



Dispositifs différentiels multivoies

↳ Fonction

L'**ISOM DLRD 460** est un système multivoies dédié :

- à la localisation de défauts à la terre (réseau AC et DC)
- à l'analyse de réseaux (courant de charge et harmoniques).

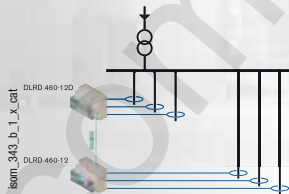
Il est adapté à la mesure de courants continus pulsés (type A) et continus purs (type B). Il assure l'identification préventive du circuit en défaut dans les installations de régime TNS et TT.

Les localisateurs DLRD 460-12 sont disponibles en 2 versions :

- **version standard** : afficheur 2 digits + bargraphe,
- **version -D** : afficheur graphique LCD rétroéclairé.

Versions spécifiques (1 relais par départ) : nous consulter.

↳ Applications



- Recherche préventive de défauts d'isollements en réseaux TNS et TT : **IA**
- amélioration de la continuité d'exploitation des réseaux de distribution alimentant les process,
- surveillance de locaux à risques stratégiques ou particuliers (process, incendie, immeuble de grande hauteur...) ,
- surveillance d'installation sans personnel (installations frigorifiques),

- localisation des défauts différentiels quelque soit le régime de neutre,
- organisation préventive de la maintenance par recherche automatique,
- mise en évidence de courants de fuite dans les conducteurs de protection,
- surveillance préventive de récepteurs sujets à des courants de fuite (résistances chauffantes...).
- Mise en évidence de courants de charge anormaux : cumul anormal de courants sur le neutre (exemple : courants harmoniques), charges supérieures au dimensionnement de l'installation : **I>**.

↳ Caractéristiques générales

Version standard

- Surveillance simultanée de 12 canaux.
- Mesure courants AC, DC pulsés (type A).
- Mesure courants DC purs avec tores spécifiques série W-B (type B).
- Mesure TRMS.
- Temporisation réglable.
- Possibilité de raccordement de tores fermés et ouverts.
- Compatibilité avec d'autres gammes de tores (nous consulter).

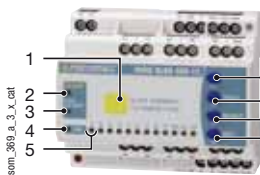
- Mode de travail du relais paramétrable.
- Reset automatique ou manuel.
- Sensibilité réglable.
- Surveillance permanente du raccordement au tore.
- Communication RS485.

Version -D

- Horodatage des alarmes.
- Analyse d'harmoniques de courant.
- Paramétrage en local (type de tore, mode de travail relais, mode de mémorisation).

➔ Façade

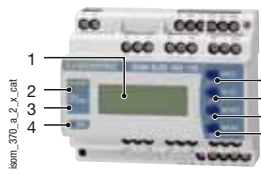
DLRD 460-12



1. Afficheur 2 digits (adresse de communication + code d'erreur).
2. Led "ALARM" (allumée si détection d'un défaut d'isolement sur un des canaux).
3. Led "PREALARM" (allumée si dépassement du seuil de pré-alarmer d'un des canaux).

4. Led de mise sous tension "ON".
5. Leds de signalisation de défaut d'isolement des différents canaux (ou départs).
6. Touche "MENU" : activation menu ou touche de validation.
7. Touche "RESET" : remise à zéro ou touche de défilement vers le bas de menus.
8. Touche "TEST" : démarrage de l'autotest ou touche de défilement vers le haut de menus.
9. Touche "ESC" : touche de retour fonction.

DLRD 460-12D



1. Afficheur graphique LCD rétroéclairé.
2. Led "ALARM" (allumée si dépassement du seuil d'alarme d'un des canaux)
3. Led "PREALARM" (allumée si dépassement du seuil de pré-alarmer d'un des canaux).

4. Led de mise sous tension "ON" (clignote en cas de défaillance interne).
5. Touche "ESC" : touche de retour fonction.
6. Touche "TEST" : démarrage de l'autotest ou touche de défilement vers le haut de menus.
7. Touche "RESET" : remise à zéro ou touche de défilement vers le bas de menus.
8. Touche "MENU" : activation menu ou touche de validation.

➔ Caractéristiques

Tension réseau U_n

Tension réseau U _n	suivant tore de détection
Fréquence	0 ... 2000 Hz (tores W-B) / 42 ... 2000 Hz (tores W, WS, WR)

Alimentation auxiliaire U_s

Alimentation auxiliaire U _s	suivant référence
Fréquence	42 ... 460 Hz
Zone de travail	suivant référence
Consommation maxi	5 VA

Isolation (selon CEI 60664-1)

Tension assignée d'isolement	250 VAC
Tension assignée de chocs	4 kV
Degré de pollution	Classe 3

Canaux de scrutation

Nombre de canaux par appareil	12
Sensibilité de courant résistant	réglable 0,6 mA ... 5000 A (type A) 0 ... 20 A (type B)
Temps de scrutation	180 ms maxi

Communication

Liaison	RS485
Type	2 fils half duplex
Protocole	Bus ISOM

Contacts de sortie

Nombre de contacts	2
Type de contact	inverseur
Pouvoir de fermeture en continu	22 W
Pouvoir de fermeture en alternatif	1150 VA
Tension nominale en alternatif	230 V
Tension nominale en continu	220 V
Courant permanent	5 A
Mode de travail	repos / travail
Réglage d'usine du mode de travail	travail

Conditions d'utilisation

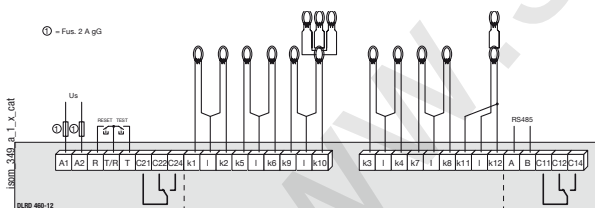
Température de fonctionnement	-25 ... +55 °C ⁽¹⁾
Température de stockage	-40 ... +70 °C ⁽¹⁾

Raccordement

Nombre de tores DLD raccordés	12
Section mini conducteurs des tores	0,75 mm ²
Longueur maxi conducteurs tores en unifilaire	1 m
Longueur maxi conducteurs tores en paires torsadées	10 m
Long. maxi cond. tores en paires torsadées sous câble blindé	40 m

(1) Certains appareils peuvent admettre des températures de fonctionnement / stockage supérieures ou peuvent subir des traitements de tropicalisation. Pour plus de renseignements, consulter nos services.

➔ Borniers et raccordements



Nota : Ne pas raccorder le blindage des liaisons tores à la terre.

A1 - A2 : alimentation auxiliaire U_s
R - T/R - T : boutons poussoirs de test et reset externes

k1 - k12 : tores de détection
I : commun de liaison des tores (par paire de tore)

A - B : liaison de communication RS485 en mode BUS ISOM

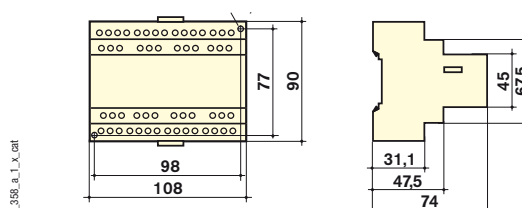
Voir "Mise en œuvre DLD" pages 392.

C11 - C12 - C14 : sortie relais de signalisation de défaut d'isolement 1
C21 - C22 - C24 : sortie relais de signalisation de défaut d'isolement 2

Dans notre exemple de raccordement ci-contre :

- la surveillance sur k10 permet de mesurer des courants différentiels jusqu'à 1250 A
- la surveillance sur k11 et k12 permet une mesure du courant de charge avec alarme I_{min} et I_{max}

➔ Boîtier



Type	modulaire
Dimensions L x H x P	108 x 90 x 74
Indice de protection du boîtier	IP30
Indice de protection des borniers	IP20
Section de raccordement en rigide	0,2 ... 4 mm ²
Section de raccordement en souple	0,2 ... 2,5 mm ²
Poids	360 g

➔ Références

Alimentation auxiliaire U_s⁽¹⁾

70 ... 276 VUC
16 ... 94 VDC / 16 ... 72 VAC

DLRD 460-12	DLRD 460-12D
Référence	Référence
4796 8002 ⁽²⁾	4796 8004 ⁽²⁾
4796 8612 ⁽²⁾	4796 8614 ⁽²⁾

(1) Autres tensions : veuillez nous consulter.

(2) Versions à 12 relais de sortie (DLRD 490-12 et DLRD 490-12D) : voir page 444.