

# DIRIS Digiware

Systeme de mesure et de surveillance  
de l'énergie électrique  
pour installations AC et DC



When **energy** matters

**socomec**  
Innovative Power Solutions

# DIRIS Digiware

La mesure électrique accessible partout, pour tous

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

Ces nouveautés, adossées à des performances inégalées de précision et de fonctions, font de DIRIS Digiware la solution la plus efficace pour le comptage, la mesure et la surveillance de la qualité de l'énergie électrique sur tout site industriel ou tertiaire.

## Flexible

- Premier système de mesure 100 % personnalisable et évolutif.
- Solution complète Socomec : de la centrale de mesure au logiciel d'analyse en passant par les capteurs de courant.
- Écosystème compatible et interopérable.

## Accessible à tous

- Pour la mesure des charges AC et DC.
- Répond aux exigences de toutes les applications.
- Temps de mise en œuvre divisés par 4 pour la mesure multipoint.

## Performant & innovant

- Connexion des modules en RJ45 (Bus Digiware).
- Connexion rapide des capteurs de courant en RJ12.
- Le meilleur rapport performance capacité du marché : Digiware S intègre centrale de mesure et capteurs.

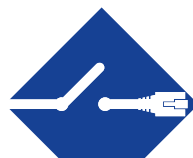
Des technologies d'avant-garde pour plus de simplicité et de performances\*



### PreciSense

Ayez la garantie de la précision de vos mesures électriques

- Pour la chaîne globale.
- Pour des données fiables.
- Pour des actions correctives pertinentes.



### VirtualMonitor

Accédez à l'état de vos appareils de protection

- Sur l'ensemble de votre installation.
- À distance et en temps réel.
- Sans matériel ni câblage supplémentaire.



### AutoCorrect

Ayez la garantie du fonctionnement de votre système de mesure

- Contrôle automatique du câblage.
- Correction des erreurs.
- Fonction disponible hors charge.

\* Uniquement disponible avec DIRIS Digiware AC.

VirtualMonitor et AutoCorrect sont disponibles avec :



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







DIRIS Digiware S

# 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 Digiware D*     *DIRIS Digiware M*     *WEBVIEW-M*     *N'VIEW*

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

2



*DIRIS Digiware U*     *DIRIS Digiware Udc*

Des modules d'acquisition du courant pour la mesure AC ou DC

3





*DIRIS Digiware S*  
Tout en un avec 3 capteurs de courant intégrés

*DIRIS Digiware I*     *DIRIS Digiware Idc*  
À associer avec des capteurs externes AC ou DC

Des capteurs de courant fermés et ouvrants pour la mesure AC ou DC



4



Capteurs AC *TE, TR, iTR, TF*     Capteurs DC

Des modules entrées/sorties numériques et analogiques

5



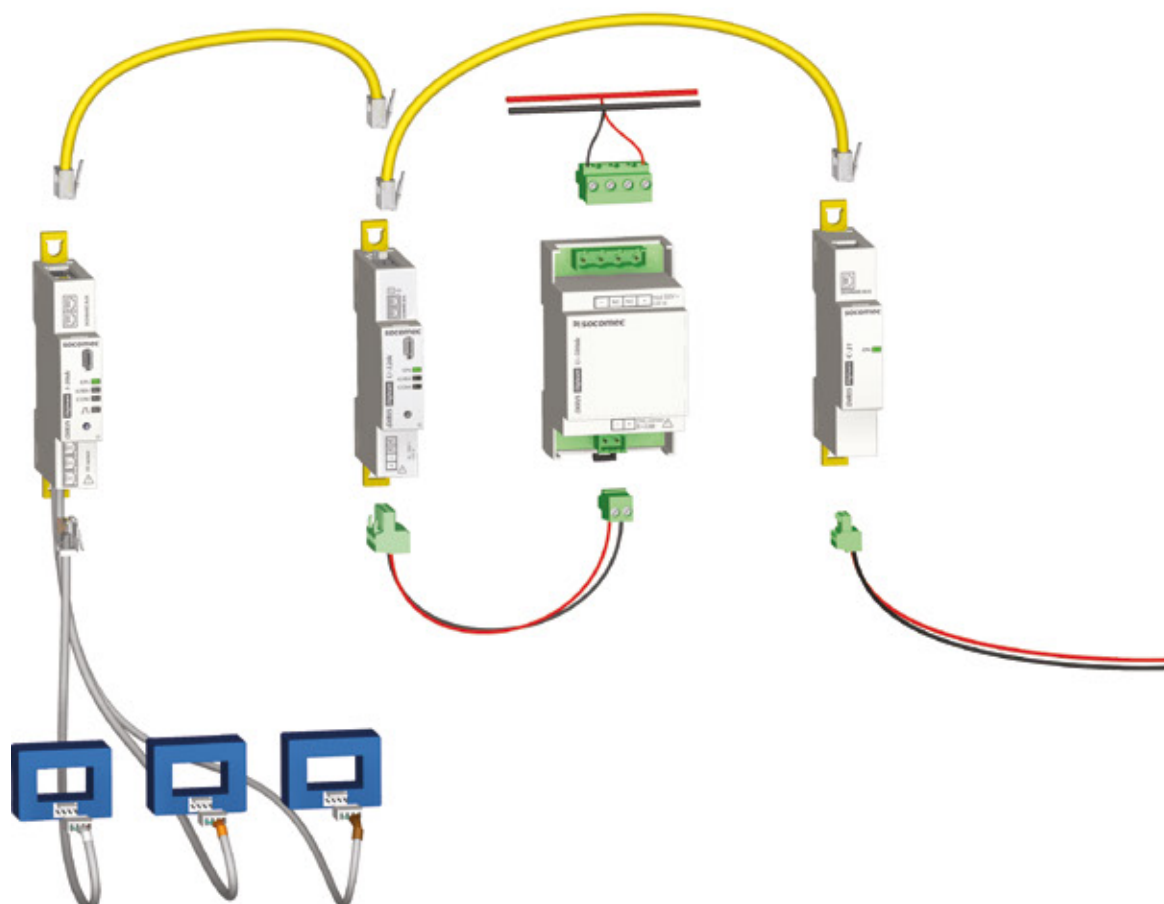
*DIRIS Digiware IO-10*  
4 entrées/2 sorties numériques

*DIRIS Digiware IO-20*  
2 entrées analogiques

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

**METER** ▶ **SELECTOR**   
DIGITAL TOOL AVAILABLE

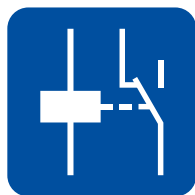
# Systeme *DIRIS Digiware* DC



La solution pour



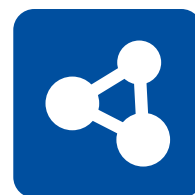
Télécom



Circuits de  
commande

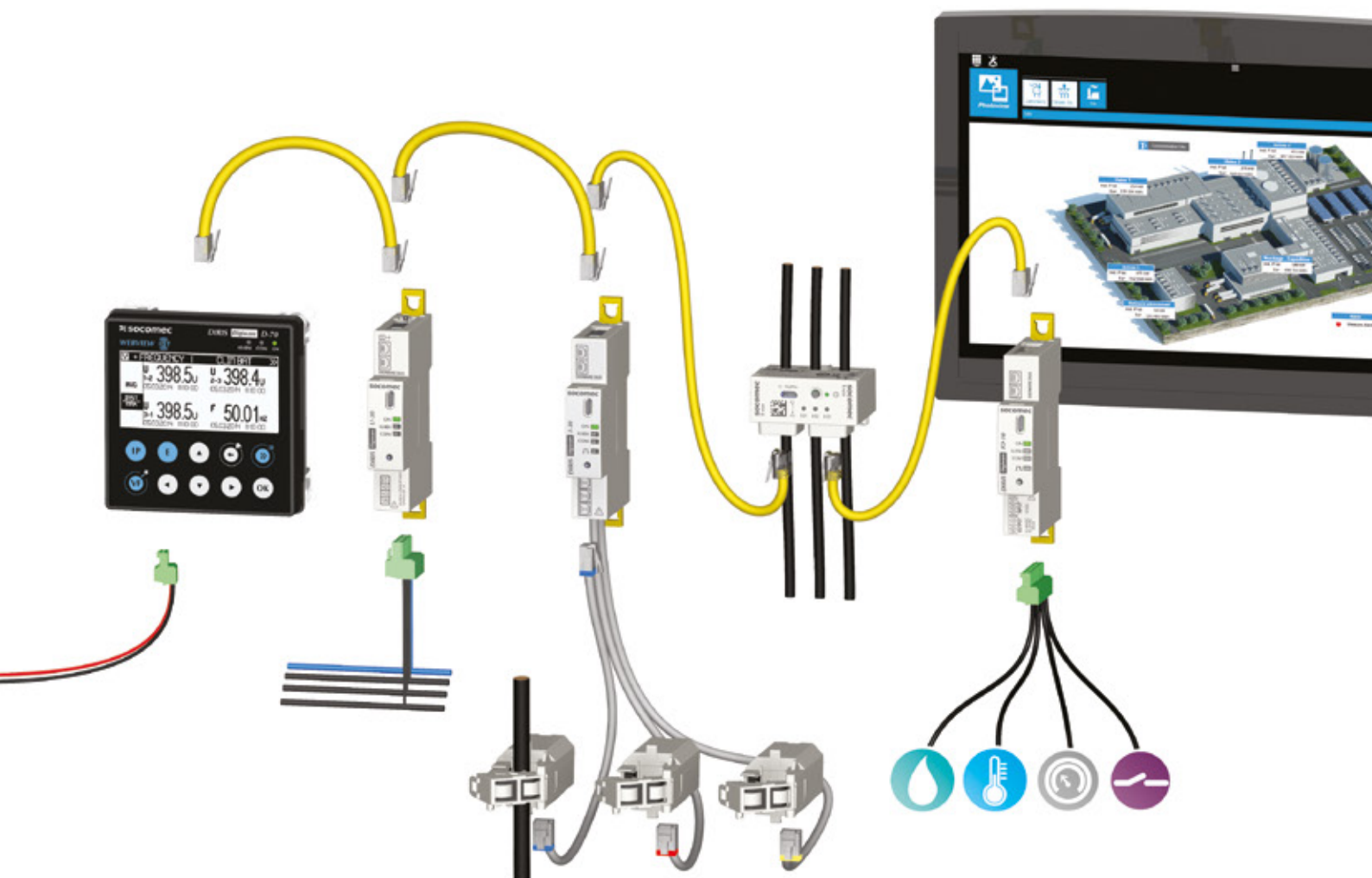


Photovoltaïque

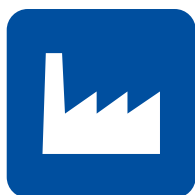


Micro grid

# Systeme *DIRIS Digiware* AC



La solution pour



Industrie



Bâtiment



Data centre



Infrastructure

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

Les DIRIS Digiware D et M constituent le point d'accès aux mesures en RS485 ou Ethernet, via des protocoles de communication multiples. Ils centralisent également l'alimentation très basse tension 24 VDC, unique au système Digiware.

Les DIRIS Digiware M-xx jouent le rôle de passerelle Ethernet pour l'ensemble des produits connectés tandis que la gamme DIRIS Digiware D-xx, en plus de la fonction passerelle permettent un affichage local pour visualiser les données de mesure de l'ensemble du système.



## Connecté

Compatibles avec la plupart des logiciels de management de l'énergie grâce à des protocoles multiples: Modbus RTU/TCP, BACnet IP, SNMP v1, v2, v3 & Traps.



## EMS embarqué

Logiciel d'analyse et de surveillance WEBVIEW-M intégré aux M-70 et D-70.



APPLI\_837






## IOT ready

Envoi automatique des données via FTPS.



## Sécurisé

Des nouvelles fonctions de Cyber Sécurité permettent de sécuriser la navigation sur le serveur web ainsi que la transmission des données.

	Afficheurs encastrables		Interface et passerelles 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
<b>Export de données</b>	•	•		•	•
<b>Serveur Web</b>	WEB-CONFIG	WEBVIEW-M		WEB-CONFIG	WEBVIEW-M

# Modules d'acquisition de la tension AC ou DC

## DIRIS Digiware U

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 RJ45 Digiware permet de transmettre la mesure de tension ainsi que l'alimentation à l'ensemble des produits connectés.



Flexible

Une offre complète dédiée au comptage, à la surveillance des tensions, et à l'analyse de la qualité de la tension fournie pour les installations électriques AC ou DC.



Sécurisé

Aucune tension dangereuse sur les portes d'armoire.



DIRIS-DW\_003-PSD

Applications	Mesure de la tension alternative (AC)			Mesure de la tension continue (DC)	
	Comptage	Surveillance	Analyse	Analyse	Analyse
<b>DIRIS Digiware U</b>	<b>U-10</b>	<b>U-20</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 individuelles U/V			•		
Creux, coupures et surtensions (EN 50160)			•		
<b>Multimesure et qualité DC</b>					
Tension DC (VDC)				•	•
Vripple (ondulation de la tension)				•	•
Vrms				•	•
<b>Alarmes (seuil)</b>			•	•	•
<b>Historiques 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>	<b>18 mm/1</b>

## Adaptateurs U500dc, U1000dc et U1500dc À combiner avec un module *DIRIS Digiware Udc*



DIRIS-DW\_126-PSD

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 électrique basse tension, indépendamment du niveau de tension.

# 3 Modules d'acquisition du courant tout en un

## DIRIS Digiware S

Digiware S est une centrale de mesure avec 3 capteurs de courant intégrés permettant la surveillance d'un départ triphasé ou de 3 départs monophasés jusqu'à 63 A. Ce module permet d'accéder à de très hautes performances de surveillance de l'énergie électrique dans un encombrement réduit. Optez pour le système DIRIS Digiware, en combinant des modules I et des capteurs pour les plus gros départs et des modules S pour les départs terminaux. Installé en un temps record, vous accédez ainsi à la mesure et à la surveillance de l'intégralité du tableau électrique neuf ou existant.



### Compact

DIRIS Digiware S est la fusion d'un module d'acquisition du courant DIRIS Digiware I, de trois capteurs de courant associés à 3 câbles RJ12. Au pas des disjoncteurs, DIRIS Digiware S répond aux contraintes d'encombrement en divisant par 2 la place nécessaire au sein d'un tableau électrique.



### Intelligent

DIRIS Digiware S peut être monté en amont ou en aval de l'appareil de protection. La technologie VirtualMonitor permet également d'accéder à l'état de l'appareil. Le repérage du séquençement des phases et la configuration du sens du courant sont automatiques grâce à la technologie AutoCorrect.

DIRIS Digiware S	S-130	S-135	S-Datacenter
<b>Nombre d'entrées courant</b>	3	3	3
<b>Application</b>	<b>Comptage</b>	<b>Analyse</b>	<b>Surveillance monophasée</b>
<b>Comptage</b>			
+/- kWh, +/- kvarh, kvah	•	•	•
Multitarif (8 max)		•	
Courbes de charge		•	•
Grandeurs maximales		•	•
<b>Multimesure</b>			
I1, I2, I3, In, ΣP, ΣQ, ΣS, ΣPF	•	•	•
P, Q, S par phase		•	•
Puissances Prédictives		•	
Déséquilibre courant		•	
Phi, cosPhi, tanPhi		•	•
<b>Qualité</b>			
THD I		•	•
Harmoniques individuelles I		•	•
Surintensités		•	
<b>Alarmes (seuil)</b>		•	•
<b>Historiques des valeurs moyennes</b>		•	•

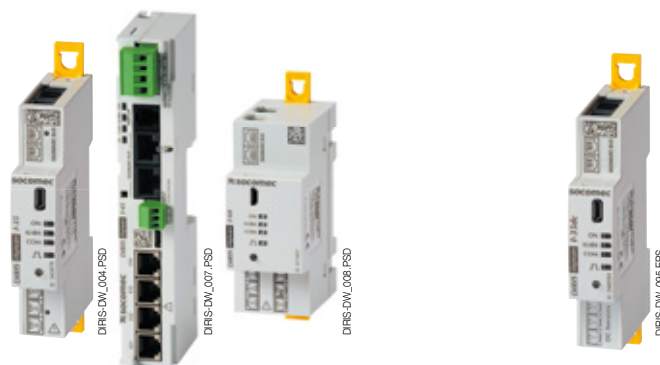


# 3 Modules d'acquisition du courant AC ou DC

## DIRIS Digiware I

Les modules DIRIS Digiware I et Idc s'associent à des capteurs de courant pour mesurer, surveiller et analyser la qualité des charges AC ou DC.

La connexion RJ45 permet d'ajouter en un simple clic jusqu'à 32 modules DIRIS Digiware I ou Idc offrant ainsi la possibilité de mesurer un grand nombre de charges électriques.



DIRIS Digiware I

DIRIS Digiware Idc

## Plug & Play

- Connexion des modules en RJ45 (Bus Digiware).
- Connexion rapide des capteurs de courant en RJ12.
- Configuration automatique des capteurs de courant connectés (type de charge, calibre, vérification du sens du courant).

## Efficace

- Une offre complète dédiée au comptage, à la surveillance, et à l'analyse de la qualité des charges AC ou DC.
- Disponible en version 3, 4 ou 6 départs.

## 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-o\_025.eps

	I-30	I-31	I-33	I-35	I-43	I-45	I-60	I-61	I-30dc	I-35dc
	<b>Mesure du courant (AC)</b>								<b>Mesure du courant (DC)</b>	
<b>Application</b>	<b>Comptage</b>		<b>Surveillance</b>	<b>Analyse</b>	<b>Surveillance</b>	<b>Analyse</b>	<b>Comptage</b>		<b>Comptage</b>	<b>Analyse</b>
<b>Nombre d'entrées courant</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Comptage</b>										
+/- kWh, +/- kVarh, kVAh	•	•	•	•	•	•	•	•	• (+/-) kWh	• (+/-) kWh
Multi tarif (8 max)		•		•		•		•		•
Courbes de charge		•		•		•		•		•
Grandeurs maximales				•		•				•
<b>Multimesure AC</b>										
I1, I2, I3, In, ΣP, ΣQ, ΣS, ΣFP	•	•	•	•	•	•	•	•		
P, Q, S, FP par phase			•	•	•	•				
Puissances Prédictives				•		•				
Déséquilibre courant				•		•				
Phi, cos Phi, tan Phi				•		•				
<b>Qualité AC</b>										
THDI			•	•	•	•				
Harmoniques individuelles I				•		•				
Surintensités				•		•				
<b>Multimesure DC</b>										
Courant et puissance DC (I DC, P DC)									•	•
Puissance prédictive DC										•
<b>Qualité DC</b>										
I Ripple (ondulation du courant)										•
I RMS										•
<b>Alarmes sur seuils</b>				•		•				•
<b>Entrées/Sorties</b>					<b>2/2</b>	<b>2/2</b>				
<b>Historiques 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>	<b>27 mm / 1,5</b>	<b>27 mm / 1,5</b>	<b>36 mm / 2</b>	<b>36 mm / 2</b>	<b>18 mm / 1</b>	<b>18 mm / 1</b>
<b>Accessoires</b>										
Connecteur débrochable Digiware (x5)	Permet de déconnecter un module Digiware du Bus, tout en garantissant la continuité d'exploitation du reste du système en aval									

# 4 Capteurs de courant AC ou DC



## Smart sensors

- Capteurs à plage de fonctionnement étendue.
- Détection automatique du calibre.
- Déconnexion en charge sécurisée.
- Connexion rapide par RJ12 et identification des câbles par code couleur.



## Compact

- Compacité unique sur le marché.
- Montage en ligne.
- Montage en quinconce.
- Aux pas des appareils de protection.



## PreciSense

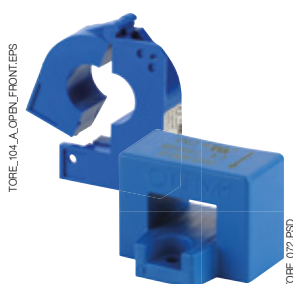
Précision des mesures garantie selon la norme CEI 61557-12: classe 0,5 pour la chaîne de mesure globale de 2 à 120% de I<sub>n</sub>.

Capteurs fermés TE	Courants nominaux (A)								Plage réelle couverte (A)	Pas (mm)	Ouverture (mm)	Dimensions (mm)
	5	20	25	40	63	160	250	400				
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)
	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

## 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.

# 5 Modules entrées / sorties

## DIRIS Digiware IO

Les modules entrées/sorties DIRIS Digiware IO viennent compléter et enrichir le système de mesure DIRIS Digiware d'informations multiples.

Les modules IO-10 ont 4 entrées/2 sorties numériques ayant pour fonction de :

- Surveiller la position des organes de protection et des tiroirs débouchables.
- Collecter les impulsions de compteurs multi-fluides (eau, gaz...).
- Piloter automatiquement des équipements de commande quand une mesure d'un autre module Digiware dépasse un seuil d'alarme.

Les modules IO-20 ont 2 entrées analogiques ayant pour fonction de :

- Remonter des données de capteurs analogiques comme la pression, l'humidité, la température, niveaux (fuel...).
- Rendre accessibles via la communication des mesures provenant d'appareillages à sorties analogiques.
- Surveiller des niveaux grâce à la mise en place d'alarmes sur dépassement de seuils.



DIRIS Digiware IO-10



DIRIS Digiware IO-20

Applications	Surveillance	Comptage
<b>DIRIS Digiware IO</b>	<b>IO-10</b>	<b>IO-20</b>
Nombre d'entrées/sorties numériques	4/2	-
Nombre d'entrées analogiques	-	2
Multitarif (8 max)	•	
Alarmes (seuil)	•	•
Alarmes (changement d'état)	•	
Historiques des valeurs moyennes		•
Format/nombre de modules	18 mm/1	18 mm/1

### Délestage

Les modules IO-10 peuvent automatiquement piloter des équipements de commande lorsqu'une alarme est activée sur un autre module du bus Digiware. Cela permet par exemple un délestage automatique si une alarme sur puissance consommée excessive est paramétrée sur un module Digiware I.

### Multi-fluides

Grâce aux modules IO-10, il est possible de collecter les impulsions de compteurs multi-fluides et de visualiser les consommations sur un afficheur local D-xx ou à distance sur le logiciel embarqué WEBVIEW.

### Connecté

Toutes les informations remontées par les modules IO-10 et IO-20 sont accessibles depuis les afficheurs, depuis notre solution logicielle WEBVIEW ou tout autre logiciel de gestion centralisée.



# Solution Energy server **WEBVIEW** intégrée aux passerelles de communication

Les passerelles de communication et afficheurs centralisent les données provenant de l'ensemble des gammes DIRIS Digiware AC et DC. Elles embarquent l'offre logicielle WEBVIEW permettant la visualisation et l'exploitation à distance des données de mesures en temps réel et historisées d'un grand nombre de produits.



**EMS**  
embarqué

Pas d'installation requise : le logiciel d'analyse et de surveillance WEBVIEW-M est intégré aux produits DIRIS Digiware M-70 and D-70. WEBVIEW-L est intégré au datalogger DATALOG H80.



**Fonctionnalité**  
Photoview

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



**Sécurisé**

Des fonctions de Cyber Sécurité sont implémentées pour sécuriser la transmission des données et la navigation sur le serveur web WEBVIEW.



## Surveiller et alerter

- Mesure en temps réel des valeurs électriques.
- Analyse de la qualité du réseau et des charges.
- Alarmes sur dépassement de seuil.
- Visualisation des alarmes en cours et historisées.
- Envoi d'e-mail en cas d'alarme.

## Visualiser et représenter

- Visualisation graphique des valeurs temps réel et historiques.
- Synoptique personnalisé de l'installation.
- Cartographie du plan de comptage.

## Stockage

- Large capacité de stockage pour l'historisation des mesures et des consommations.

## Analyser

- Analyse des consommations énergétiques.
- Répartition par localisations, par usages et par fluides.
- Export automatique et sécurisé des données au format CSV.

## Solution **WEBVIEW-L**

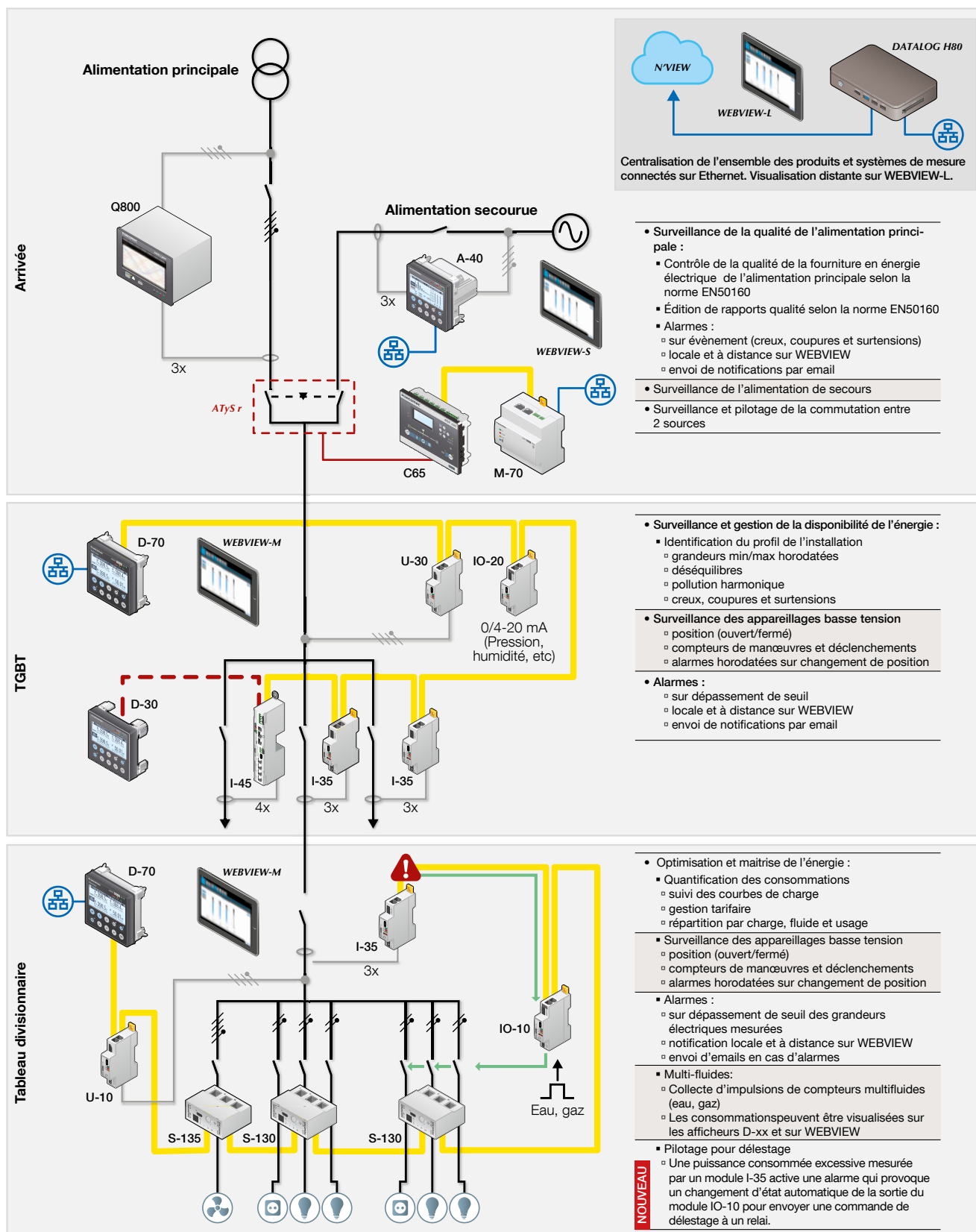


data1\_018\_a

La solution logicielle WEBVIEW-L est disponible intégrée au DATALOG H :

- Jusqu'à 200 produits connectés.
- Récupération de données provenant d'applications tierces.
- Affichage des mesures multiproduit sur un graphique unique.
- Envoi des données mesurées via connexion 3G.

# Exemple d'architecture du système *DIRIS Digiware*



Légende :



Pompe à chaleur



Prises



Éclairage

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

**1** constructeur indépendant

**3 600** collaborateurs  
dans le monde

**10** % 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 (x3)

**28** filiales et implantations commerciales

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

**80** pays

où la marque est distribuée

### SIÈGE SOCIAL

#### GRUPE SOCOMEC

SAS SOCOMEC au capital de 10 589 500 €  
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.fr](http://www.socomec.fr)

