

Caractéristiques techniques**Technical Data**

Coordination des isolements suivant CEI 60664-1 :	<i>Insulation coordination acc. to IEC 60664-1:</i>	
Tension assignée	<i>Rated insulation voltage</i>	AC 250 V
Tension assignée de choc/catégorie	<i>Rated impulse withstand voltage/contamination level</i>	4 kV/ 3
Tension d'alimentation U _S	<i>Supply voltage</i>	voir plaque signalétique/ see type plate
Zone de travail Us	<i>Operating range Us</i>	0.85-1.15 x Us
Consommation propre	<i>Power consumption</i>	env. 5 VA
Surveillance de l'isolement :		
Réseau surveillé	Insulation monitoring:	
Valeur de seuil	<i>System being monitored</i>	AC 50...400 Hz 0...264 V
Hystérèse	<i>Response value</i>	50...500 kΩ
Capacité de fuite	<i>Hysteresis</i>	25 %
Temps d'acquisition des mesures pour 1 μF	<i>Earth leakage capacitance</i>	max. 10 μF
Tension de mesure/Courant de mesure	<i>Measuring time at 1 μF</i>	7 sec
Résistance interne Ri	<i>Measuring voltage/current</i>	12 V / 50 μA
	<i>Internal resistance Ri</i>	240 kΩ
Surveillance du courant de charge :		
Valeur de seuil	Current monitoring:	
Hystérèse	<i>Response value</i>	5...50 A
Influence de la température	<i>Hysteresis</i>	4 %
	<i>Temperature influence</i>	< 0.15% / °C
Surveillance de la température :		
Valeur de seuil	Temperature monitoring:	
Valeur de relâchement	<i>Response value</i>	4 kΩ
Conducteur froid suivant DIN 44081	<i>Release value</i>	1,6 kΩ
Temporisation relais de signalisation	<i>PTC resistors acc. to DIN 44081</i>	max. 6 en série / max. 6 in series
Circuits de contact	<i>Delay time alarm relay</i>	0...10 sec
Tension assignée	<i>Switching components</i>	1 inverseur / 1 change-over contact
Commutations	<i>Rated contact voltage</i>	AC 250 V/DC 300 V
Pouvoir de fermeture	<i>Admissible no. of operations</i>	12000
Pouvoir de coupure AC/DC	<i>Making capacity</i>	UC 5 A
Mode de travail	<i>Breaking capacity AC/DC</i>	2 A / 0,2 A
	<i>Operating principle</i>	réglable travail ou repos adjustable N/O or N/C operation
Réglage usine du mode de travail	<i>Default setting</i>	
		Travail / N/O
Compatibilité électromagnétique (CEM) :	<i>Test of the electromagnetic compatibility (EMC):</i>	
Essais types suivant EN 50082-2	<i>Interferences acc. to EN 50082-2</i>	
Emissions suivant EN50081-1	<i>Emissions acc. to EN 50081-1</i>	
Température de fonctionnement	<i>Ambient temperature during operation</i> -10°C ... +55°C/263K...328K	
Température de stockage	<i>Storage temperature range</i> -40°C ... +70°C/233K...343K	
Classe climatique suivant CEI 721	<i>Climatic class acc. to IEC 721</i>	
3K5, sans condensation ni formation de glace	3K5 except condensation and formation of ice	
Sens de montage	<i>Mounting</i>	
Mode de raccordement/câble	<i>Connection/cable</i>	
		Blocs de jonction/aluminium ou cuivre screw terminals/aluminium or copper
Domaine de température du câble	<i>Temperature range cable</i>	
Section de câble :	<i>Wire cross section:</i>	
conducteur rigide/conducteur souple	<i>Single wire/flexible</i> 0,2...4 mm ² / 0,2...2,5 mm ² (AWG 24-12)	
Type de protection suivant EN 60529 :	<i>Protection class acc. to EN 60529:</i>	
Degré IP de la face avant du boîtier/des bornes de racc.	<i>Builtin components/terminals</i> IP 30 / IP 20	
Classe d'inflammabilité	<i>Flammability class</i> UL94V-0	
Poids env.	<i>Weight approx.</i> 350 g	

Droits de modification réservés

Right to modifications reserved

A-ISOMETER® 107TD47**Contrôleur d'isolement destiné à la surveillance de transformateurs****Insulation Monitoring Device with transformer monitoring****Utilisation conforme aux prescriptions**

Le contrôleur d'isolement 107TD47 est un appareil combiné destiné à la surveillance

- du niveau d'isolement d'un réseau AC (schéma IT)
- du courant de charge de transformateurs de réseau IT jusqu'à 50 A
- de la température de transformateurs de réseaux IT

Grâce à ces caractéristiques, l'Isometer® 107TD47 est particulièrement adapté à la surveillance de l'alimentation en courant de locaux à usage médical.

Intended use

The 107TD47 monitor is a combined device for monitoring

- the insulation resistance of an AC IT system.
- the load current of IT system transformers up to 50 A.
- the temperature of the IT system transformers windings.

107TD47 is suitable to monitor the power supply of medical used rooms.

Fonctionnement

Surveillance de l'isolement : Mesure le niveau d'isolement de réseaux IT monophasés ou triphasés qui peuvent comporter des parties alimentées en tension continue. L'adaptation aux capacités de fuite s'effectue automatiquement (maximum 10 μF).

Mesure du courant : s'effectue via un transformateur de courant STW2 (à commander séparément). Mesure également possible à l'aide d'un sommateur LSD470.

Function

Insulation Monitoring: monitors the insulation resistance in 1- or 3 phase AC IT systems which may also contain DC components. For earth leakage capacitances up to max. 10 μF.

Current Monitoring: via measuring current transformer STW2. With 3 phase adaptor LSD470 also suitable for 3 phase systems.

Valeurs recommandées du seuil de courant :

Transformateur (VA)	3150	4000	5000	6300	8000	
I _{alarm} 1~	230 V	14 A	18 A	22 A	28 A	35 A
I _{alarm} 3~	400 V	8 A	10 A	13 A	16 A	20 A

Recommended settings for current measuring:

Transformer (VA)	3150	4000	5000	6300	8000
I _{alarm} 1~	14 A	18 A	22 A	28 A	35 A
I _{alarm} 3~	8 A	10 A	13 A	16 A	20 A

Mesure de la température : s'effectue via un conducteur à froid ou des contacts N/O situés dans l'enroulement du transformateur.

Temperature Monitoring: using PTC resistors or N/O contacts inside the transformer windings.

Montage

Montage dans des tableaux de distribution modulaires ou par fixation rapide sur rails symétriques normalisés suivant DIN EN 50 022 ou par fixation par vis.

**Installation, branchement et mise en service**

L'installation et la mise en service ne doivent être confiées qu'à des personnes compétentes et informées des règles de sécurité.

Attention : Lire attentivement la fiche "Consignes de sécurité relatives à l'utilisation des produits BENDER" ci-jointe.

En ce qui concerne le paramétrage de l'appareil veuillez consulter la notice „107TD47 Paramétrage“.

Mounting

Installation into standard panels and for DIN rail mounting according to EN 50 022 or for screw fixing.

**Installation, connection, commissioning**

Electrical equipment shall only be installed by qualified personnel in consideration of the current safety regulations.



In addition, the supplementary sheet „Important safety instructions for BENDER products“ has to be observed.

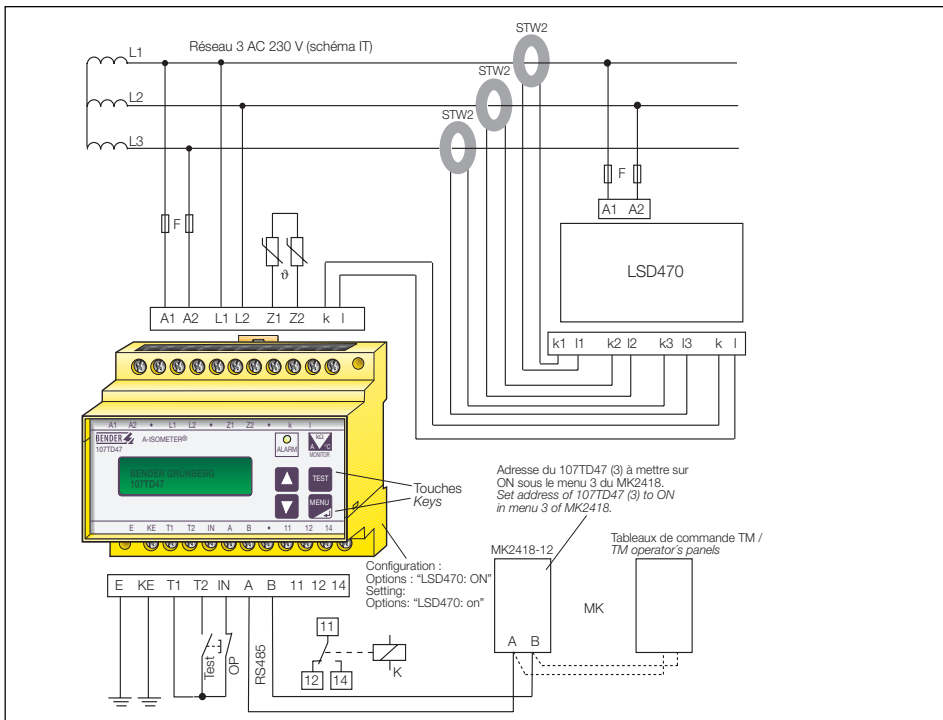
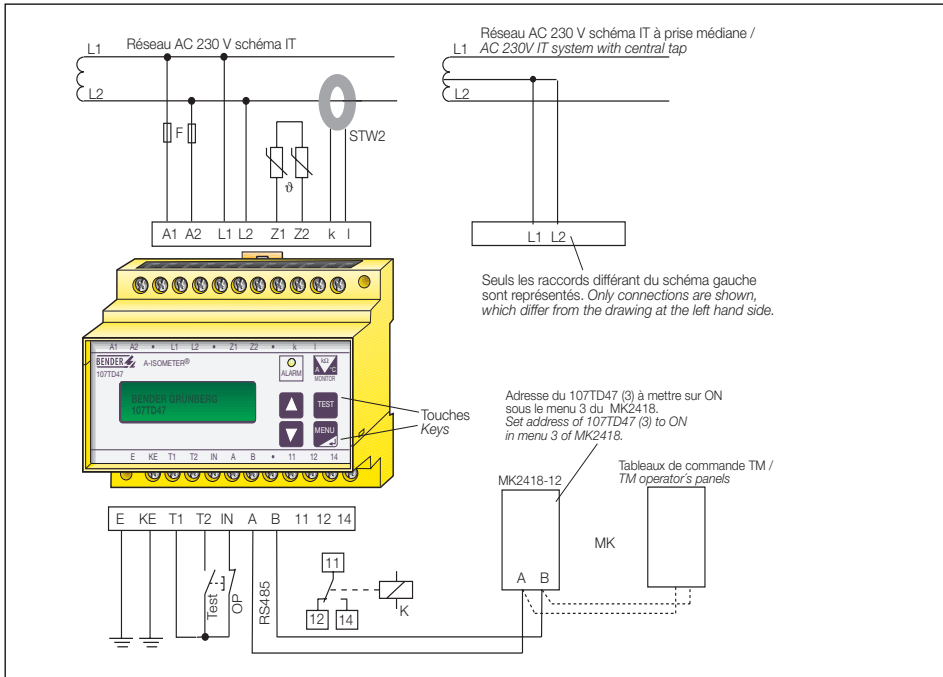
For setting parameters please refer to „107TD47 parameter settings“.

201.002F/01.2001



Dipl.-Ing. W. Bender GmbH & Co KG • Postf. 1161
D 35301 Grünberg • Tel.: +49 6401 / 807-0 • Fax: +49 6401 / 807-259

Schéma de branchement / Wiring diagram

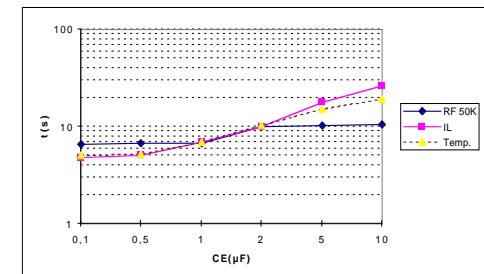


Légende du schéma de branchement / Legend to wiring diagram

- F Protection tension d'alimentation. Recommandation : fusible 6 A. *Short circuit protection for auxiliary supply. Recommendation: 6 A fuse.*
- STW2 Transformateur de courant pour la mesure du courant de charge (doit être commandé séparément). *Current transformer for load current monitoring (must be ordered separately).*
- LSD470 Sommateur destiné à la mesure du courant de charge dans des réseaux 3 AC. *Three phase adaptor for current monitoring in 3 AC systems.*
- RS485 Interface de série destinée au raccordement de systèmes de contrôle et de signalisation ou de tableaux. *Serial interface e.g. to connect to remote alarm indicators or operator's panels.*
- Test BPTEST externe destiné au contrôle de la surveillance de l'isolement (résistance d'essai 42 kΩ) ainsi qu'au contrôle des circuits de mesure du courant de charge et de la température. *Optional external test button to test the insulation monitoring (42 kΩ test resistance) and the measuring circuits for current and temperature.*
- OP Entrée pour le message „Problème d'isolement éclairage" d'un contact du contrôleur permanent d'isolement correspondant. *Input for indication „Insulation fault operating theatre light" from a contact of the corresponding insulation monitor (N/C contact)*
- K Relais de sortie pour la signalisation des défauts d'isolement, de surintensité, de surchauffement et d'erreur instrumentale. *Alarm relay without fault memory to indicate insulation faults, overcurrent, overtemperature and device error.*
- MK Système de contrôle et de signalisation MK2418 et de tableaux TM. *Remote alarm indicator MK2418 resp. TM operator's panels.*
- ∅ Conducteurs à froid (ou rupteurs) dans l'enroulement du transformateur. Ils commutent en cas de surchauffement dans le noyau du transformateur. Ne connecter en série que 6 conducteurs à froid maximum. *PTC resistors inside the transformers windings. Respond at core overtemperature. Connect max. of 6 PTC resistors in series.*
- L1, L2, k, I, Z1, Z2, E, KE bornes de mesure qui sont surveillées afin de détecter une interruption ou un court-circuit (k, I). *Measuring connections which are monitored for interruption respective short circuit (k, I).*
- A1, A2 Alimentation du 107TD47 ou du LSD470. Power supply of the 107TD47 respectively of the LSD470
touches de commande/keys sont décrites dans la notice „Paramétrage". Are described in our additional sheet „Parameter settings".

Paramètres usine Factory setting	Configuration Setting
Valeur de seuil surveillance d'isolement Response value insulation monitoring	50 KΩ
Valeur de seuil courant de charge Response value load current	5 A
Temporisation relais de signalisation Delay time alarm relay	0 s.
Mode de travail du relais de signal. Mode of operation alarm relay	Travail N/O
S-HL03	ARRÊT OFF
Adresse / address	3

Temps de mesure / Measuring times



Références / Ordering details

Type	Us	Art. No.
107TD47	AC 230 V	B 92 016 000

201 002F