

# Systeme de surveillance de l'energie electrique multidépart pour installations AC et DC

*DIRIS Digiware*



# DIRIS Digiware

## Élever la surveillance de l'énergie électrique au niveau supérieur

**Maîtrisez votre installation électrique et boostez vos performances avec le système de surveillance de l'énergie électrique le plus polyvalent et le plus intelligent qui soit.**

Concentré d'innovations technologiques, le système DIRIS Digiware révolutionne le monde de la mesure de l'énergie électrique en apportant une véritable flexibilité d'installation associée à une simplicité de connexion et de configuration.

DIRIS Digiware est la solution complète qui vous apportera une performance inégalée en termes de précision et de fonctionnalité – tout en étant parfaitement adaptée à l'architecture de votre système.

La solution la plus efficace pour surveiller la performance de votre installation électrique – et c'est prouvé.

### Intelligence inimitable

Le système le plus précis avec une classe 0,5

- Technologies exclusives pour un maximum de fiabilité.
- Connexion rapide des modules en RJ45 (Bus Digiware).
- Connexion rapide des capteurs de courant en RJ12.

### Polyvalence extrême

Le seul système à combiner la surveillance de l'énergie électrique, la qualité de l'alimentation et la surveillance de courants résiduels

- Compatible avec les applications AC et DC.
- Solution complète, de la centrale de mesure au logiciel d'analyse en passant par les capteurs de courant.

### Évolutivité infinie

Le premier système 100 % personnalisable pour répondre à vos besoins précis

- Concept modulaire pour les applications multidépôts.
- Écosystème interopérable et évolutif avec la stratégie d'évolution de votre installation.

## Des technologies révolutionnaires pour plus de simplicité et de performance\*



### PreciSense

Précision inégalée

- Pour l'ensemble de la chaîne de mesure.
- Même à faible charge.



### VirtualMonitor

Surveillance intelligente des dispositifs de protection

- Dans l'ensemble de l'installation électrique.
- À distance et en temps réel.
- Sans matériel ni câblage supplémentaires.



### AutoCorrect

Fiabilité garantie

- Détection automatique des erreurs de câblage.
- Correction logicielle à distance.
- Fonction disponible hors charge.

\* Disponible uniquement avec DIRIS Digiware AC.

**VirtualMonitor et AutoCorrect sont disponibles avec :**



DIRIS A-40 et DIRIS Digiware I associés aux capteurs ITR



DIRIS Digiware S



DIRIS Digiware BCM

# Composez votre système de mesure et de surveillance AC ou DC

Un point d'accès unique aux données de mesure AC et DC pour analyse locale ou à distance

**1**

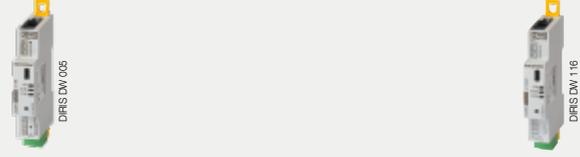


DIRIS DW 151 Bluetooth DIRIS DW 165 + SOFT 082

**DIRIS Digiware D**      **DIRIS Digiware M**      **WEBVIEW-M**

Des modules d'acquisition de la tension pour les mesures AC ou DC

**2**



DIRIS DW 005 DIRIS DW 116

**DIRIS Digiware Uac**      **DIRIS Digiware Udc**

Des modules d'acquisition du courant pour les mesures AC ou DC

**3**



DIRIS DW 127 DIRIS DW 004 DIRIS DW 004 - 007 - 008 DIRIS DW 004

**DIRIS Digiware S**      **DIRIS Digiware BCM**      **DIRIS Digiware I**      **DIRIS Digiware Idc**  
Tout en un avec 3 capteurs de courant intégrés      Module de mesure de courant multi-départs avec 18 ou 21 capteurs      À combiner avec des capteurs AC ou DC externes

Des capteurs de courant fermés/ouvrants pour les mesures AC ou DC et tores différentiels

**4**



DIRIS T 002 - 017 / TORE 014 TORE 012 - 104 TORE 081 - 102 DIRIS DW 195 / 198

Capteurs AC **TE, TR, iTR, TF**      Capteurs DC      Tores différentiels      Capteurs Bluetooth

Un module de surveillance des courants résiduels (RCM)

**5**

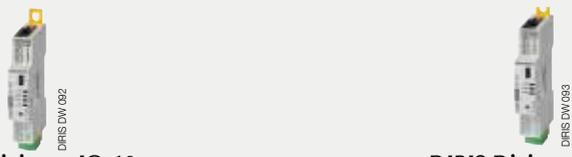


DIRIS DW 173

**DIRIS Digiware R-60**

Des modules d'entrées/sorties numériques et analogiques

**6**



DIRIS DW 082 DIRIS DW 083

**DIRIS Digiware IO-10**      **DIRIS Digiware IO-20**

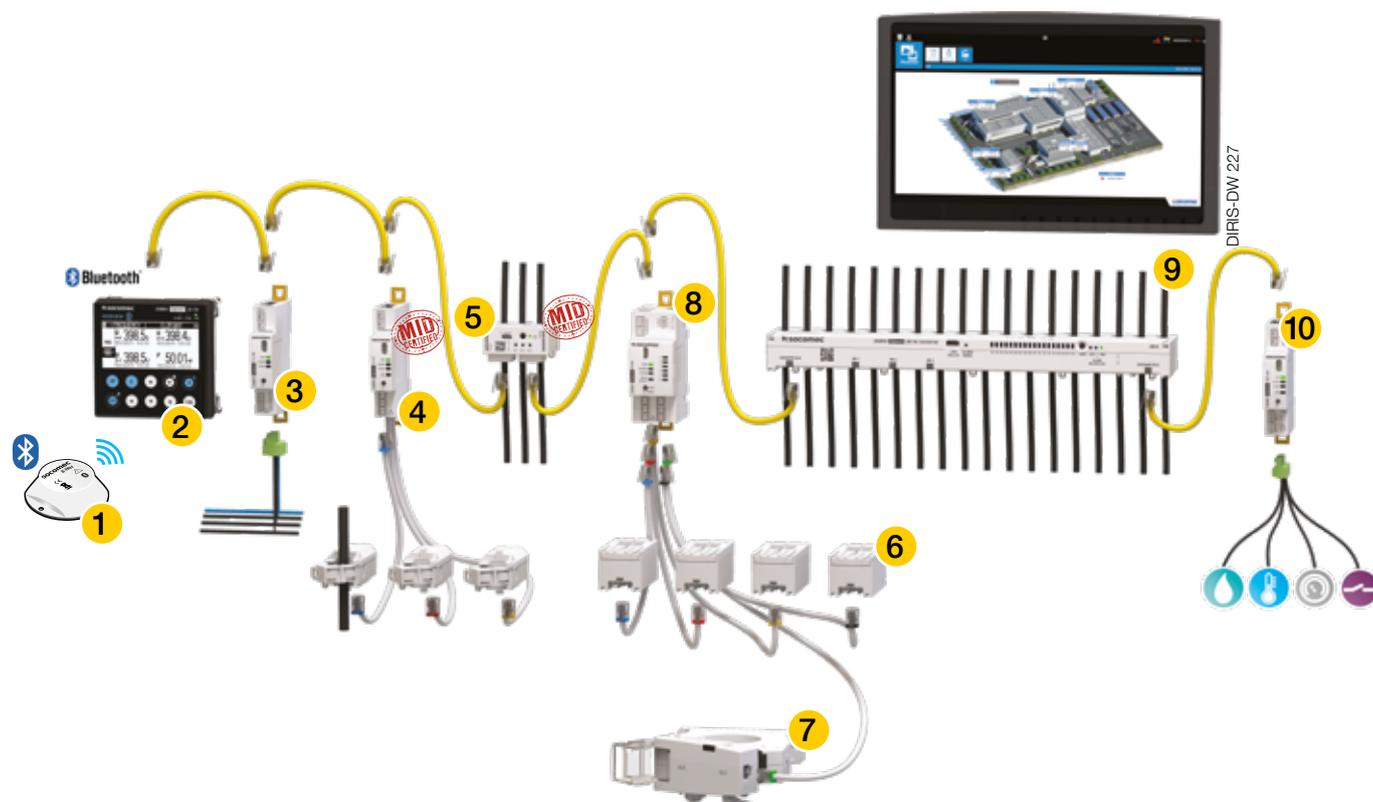
Créez votre projet

[www.meter-selector.com](http://www.meter-selector.com)

**METER** SELECTOR   
DIGITAL TOOL AVAILABLE

# Élever la surveillance de l'énergie électrique au niveau supérieur.

Évolutivité infinie. Polyvalence extrême. Intelligence inimitable.



- 1 Capteurs environnementaux  
**DIRIS Digiware B-TRH & B-MAG**
- 2 Afficheur multipoint et passerelle de communication  
**DIRIS Digiware D**
- 3 Module de mesure de tension  
**DIRIS Digiware U**
- 4 Modules de mesure du courant  
**DIRIS Digiware I**
- 5 Module de mesure du courant avec capteurs intégrés  
**DIRIS Digiware S**
- 6 Capteurs de courant  
Capteurs **TE/TR/iTR/TF**
- 7 Tores différentiels  
 **$\Delta IC$**
- 8 Contrôleur d'isolement à courant différentiel résiduel (RCM)  
**DIRIS Digiware R-60**
- 9 Module de mesure du courant pour unités de distribution d'énergie (PDU)  
**DIRIS Digiware BCM**
- 10 Modules entrées/sorties numériques et analogiques  
**DIRIS Digiware IO-10/IO-20**

# Point d'accès unique aux données de mesure AC et DC

## DIRIS Digiware D & M

Les DIRIS Digiware D et M jouent le rôle d'interface (alimentation 24 VDC et communication) pour tous les produits connectés. Ils constituent le point d'accès pour les mesures et peuvent communiquer via des protocoles multiples par liaison série RS485 ou Ethernet.



### Connecté

- Équipé de protocoles de communication multiples : Modbus RTU/TCP, BACnet IP, SNMP v1, v2, v3 & Traps.
- Connectivité Bluetooth pour collecter les données des capteurs environnementaux.



### Logiciel embarqué

- Logiciel de visualisation WEBVIEW-M intégré aux DIRIS Digiware M-70/D-70.



### IOT

- Envoi automatique des données avec mise en page personnalisée, en FTP(S) vers un serveur distant.
- Notifications par e-mail en cas d'alarme SMTP(S).

### Bonus

Des fonctions de **cybersécurité** sont désormais intégrées à toutes nos passerelles et afficheurs, afin de garantir la confidentialité et l'intégrité des mesures.



APPLI 637

## Capteurs Bluetooth **new**

Les capteurs B-TRH et B-MAG sont des capteurs qui communiquent avec les passerelles DIRIS Digiware M et les afficheurs DIRIS Digiware D en Bluetooth.



Le capteur B-TRH permet de surveiller la température et l'humidité ambiantes, et vous avertit en cas de dérives.



Le capteur B-Mag vous avertit de l'ouverture d'une porte d'armoire électrique ou d'un local technique à accès restreint.

	Afficheurs encastrables		Interface et passerelle sur rail DIN		
					
	D-50	D-70	C-31	M-50	M-70
<b>Entrées</b>	Digiware/RS485	Digiware/RS485	Digiware	Digiware/RS485	Digiware/RS485
<b>Sorties</b>	Ethernet/RS485	Ethernet/RS485	RS485	Ethernet/RS485	Ethernet/RS485
<b>Protocoles</b>	Modbus RTU	Modbus RTU	Modbus RTU	Modbus RTU	Modbus RTU
	Modbus TCP	Modbus TCP		Modbus TCP	Modbus TCP
	BACnet IP	BACnet IP		BACnet IP	BACnet IP
	SNMP v1, v2, v3	SNMP v1, v2, v3		SNMP v1, v2, v3	SNMP v1, v2, v3
	Bluetooth	Bluetooth		Bluetooth	Bluetooth
<b>Export de données</b>	•	•		•	•
<b>Serveur Web</b>	WEB-CONFIG	WEBVIEW-M		WEB-CONFIG	WEBVIEW-M

# 2 Modules d'acquisition de la tension

## DIRIS Digiware U & Udc

Les modules DIRIS Digiware U et Udc font l'acquisition de la tension pour l'ensemble du système DIRIS Digiware AC et DC. Le Bus Digiware RJ45 permet de transmettre la mesure de tension ainsi que l'alimentation auxiliaire à l'ensemble des produits connectés.



### Flexible

- Une offre complète dédiée au comptage, à la surveillance et à l'analyse de la qualité de l'alimentation.
- Installations électriques AC ou DC.



### Sécurisé

- Aucune tension dangereuse sur les portes d'armoire.

### Bonus

**Une seule prise de tension** pour l'ensemble du système, pour minimiser le câblage et la protection fusible dans les armoires électriques.

Applications	Mesure de la tension alternative (AC)		Mesure de la tension continue (DC)	
	Comptage	Analyse	Analyse	Analyse
				
<b>DIRIS Digiware U</b>	<b>U-10</b>	<b>U-30</b>	<b>U-31dc</b>	<b>U-32dc</b>
<b>Plage de mesure (min.-max.)</b>	50-300 VAC Ph/N		19,2 VDC - 60 VDC	48 VDC - 180 VDC
<b>Multimesure AC</b>				
U12, U23, U31, V1, V2, V3, f	•	•		
U système, V système		•		
Déséquilibre Ph/N & Ph/Ph		•		
<b>Qualité AC</b>				
THD U, THD V		•		
Harmoniques individuels U/V		•		
Creux, coupures et surtensions (EN50160)		•		
<b>Multimesure et qualité DC</b>				
Tension DC (VDC)			•	•
Ondulation de la tension (V ripple)			•	•
Vrms			•	•
<b>Alarmes (seuil)</b>		•	•	•
<b>Historique des valeurs moyennes</b>		•	•	•
<b>Format/ nombre de modules</b>	<b>18 mm/1</b>	<b>18 mm/1</b>	<b>18 mm/1</b>	<b>18 mm/1</b>

## Adaptateurs U500dc, U1000dc et U1500dc

### À combiner avec un module DIRIS Digiware Udc

Les adaptateurs de tension DC s'utilisent en complément des modules de mesure Udc pour permettre la mesure de tensions plus élevées allant jusqu'à 1500 VDC.

Les adaptateurs font de DIRIS Digiware DC, un système de mesure qui s'utilise en tout point de l'installation DC basse tension, indépendamment du niveau de tension.



# Modules de mesure du courant multidéparts avec capteurs intégrés

## DIRIS Digiware S & DIRIS Digiware BCM



**DIRIS Digiware S** est un module de mesure de courant multi-départs avec 3 capteurs intégrés et permet la surveillance de de départs triphasés ou monophasés jusqu'à 63 A. Positionnés directement sur ou sous les appareils de protection, ils s'associent au module de mesure de la tension DIRIS Digiware U pour mesurer les consommations, surveiller l'installation électrique et la qualité de l'alimentation.



**DIRIS Digiware BCM** est un module de mesure de courant multi-départs avec 18 ou 21 capteurs intégrés et permet la surveillance de tous les types d'unités de distribution d'énergie (PDU) dans les data center. Ces modules sont également équipés de trois canaux RJ12 permettant de les raccorder à des capteurs de courant TE/TR/ITR/TF à l'aide de câbles RJ12 et divers tores différentiels ΔIC.

### Le saviez-vous ?

DIRIS Digiware BCM & DIRIS Digiware S sont équipés de technologies exclusives.

**Surveillance intelligente des dispositifs de protection**

- Dans l'ensemble de l'installation électrique.
- À distance et en temps réel.
- Sans matériel ni câblage supplémentaires.

**Fiabilité garantie**

- Détection automatique des erreurs de câblage.
- Correction logicielle à distance.
- Fonction disponible hors charge.

3x

**3x plus rapide à installer que les solutions standards**

2x

**2x plus rapide à configurer que les solutions BCPM standard**

- Les capteurs de courant intégrés ne nécessitent aucun câblage.
- Connexion rapide RJ45.

**Fiabilité maximale**

- Une classe de précision de 0,5 pour l'énergie active conformément aux normes IEC 61557-12, UL 508 A et ANSI C12.20, fournissant des mesures précises sur une large plage de courants.

- Le logiciel Easy Config System - qui est fourni gratuitement - permet de configurer simplement votre solution grâce à une fonction de „duplication“ et fournit également des modèles de préconfigurés qui permettent de gagner du temps et d'adapter facilement la conception initiale.

**Les plus du module DIRIS Digiware BCM**

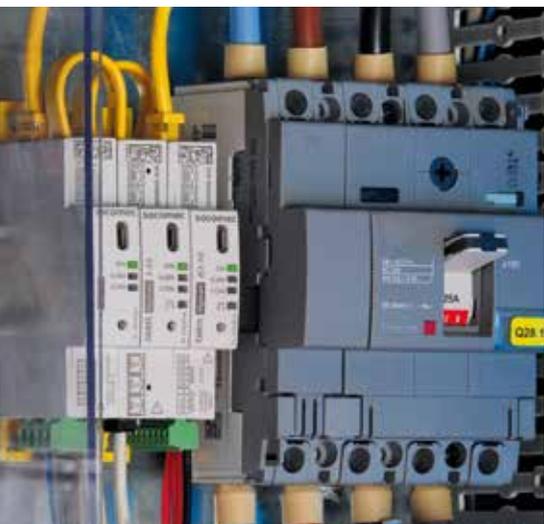
- Connexion RJ12 pour capteurs de courant externes.
- Pas d'unité centrale supplémentaire requise.
- Connexion aux capteurs de courant TE/TR/ITR/TF et aux tores différentiels ΔIC afin de mutualiser la surveillance de la consommation électrique et du courant résiduel.
- Un capot de protection en plastique robuste protège les composants électroniques et réduit le risque de casse.

<b>DIRIS Digiware</b>	<b>S-130</b>	<b>S-135</b>	<b>BCM-1818</b>	<b>BCM-1818VM</b>	<b>BCM-2119</b>	<b>BCM-2119VM</b>	<b>BCM-2125</b>	<b>BCM-2125VM</b>
<b>Nombre d'entrées courant</b>	3	3	18 + 3x RJ12	18 + 3x RJ12	21 + 3x RJ12	21 + 3x RJ12	21 + 3x RJ12	21 + 3x RJ12
<b>Comptage</b>								
+/-kWh, +/-kvarh, kvah	•	•	•	•	•	•	•	•
Multi-tarif (max. 8)		•	•	•	•	•	•	•
Courbes de charge		•	•	•	•	•	•	•
<b>Multimesure</b>								
I1, I2, I3, In, ΣP, ΣQ, ΣS, ΣFP	•	•	•	•	•	•	•	•
P, Q, S, FP par phase		•	•	•	•	•	•	•
Puissance prédictive		•	•	•	•	•	•	•
Déséquilibre courant		•	•	•	•	•	•	•
Phi, cosPhi, tanPhi		•	•	•	•	•	•	•
Virtual Monitor				•		•		•
<b>Qualité</b>								
THD I		•	•	•	•	•	•	•
Harmoniques individuels I		•	•	•	•	•	•	•
Surintensités		•	•	•	•	•	•	•
<b>Alarmes (seuil)</b>		•	•	•	•	•	•	•
<b>Historique des valeurs moyennes</b>		•	•	•	•	•	•	•

# 3 Module d'acquisition du courant

## DIRIS Digiware I & Idc

Les modules DIRIS Digiware I et Idc s'associent à des capteurs de courant intelligents externes pour le comptage, la surveillance et l'analyse de la qualité des charges AC ou DC.



### Plug & Play

- Connexion rapide des modules en RJ45.
- Câbles RJ12 avec code couleur, pour faciliter le câblage et éviter les erreurs.
- Configuration automatique des capteurs de courant connectés : type, calibre, orientation et type de charge.



### Complet

- Une offre complète dédiée au comptage, à la surveillance, et à l'analyse de la qualité des charges.
- Disponible en version 3, 4 ou 6 entrées.
- Modules conçus pour les installations électriques AC et DC.

### Bonus

La connexion RJ45 permet d'ajouter rapidement jusqu'à 31 modules DIRIS Digiware I ou Idc pour pouvoir surveiller un grand nombre de départs.

	I-30		I-35		I-60		I-61		I-30dc		I-35dc	
	Comptage		Analyse		Surveillance		Analyse		Comptage		Analyse	
<b>Application</b>												
<b>Nombre d'entrées courant</b>	3	3	3	4	4	6	6	6	6	3	3	3
<b>Comptage</b>												
+/- kWh, +/- kVarh, kVAh	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• (+/-) kWh	• (+/-) kWh	• (+/-) kWh
Multi-tarif (max. 8)		•	•	•	•			•	•			•
Courbes de charge		•	•	•	•			•	•			•
Grandeurs maximales			•	•	•			•	•			•
<b>Multimesure AC</b>												
I1, I2, I3, In, ΣP, ΣQ, ΣS, ΣFP	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
P, Q, S, FP par phase		•	•	•	•			•	•			
Puissance prédictive			•	•	•			•	•			
Déséquilibre courant			•	•	•			•	•			
Phi, cos Phi, tan Phi			•	•	•			•	•			
<b>Qualité AC</b>												
THDI			•	•	•							
Harmoniques individuels I			•	•	•							
Surintensités			•	•	•							
<b>Multimesure DC</b>												
Courant DC et puissance (I DC, P DC)										•	•	•
Puissance prédictive DC												•
<b>Qualité DC</b>												
Ondulation du courant (I ripple)												•
I RMS												•
<b>Alarmes sur seuil</b>		• (Puissance)	•		•			• (Puissance)				•
<b>Entrées/Sorties</b>				2/2	2/2							
<b>Historique des valeurs moyennes</b>			•		•							•
<b>Format/nombre de modules</b>	18 mm/1	18 mm/1	18 mm/1	27 mm/1,5	27 mm/1,5	36 mm/2	36 mm/2	36 mm/2	36 mm/2	18 mm/1	18 mm/1	18 mm/1

Pour gaines à barre et tiroirs MCC

### Connecteur débrochable

Le connecteur débrochable Digiware permet de déconnecter un module DIRIS Digiware du Bus, tout en garantissant la continuité d'exploitation du reste du système DIRIS Digiware en aval. Cet accessoire sera particulièrement utile dans des applications à tiroirs débrochables ou critiques telles que les data centres.



DIRIS 0 025

# Les modules de mesure de courant **DIRIS Digiware I & S** sont maintenant disponibles en version MID

## DIRIS Digiware I-MID & DIRIS Digiware S-MID



DIRIS Digiware I-30MID, I-35MID, I-60MID, I-61MID, S-130MID et S-135MID sont conformes à la directive MID et garantissent un comptage précis et fiable.



### Certifié MID et bien plus encore

Les modules de courant DIRIS Digiware I-30MID, I-35MID, I-60MID et I-61MID sont conformes à la directive MID, ils garantissent un comptage précis et fiable. La certification « module B+D » signifie qu'un laboratoire externe a certifié la conception du compteur et son processus de production.

Ils sont également dotés de fonctions novatrices allant au-delà des pratiques habituelles rencontrées sur le marché :

- dispositifs d'inviolabilité innovants : les modules MID sont dotés en particulier d'un système d'alarme intelligent plus efficace que les scellés traditionnels par plombage mécanique proposés habituellement par les compteurs MID,
- technologie PreciSense intégrée : les modules MID ont une précision de mesure de l'énergie classe C, classe la plus précise selon la directive MID. En complément comme pour tout système DIRIS Digiware, la technologie PreciSense offre la meilleure précision du marché sur l'ensemble de la chaîne globale (modules et capteurs).



## Qu'est-ce que la MID (Measuring Instrument Directive) ?

- La **MID (Measuring Instrument Directive)** est une directive européenne du parlement européen et du conseil du 26 février 2014 (2014/32/UE).
- Elle s'applique aux **instruments de mesure** tels que les compteurs d'eau, de gaz, d'énergie électrique, d'énergie thermique, de pesage ou de quantités de liquides utilisés dans le cadre d'une transaction commerciale.
- Elle vise à garantir la **protection des consommateurs** et la **loyauté des transactions** en assurant un haut niveau de sécurité métrologique.
- L'objectif essentiel de la MID est d'assurer que toutes les parties concernées aient confiance dans le résultat de mesurage.

### Quelles sont les exigences à respecter ?

Les normes **EN 50470-1 & EN50470-3** donnent présomption de conformité à la directive MID. Elles définissent les exigences en termes de mécanique, compatibilité électromagnétique et précision. Un produit conçu conformément à ces normes répondra aux exigences essentielles et spécifiques de la MID.

L'organisme notifié se base sur ces normes et sur la directive pour vérifier la conformité des compteurs. La précision de l'énergie active mesurée par le compteur est définie selon les classes A, B ou C.

La classe C est la plus précise.

### Comment évaluer la conformité à la directive MID ?

L'évaluation de la conformité des instruments de mesures'effectue par l'intermédiaire d'un organisme notifié. Pour les compteurs électriques, **différentes procédures d'évaluation** sont possibles. La plupart des fabricants choisissent la procédure B+D :

**Module B → Evaluation de la conception du produit**

**Module D → Assurance qualité de la production**

# 4 Capteurs de courant

## Capteurs TE, TR, iTR & TF

Une gamme complète de capteurs de courant fermés, ouvrants, et flexible est disponible pour répondre à toutes les exigences d'intégration de 5 à 6000 A. Ces capteurs entièrement flexibles mesurent le courant dans les installations électriques neuves ou existantes.



### Le saviez-vous ?

Nos capteurs de courant intègrent des technologies exclusives.



#### Précision inégalée

- Pour l'ensemble de la chaîne de mesure.
- Même à faible charge.



#### Fiabilité garantie

- Détection automatique des erreurs de câblage.
- Correction logicielle à distance.
- Fonction disponible hors charge.



### Capteurs intelligents

- Détection automatique du calibre.
- Déconnexion en charge sécurisée.
- Connexion rapide par RJ12 et identification des câbles par code couleur.



### Compact

- Les capteurs de courant les plus compacts du marché.
- Montage en ligne ou en quinconce adapté aux pas des appareils de protection.

### Bonus

Précision de classe 0,5 sur une plage de mesure étendue (2 - 120% I<sub>n</sub>) avec capteurs de courant TE, iTR et TF.

Capteurs fermés TE		Courants nominaux (A)											Plage réelle couverte (A)	Pas (mm)	Ouverture (mm)	Dimensions (mm)	
		5	20	25	40	63	160	250	400	600	630	1000					2000
	TE-90													12 ... 2400	90	64 x 64	126 x 90 x 24,6
	TE-55													8 ... 1200	55	41 x 41	100 x 55 x 32,5
	TE-45													3,2 ... 756	45	31 x 31	86 x 45 x 32,5
	TE-35													1,26 ... 300	35	21 x 21	71 x 35 x 32,5
	TE-25													0,8 ... 192	25	13,5 x 13,5	65 x 25 x 32,5
	TE-18													0,5 ... 75	18	Ø 8,6	45 x 28 x 20
	TE-18													0,1 ... 24	18	Ø 8,6	45 x 28 x 20

Capteurs ouvrants TR/iTR		Courants nominaux (A)						Plage réelle couverte (A)	Ouverture (mm)	Dimensions (mm)
		25	40	63	160	250	600			
	TR/iTR-32							3,2 ... 720	Ø 32	53 x 86 x 47
	TR/iTR-21							1,26 ... 300	Ø 21	37 x 65 x 43
	TR/iTR-14							0,8 ... 192	Ø 14	29 x 67 x 28
	TR/iTR-10							0,5 ... 75	Ø 10	26 x 44 x 28

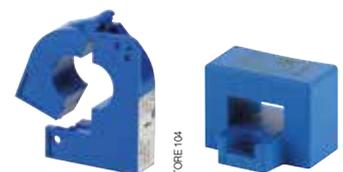
Capteurs flexibles TF		Courants nominaux (A)								Plage réelle couverte (A)	Ouverture (mm)
		100	150	400	600	1600	2000	4000	6000		
	TF-600									32 ... 7200	Ø 600
	TF-300									32 ... 7200	Ø 300
	TF-200									12 ... 4800	Ø 200
	TF-120									8 ... 2400	Ø 120
	TF-80									3 ... 720	Ø 80
	TF-55									3 ... 720	Ø 55
	TF-40									2 ... 480	Ø 40

## Capteurs de courant DC

Les capteurs de courant DC mesurent les courants de charge d'une installation électrique en courant continu et transmettent l'information aux modules DIRIS Digiware Idc via une connexion rapide RJ12 facilement repérable par un code couleur.

La gamme se compose de capteurs fermés et ouvrants, de 50 à 5000 A aux tailles variées permettant une utilisation pour des installations électriques neuves ou existantes.

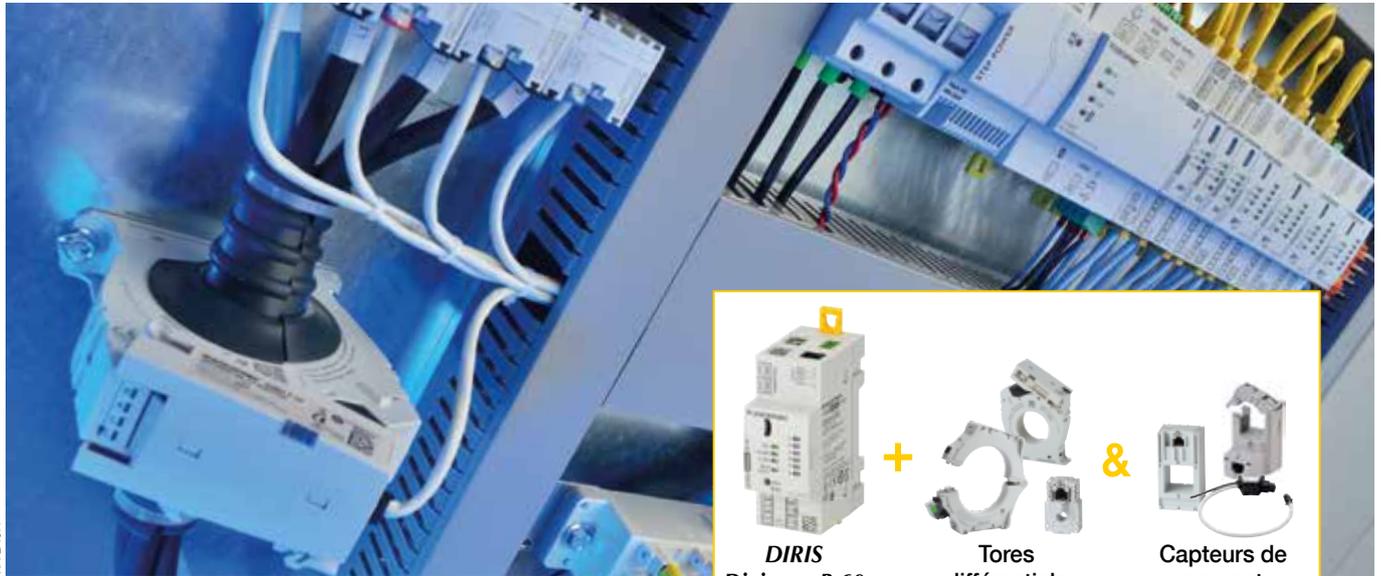
- Raccordement facilité évitant les erreurs de câblage.
- Jusqu'à 3 capteurs par module de mesure DIRIS Digiware Idc.



# Module de surveillance de courants résiduels et des courants de charge

## DIRIS Digiware R-60

Les modules DIRIS Digiware R-60 associent les fonctions de surveillance de courants résiduels (RCM) et des courants de charge, pour n'importe quelle combinaison de départs monophasés, biphasés ou triphasés présents dans les schémas de liaison à la terre TN-S et TT. Le module possède 6 entrées RJ12 qui peuvent être connectées à des tores différentiels et à des capteurs de courant.



### Multi-départs

- Mesurer le courant résiduel de l'arrivée générale uniquement n'est pas représentatif de la somme des courants résiduels des départs en aval.
- Un système multi-départs est la seule solution efficace pour connaître le niveau d'isolement de l'installation.



### Haute sensibilité

- Des courants résiduels aussi bas que 3 mA peuvent être mesurés pour la détection précoce de problèmes potentiels.
- Un outil de centrage breveté élimine les perturbations et améliore la précision de la mesure.



### 2 en 1

- Un module combinant les deux fonctions : la surveillance des courants résiduels et des courants de charge.



### Alarmes intelligentes

- Séquence d'apprentissage automatique.
- 6 seuils d'alarme dynamiques pour courants résiduels  $I_{\Delta}$  et  $I_{PE}$ .

### Bonus

DIRIS Digiware RCM est conforme à la norme IEC 62020, et permet ainsi d'**éliminer la vérification périodique** de la résistance d'isolation, tout en restant conforme à la norme IEC 61364. Ce qui représente des économies de coûts importantes.



### Le saviez-vous ?

DIRIS Digiware R-60 intègre la technologie exclusive.



### Surveillance avancée des DDR

- Notification en cas de déclenchement du DDR.
- Analyse de la cause du déclenchement (surintensité ou courant résiduel élevé).
- Notification en cas de défaillance du DDR.

DIRIS Digiware R-60	
<b>Applications</b>	<b>Surveillance de courants résiduels (RCM)</b>
$I_{\Delta}$	•
$I_{PE}$	•
<b>Surveillance de l'énergie électrique et de l'alimentation</b>	
Énergies +/- kWh, +/- kvarh, kVAh	•
$I_1, I_2, I_3, I_n$	•
$\Sigma P, \Sigma Q, \Sigma S, \Sigma FP$	•
P, Q, S, FP par phase	•
Courbes de charge	•
<b>Alarmes</b>	
Seuils $I_{\Delta}$ et $I_{PE}$ dynamiques	•
Protection (VirtualMonitor)	•
Neutre surchargé	•
Format / nombre de modules	36 mm/2

# Modules d'entrées / sorties

## DIRIS Digiware IO

Les modules IO-10 ont 4 entrées/2 sorties numériques ayant pour fonction de surveiller la position des organes de protection (ON/OFF/TRIP) et de collecter les impulsions de compteurs multifluides (eau, gaz...).

Les modules IO-20 ont 2 entrées analogiques ayant pour fonction de remonter des données de capteurs analogiques (pression, humidité, température) et de surveiller des niveaux grâce à la mise en place d'alarmes sur dépassement de seuils.



### Délestage

- Les modules IO-10 peuvent automatiquement piloter des équipements de commande lorsqu'une alarme est activée sur un autre module du Bus Digiware.
- Exemple : délestage automatique si une alarme sur puissance excessive est paramétrée sur un module Digiware I.

### Bonus

Des fonctions I/O intégrées au même écosystème, pour une solution **réellement complète**.

		
DIRIS Digiware IO	IO-10	IO-20
Nombre d'entrées/sorties numériques	4/2	-
Nombre d'entrées analogiques	-	2
Multi-tarif (max. 8)	•	
Alarmes (seuil)	•	•
Alarmes (changement d'état)	•	
Historique des valeurs moyennes		•
Format/nombre de modules	18 mm/1	18 mm/1

# Solution energy server intégrée aux passerelles de communication

## WEBVIEW



### Solution WEBVIEW-L

- Grande capacité de stockage (64 Go).
- Compatible avec des équipements Modbus tiers.
- Affichage des tendances de mesure de plusieurs appareils sur un graphique unique.
- Envoi des données mesurées via connexion 3G.



### Surveillance

- Visualisation des mesures en temps réel.
- Analyse de la qualité du réseau d'alimentation et des charges.
- Visualisation des mesures sur un fond personnalisé.

### Alarmes

- Synthèse des alarmes actives.
- Journal des alarmes terminées.
- Notification par e-mail dès l'activation d'une alarme.

### Analyse

- Large capacité de stockage pour l'historisation des mesures et des consommations.
- Répartition par localisations, par usages et par fluides.
- Export automatique des données au format CSV.



### Logiciel Web embarqué

- Ni installation ni licence requises : WEBVIEW-M est intégré aux produits DIRIS Digiware M-70 et D-70. WEBVIEW-L est intégré au datalogger DATALOG H80.



### Cybersécurité

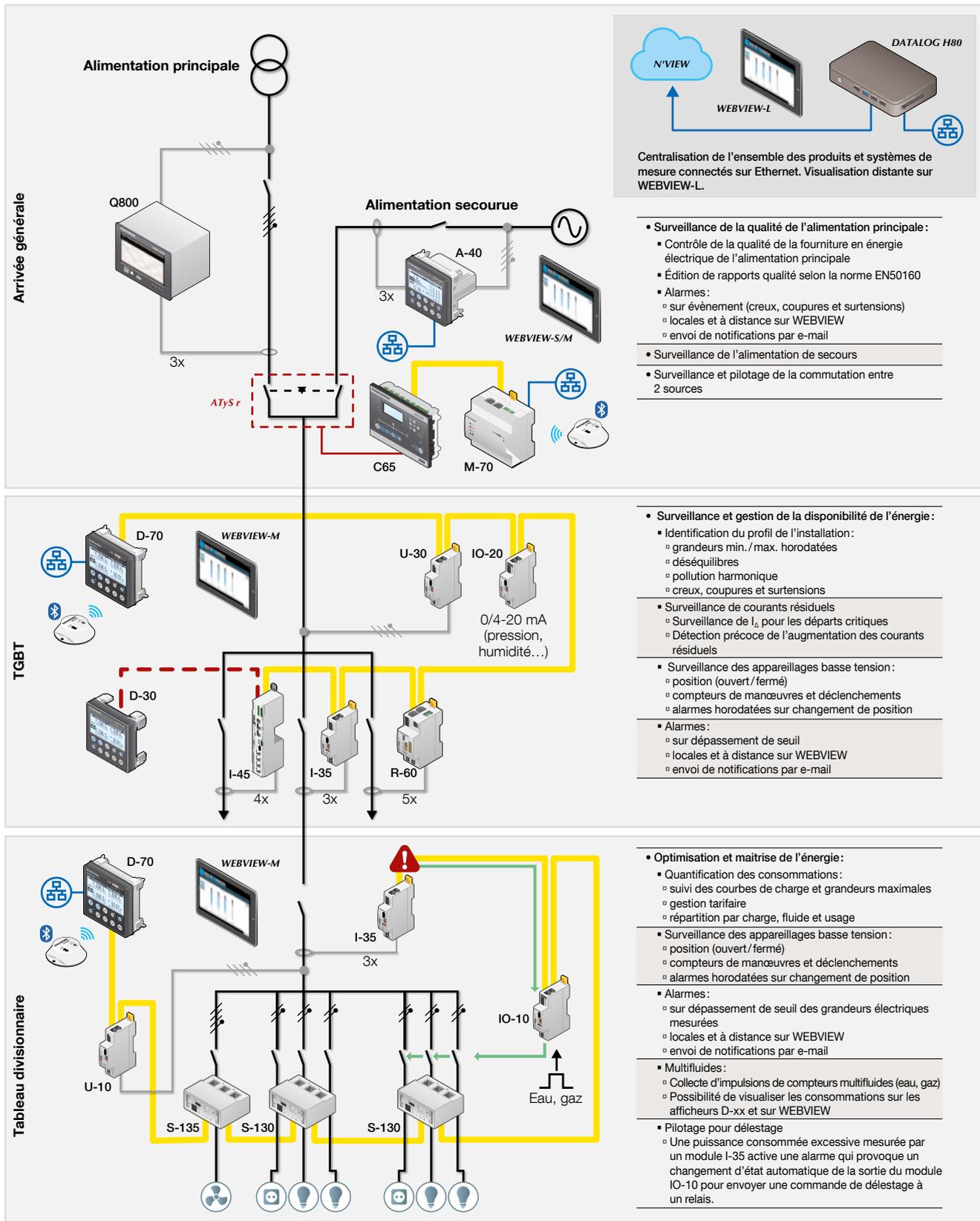
- De nouvelles fonctions de cybersécurité garantissent la confidentialité, l'intégrité et la disponibilité des données de mesure.



### Fonctionnalité Photoview

- Affichage des grandeurs électriques multiproduits sur un fond personnalisé comme un schéma électrique ou encore le plan d'un site.

# Exemple d'architecture du système *DIRIS Digiware*



# Socomec, l'innovation au service de votre performance énergétique

**1** constructeur indépendant

**3 900** collaborateurs  
dans le monde

**8** % du CA  
consacrés au R&D

**400** experts  
dédiés aux services

## L'expert de votre énergie



COUPURE



MESURE



CONVERSION  
D'ÉNERGIE



STOCKAGE  
D'ÉNERGIE



SERVICES  
EXPERTS

## Le spécialiste d'applications critiques

- Contrôle, commande des installations électriques BT.
- Sécurité des personnes et des biens.
- Mesure des paramètres électriques.
- Gestion de l'énergie.
- Qualité de l'énergie.
- Disponibilité de l'énergie.
- Stockage de l'énergie.
- Prévention et intervention.
- Mesure et analyse.
- Optimisation.
- Conseil, déploiement et formation.

## Une présence mondiale

**12** sites industriels

- France (x3)
- Italie (x2)
- Tunisie
- Inde
- Chine (x2)
- USA (x2)
- Canada

**30** filiales et implantations commerciales

- Afrique du Sud • Algérie • Allemagne • Australie
- Autriche • Belgique • Canada • Chine • Côte d'Ivoire
- Dubaï (Emirats Arabes Unis) • Espagne • France • Inde
- Indonésie • Italie • Pays-Bas • Pologne • Portugal
- Roumanie • Royaume-Uni • Serbie • Singapour • Slovénie
- Suède • Suisse • Thaïlande • Tunisie • Turquie • USA

**80** pays

où la marque est distribuée

## SIÈGE SOCIAL

### GRUPE SOCOMEC

SAS SOCOMEC au capital de 10 607 040 €  
R.C.S. Strasbourg B 548 500 149  
B.P. 60010 - 1, rue de Westhouse - F-67235 Benfeld Cedex  
Tél. 03 88 57 41 41 - Fax 03 88 57 78 78  
info.scp.isd@socomec.com

## VOTRE CONTACT

[www.socomec.com](http://www.socomec.com)



**100** years  
OF SHARED ENERGY

**socomec**  
Innovative Power Solutions

