DIRIS Digiware R-60

Contrôleur d'isolement à courant différentiel résiduel (RCM)

diris-dw_173_front

DIRIS Digiware R-60

Configuration avec le logiciel EasyConfig

Fonction

Les modules **DIRIS Digiware R-60** associent la surveillance des courants résiduels (RCM) avec le comptage et la surveillance de l'énergie électrique pour n'importe quelle combinaison de départs monophasés, biphasés ou triphasés utilisés dans les systèmes de liaison à la terre TN-S et TT.

Ces modules sont équipés de six canaux RJ12 permettant de les raccorder à divers tores différentiels ΔIC et capteurs de courant TE/TR/iTR/TF à l'aide de câbles RJ12 pour garantir un raccordement rapide et éviter les erreurs de câblage.

Avantages

2 en 1

Un module DIRIS Digiware R-60 peut être raccordé à des tores différentiels et à des capteurs de courant TE/TR/iTR/TF classiques, de manière à regrouper les fonctions de surveillance du courant résiduel et de l'énergie électrique.

Multi-départs

Un module DIRIS Digiware R-60 est capable de surveiller le courant résiduel de 6 départs maximum.

Le concept modulaire Digiware permet d'ajouter plusieurs modules R-60 à un système simple, afin de faciliter la mise en œuvre de la surveillance des courants différentiels (RCM) de plusieurs départs et non plus uniquement de l'arrivée principale.

Solution Plug & Play

Le concept Digiware et le bus RJ45 garantissent :

- la facilité de raccordement des modules R-60 à un système DIRIS Digiware existant,
- une évolutivité optimale, par simple ajout de modules selon les besoins.

Les câbles RJ12 garantissent un raccordement rapide et sans erreur aux capteurs de courant.

Alarmes intelligentes

DIRIS Digiware R-60 offre les fonctions d'alarme RCM les plus avancées qui donnent lieu à des notifications préventives :

- avant le déclenchement du dispositif différentiel à courant résiduel (DDR),
- avant que les courants de fuite ne mettent en danger les personnes et les biens,
- en cas de panne du DDR.

La technologie Virtual Monitor est capable de préciser si le DDR a déclenché suite à une surcharge ou à un courant résiduel élevé.

Innovation brevetée

Une séquence d'auto-apprentissage, lancée pour une durée choisie, représentative du fonctionnement normal de l'installation électrique, permet de régler automatiquement 6 seuils de courant résiduel (I_Δ). Il est ainsi facile de déterminer le courant résiduel maximum à ne pas dépasser pour chaque départ.

La solution pour

> Industries
> Data centres

Les points forts

> 2 en 1
> Multi-départs
> Solution Plug & Play
> Alarmes intelligentes
> Innovation brevetée

Conformité aux normes

> IEC 62020
> IEC 61557-12

> ISO 14025

Créer votre projet

> Pour la configuration optimale de DIRIS Digiware, visitez le site : www.meter-selector.com

METER SELECTOR DIGITAL TOOL AVAILABLE

Services experts

SERVICES EXPERTS

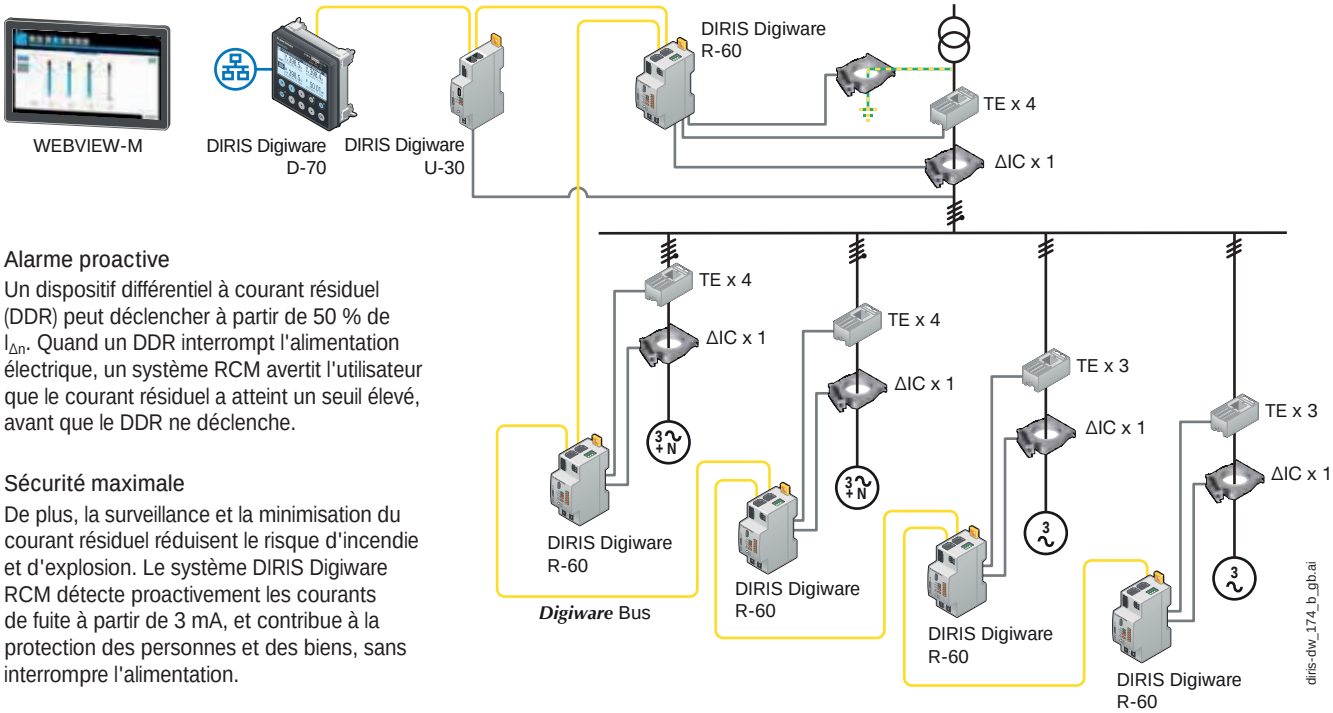
Pour vous garantir en permanence un système de surveillance énergétique fonctionnel et précis, Socomec propose de nombreux services :

- Intégration des appareils
- Audit du système
- Mise en service
- Formation de vos équipes

Pour plus d'information, consulter votre contact Socomec.

socomec Innovative Power Solutions

Applications



Alarme proactive

Un dispositif différentiel à courant résiduel (DDR) peut déclencher à partir de 50 % de $I_{\Delta n}$. Quand un DDR interrompt l'alimentation électrique, un système RCM avertit l'utilisateur que le courant résiduel a atteint un seuil élevé, avant que le DDR ne déclenche.

Sécurité maximale

De plus, la surveillance et la minimisation du courant résiduel réduisent le risque d'incendie et d'explosion. Le système DIRIS Digiware RCM détecte proactivement les courants de fuite à partir de 3 mA, et contribue à la protection des personnes et des biens, sans interrompre l'alimentation.

Conducteur de protection (PE)

L'ajout d'un tore différentiel au conducteur PE amont est indispensable pour garantir une connexion correcte à la terre.

C'est également le moyen le plus simple et le plus économique de vérifier la fiabilité du courant résiduel amont.

Conformité aux normes d'installation

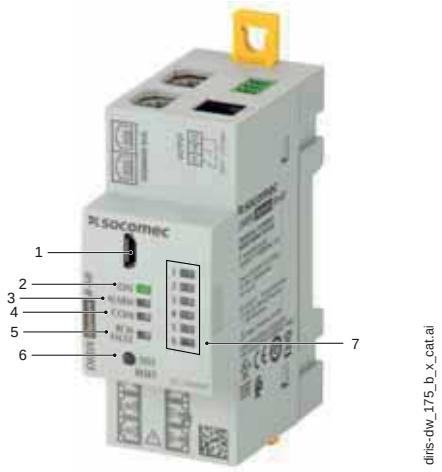
La plupart des normes d'installation électrique imposent une mesure de la résistance d'isolement dans le cadre de la vérification périodique de l'installation. Cette opération est non seulement coûteuse, étant donné qu'elle doit être réalisée sur tous les départs, mais elle est également intrusive puisqu'il faut ouvrir le dispositif de protection principal.

Conformément à la norme NF C 15-100 relative aux installations électriques basse tension, la surveillance permanente par une solution RCM, comme le système DIRIS Digiware RCM dispense des mesures périodiques de la résistance d'isolement.

Mesures

DIRIS Digiware R-60	
Surveillance de courants résiduels	
I_Δ	•
I_{PE}	•
Comptage	
+/- kWh, +/- kvarh, kVAh	•
Multi-tarif (max. 8)	•
Courbes de charge	•
Multi-mesure	
I1, I2, I3, In, ΣP, ΣQ, ΣS, Σ FP	•
P, Q, S, FP par phase	•
Alarmes	
Seuils I_Δ et I_{PE} dynamiques	•
Conducteur de neutre surchargé	•
Dispositif de protection (ouverture, déclenchement, DDR défectueux)	•
Comparaisons I_Δ et I_{PE}	•
Historisation	
I_Δ	•
I_{PE}	•
Courbes de charge	•

Face avant



1. Port USB pour configuration.
2. LED MARCHE. S'allume quand le dispositif est actif.
3. LED ALARME pour les alarmes système (TC déconnecté, etc.).
4. LED COM. Clignote quand le bus de communication est actif.
5. DÉFAUT RCM. S'allume en présence d'une alarme RCM sur un des canaux 1 à 6.
6. Bouton TEST/RESET. Démarre le test automatique (appui long) et acquittement des alarmes (appui court). Utilisé pendant le processus de détection automatique pour résoudre les conflits d'adressage.
7. Signaux d'alarme LED pour chacun des canaux 1 à 6.

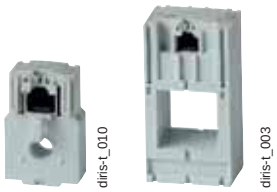
Raccordements

Capteurs associés

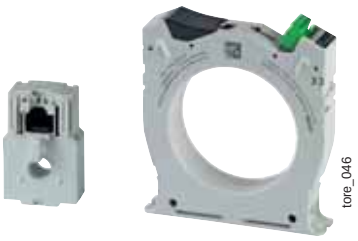
Divers types de tores différentiels et de capteurs de courant peuvent être raccordés au module DIRIS Digiware R-60 : Tores différentiels fermés ΔIC, ouvrants ΔIP-R et capteurs de courant fermés TE, ouvrants TR/iTR, flexibles TF. Cette gamme de capteurs peut être adaptée à tous les types d'installations neuves ou existantes. Le câble RJ12 permet un raccordement rapide, facile et fiable et empêche les erreurs de câblage.

Pour plus de détails, consulter le catalogue des tores différentiels et des capteurs de courant

Capteurs de courant fermés TE



Tores différentiels fermés ΔIC



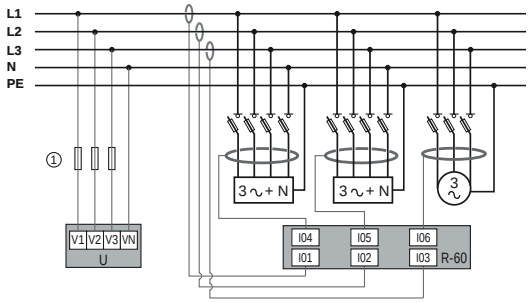
Capteurs de courant ouvrants TR/iTR

Capteurs de courant flexibles TF

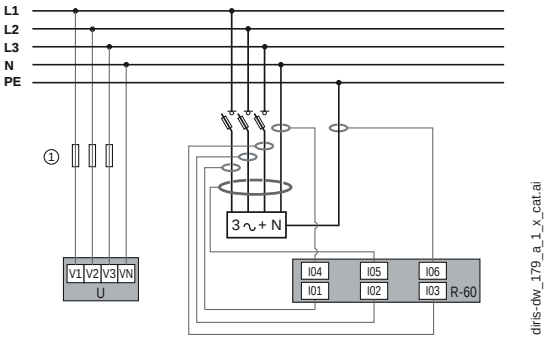
Tores différentiels ouvrants ΔIP-R

Exemples de raccordement

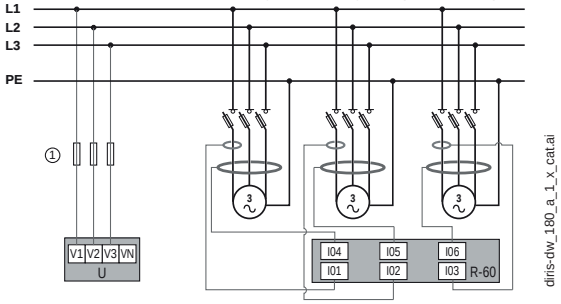
RCM (I_Δ) – 3 charges triphasées
Surveillance des courants de charge – L1, L2, L3, amont



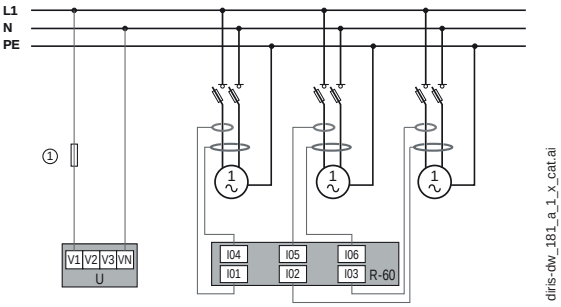
RCM (I_Δ + I_{PE}) – 1 charge triphasée
Surveillance des courants de charge – 1 utilisation triphasée (L1, L2, L3, N)



RCM (I_Δ) – 3 charges triphasées
Surveillance des courants de charge – 3 charges équilibrées triphasées



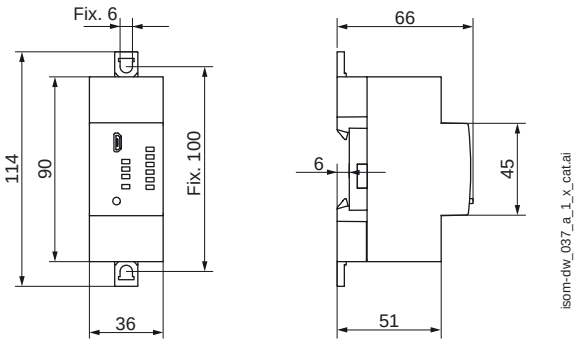
RCM (I_Δ) – 3 charges monophasées
Surveillance des courants de charge – 3 charges monophasées



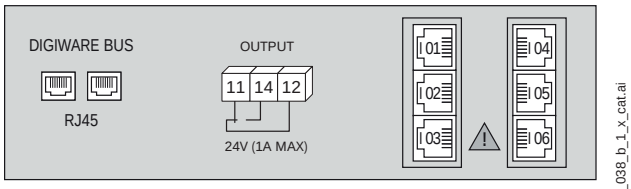
3 Charge équilibrée | 3∼+ N Charge déséquilibrée | Capteur de courant | ① 2 A gG | Tore différentiel

socomec Innovative Power Solutions

Dimensions (mm)



Borniers et câblage



DIGIWARE BUS : Bus RJ45 à raccorder aux autres modules Digiware

11 - 12 - 14 : sortie relais alarme
I01 - I02 - I03 - I04 - I05 - I06 : Raccordement des tores différentiels (à l'aide de l'adaptateur T-10) et des capteurs de courant par câble RJ12

Caractéristiques

Caractéristiques de mesure

Type RCM	Type A conformément à IEC 62020
Nombre de canaux RJ12	6
Raccordement des tores différentiels	Câbles RJ12 via adaptateur Digiware T-10
Raccordement des capteurs de courant	Câbles RJ12
Précision de la mesure du courant	Classe 0.5 conformément à IEC 61557-12
Précision de l'énergie active	Classe 0.5 conformément à IEC 61557-12
Précision de l'énergie réactive	Classe 1 conformément à IEC 61557-12

Caractéristiques des sorties numériques

Nombre de contacts	1
Type de contact	Commutateur
Tension nominale	24 VAC / 24 VDC
Courant max.	1 A
Mode Défaut	Normalement ouvert

Caractéristiques mécaniques

Type de montage	Rail DIN ou platine
Indice de protection des boîtiers	IP20
Masse	103 g

Caractéristiques électriques

Alimentation auxiliaire	24 VDC avec bus Digiware
Consommation du R-60	0,5 W

Caractéristiques de communication

Bus Digiware	
Fonction	Raccordement entre les modules Digiware
Type de câble	Câble RJ45 SOCOMEC spécifique
USB	
Protocole	Modbus RTU sur USB
Fonction	Configuration des modules DIRIS Digiware
Type de câble	Connecteur micro USB de type B

Caractéristiques environnementales

Température de fonctionnement	-10 ... +55 °C
Température de stockage	-25 ... +70 °C
Humidité de fonctionnement	55 °C / 97 % HR
Altitude de fonctionnement	< 2000 m

Références

Module	**Référence**
DIRIS Digiware R-60	4829 **0114**
Accessoires	**Référence**
Adaptateur RJ12 DIRIS Digiware T-10	4829 **0620**

Câbles de raccordement RJ12	**Longueur du câble (m)**									
	0,1	**0,2**	**0,3**	**0,5**	**1**	**2**	**3**	**5**	**10**	**Bobine 50 m + 100 connecteurs**
Nbre de câbles	**Référence**	**Référence**	**Référence**	**Référence**	**Référence**	**Référence**	**Référence**	**Référence**	**Référence**	**Référence**
1	-	-	-	-	-	-	-	4829 **0602**	4829 **0603**	4829 **0601**
3	4829 **0580**	4829 **0581**	4829 **0582**	4829 **0595**	4829 **0583**	4829 **0584**	4829 **0606**	-	-	-
4	-	-	-	4829 **0596**	4829 **0588**	4829 **0589**	-	-	-	-
6	4829 **0590**	4829 **0591**	4829 **0592**	4829 **0597**	4829 **0593**	4829 **0594**	-	-	-	-

Services experts

Un équipement à intégrer sur votre réseau ?
Aucun problème pour notre équipe « Expert Services ». L'équipe vous aidera à intégrer tous vos appareils SOCOMEC, à procéder à l'audit de votre système, à mettre en service l'équipement choisi et formera votre personnel à son utilisation.
Contactez votre agence SOCOMEC pour tout renseignement.