten siehe Kapitel "Anhang"	Ja	Ja	Ja
Allgemeine Daten			
Umgebungstemperatur, bei Betrieb	-10°C bis +55°C	-10°C bis +55°C	-10°C bis +70°C
Umgebungstemperatur, bei Lagerung	-40°C bis +70°C	-40°C bis +70°C	-40°C bis +70°C
Klimaklasse nach IEC 60721 (ohne Betauung und Vereisung)	3K5	3K5	
Betriebsart	Dauerbetrieb	Dauerbetrieb	Dauerbetrieb
Einbaulage	beliebig	beliebig	beliebig
Anschlussart	Reihen клемmen	Reihen клемmen	Steckverbinder DIN 46 612 / E48
Anschlussquerschnitt eindrätig	0,2...4 mm ²	0,2...4 mm ²	-
Anschlussquerschnitt feindrätig	0,2...2,5 mm ²	0,2...2,5 mm ²	-
Schutzart nach DIN EN 60529			
Einbauten	IP 30	IP 30	IP 00
Klemmen/mit Klemmenabdeckungen	IP 20	IP 20	-
Gehäusetyp / Maßbild	XM 112	X 300	Europakarte 100 x 160 mm, 12 TE
Schraubbefestigung	mit Montageplatte	-	-
Schnellbefestigung auf Hutprofilschiene	DIN EN 50022	im Schalttafeleinbaugeschäuse	-
Entflammbarkeitsklasse	UL94V-0	UL94V-1	-
Technisches Gerätehandbuch	TGH1249	TGH1249	TGH1264
Gewicht max.	825 g	1075 g	920 g

*¹⁾ siehe Gerätebeschreibung / Tabelle Bestellangaben

*²⁾ siehe Gerätebeschreibung / Tabelle Messkreis

*³⁾ siehe Gerätebeschreibung / Tabelle Ansprechwerte

*⁴⁾ SKMP = Skalenmittelpunkt des Messinstrumentes



Anwendung in modernen Versorgungsnetzen

- Drehstromnetze mit Umrichterantrieben
- Gleichstromnetze mit Stromrichtern oder Gleichstromstellern
- Gemischte AC/DC-Versorgungsnetze
- USV-Anlagen
- Heizgeräte mit Phasenanschnittsteuerungen
- Anlagen mit Schaltnetzteilen
- Netze mit sehr hohen Ableitkapazitäten

Produktbeschreibung

Die A-ISOMETER IRDH265-4 überwachen mit einer microcontrollergesteuerten Messspannung moderne Stromversorgungen. Solche Netze enthalten häufig Umrichter, Stromrichter, Thyristorregelungen und direkt angeschlossene Gleichstromkomponenten. Durch die heute notwendigen Entstörmaßnahmen sind daneben oft hohe Ableitkapazitäten gegen Erde vorhanden. All diese Faktoren berücksichtigt das integrierte AMP-Messverfahren. Die Einstellung auf wechselnde Netzparameter erfolgt automatisch. In Verbindung mit Ankoppelgeräten können die Geräte auch an höheren Netzspannungen betrieben werden, siehe dazu Kapitel 1.9 Ankoppelgeräte.

Gerätemerkmale:

- Universell für 3(N)AC-, AC/DC bis 793 V und DC-Netze bis 650 V
- Spannungsbereich mit Ankoppelgeräten erweiterbar
- Automatische Anpassung an Netzableitkapazitäten bis 500 μ F
- Sichere Messung durch AMP-Verfahren und Microcontroller
- Zwei einstellbare Ansprechwerte 10 ... 990 k Ω
- LC-Display
- RS485-Schnittstelle
- Anschlussüberwachung
- Automatischer Selbsttest

Bestellangaben

Typ	Arbeitsbereich der Nennspannung U_n	Speisespannung U_s	Art. Nr.
IRDH265-4	AC 0-793/DC 0-650 V	AC 230 V	B 9106 8001 ²⁾
IRDH265-413	AC 0-793/DC 0-650 V	AC 90 ... 132 V*	B 9106 8004 ²⁾
IRDH265-415	AC 0-793/DC 0-650 V	AC 400 V	B 9106 8017 ²⁾
IRDH265-416	AC 0-793/DC 0-650 V	AC 500 V	B 9106 8009 ²⁾
IRDH265-422	AC 0-793/DC 0-650 V	DC 19,2 ... 84 V*	B 9106 8002 ¹⁾
IRDH265-423	AC 0-793/DC 0-650 V	DC 77...286 V*	B 9106 8003 ¹⁾

Weitere Speisespannungen auf Anfrage.

* Diese Angaben stellen Absolutwerte der Speisespannung dar, der Arbeitsbereich ist darauf nicht anwendbar.

¹⁾ Nur für Industriebereich

²⁾ Für Industrie- und Haushaltsbereich

Messprinzip



Die Geräteserie IRDH265-4 arbeitet mit dem AMP-Messverfahren.

Damit ist die sichere Überwachung moderner Versorgungssysteme gewährleistet. Das Messprinzip ist im Kapitel „Anhang“ ausführlich beschrieben.

Vorschriften

Die Baureihe IRDH265-4 entspricht den Vorschriften DIN EN 61557-1 (VDE 0413 Teil 1): 1998-05, IEC 61557-8, EN 61557-8 und ASTM F1669M-96.

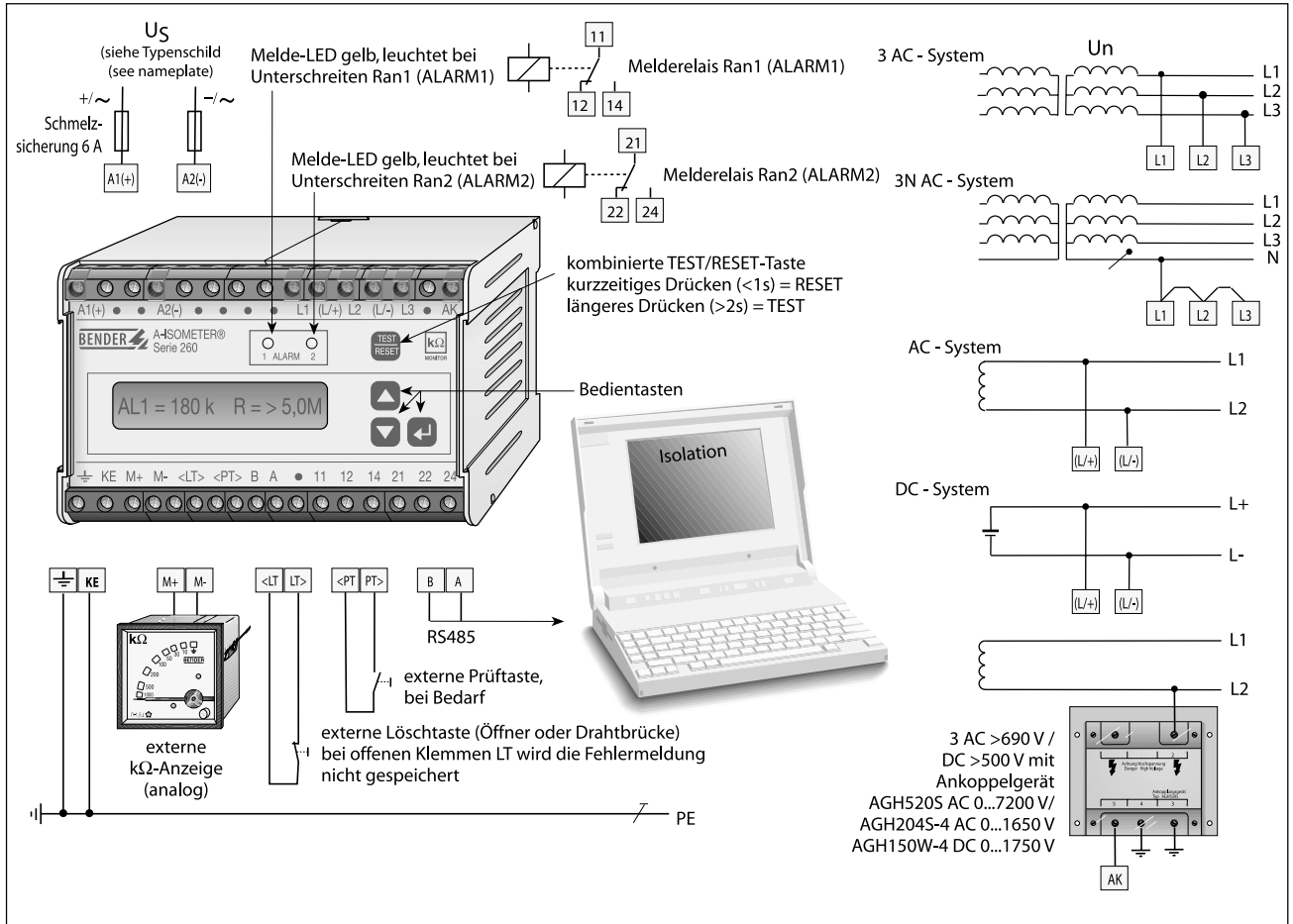
Erläuterungen zu diesen Vorschriften sind im Kapitel „Anhang“ zu finden.

Bei der Geräteinstallation sind die im Lieferumfang enthaltenen Sicherheitshinweise unbedingt zu beachten!

Zulassungen:

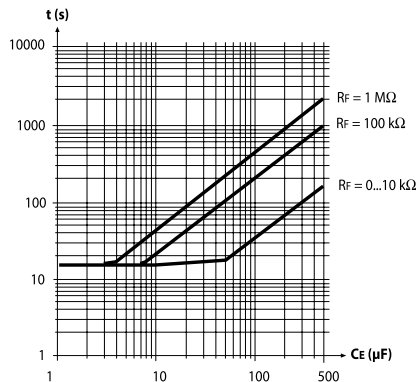
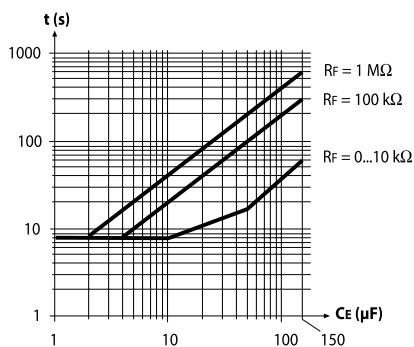


Anschlussschaltbild



1.5

Ansprechzeit



Zubehör

Externe kΩ -Messinstrumente

Typ	Art.-Nr.
7204-1421	B 986 763
9604-1421	B 986 764

Ankoppelgeräte

Typ	Arbeitsbereich der Nennspannung U_n	Art.-Nr.
AGH150W-4	DC 0 ... 1760 V	B 9801 8006
AGH204S-4	AC 0 ... 1300/0 ... 1650 V	B 914 013
AGH520S	AC 0 ... 7200 V	B 913 033

Anschlussschaltbilder siehe Kapitel 1.9