

DIRIS Digiware

Sistema de monitorización energética multicircuito para instalaciones eléctricas de AC y DC



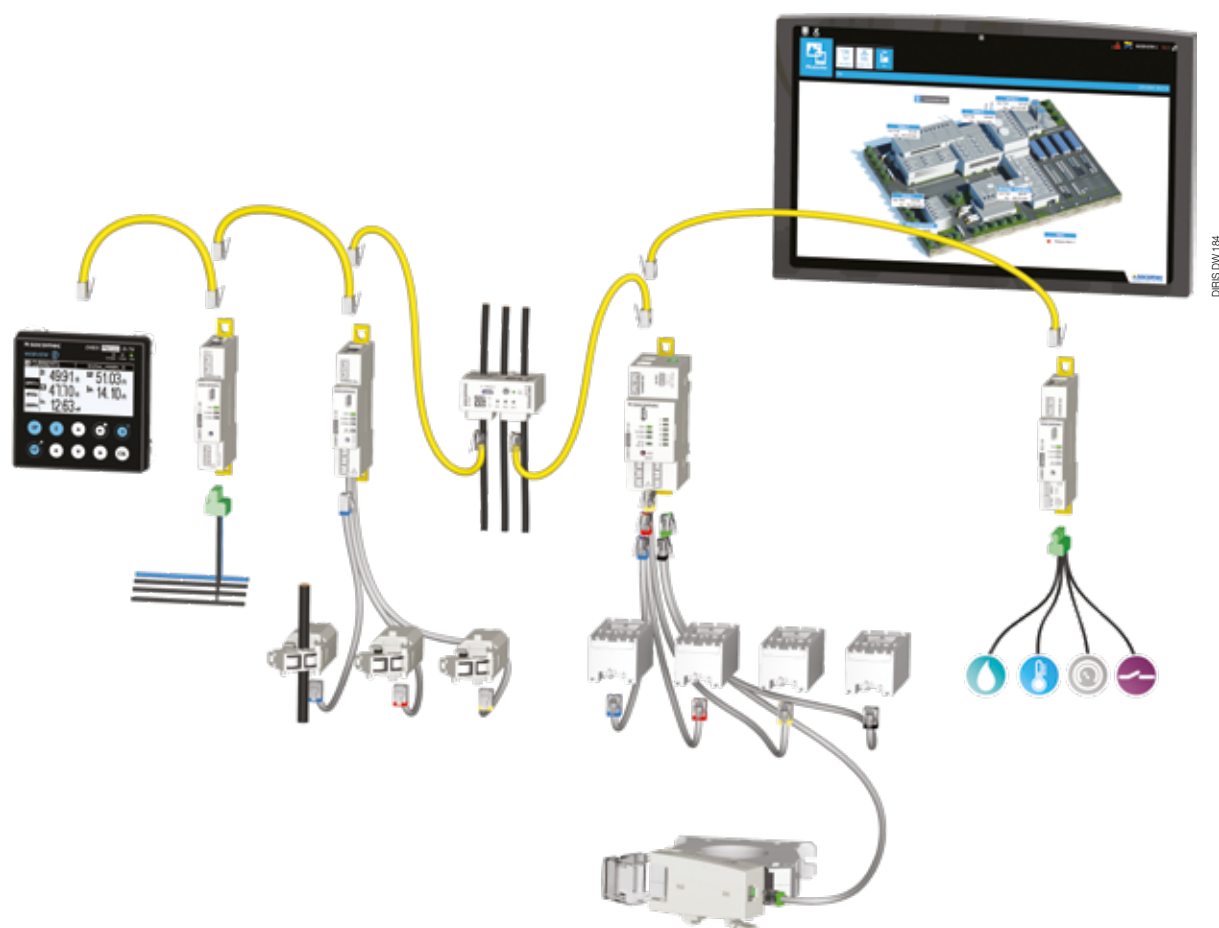
When **energy** matters

socomec
Innovative Power Solutions

Llevamos la monitorización energética a un nuevo nivel.

Escalabilidad infinita. Versatilidad única. Inteligencia sin igual.

Sistema *DIRIS Digiware*



La solución para



Industria



Edificación



Centros de datos



Infra-estructuras



Telecomunicaciones




Energía renovable

Cree su propio sistema de monitorización energética de AC o DC

Un único punto de acceso a las mediciones AC y DC para su visualización y análisis local o remoto

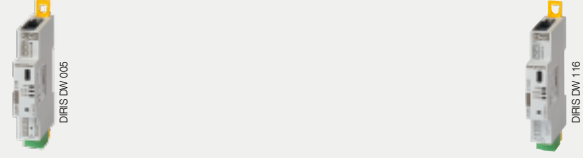
1



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

Módulos de tensión para medición de AC o DC

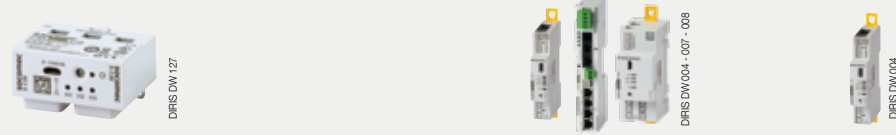
2



DIRIS Digiware U *DIRIS Digiware Udc*

Módulos de intensidad para medición AC o DC

3

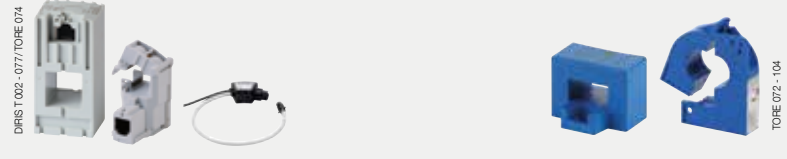


DIRIS Digiware S *DIRIS Digiware I* *DIRIS Digiware Idc*

Todo en uno con 3 sensores de intensidad integrados Debe combinarse con sensores externos de AC o DC

Sensores de intensidad de núcleo cerrado y núcleo abierto para mediciones AC o DC


4



Sensores para AC *TE, TR, iTR, TF* Sensores para DC

Módulo para monitorización de corriente residual y transformadores de corriente residual

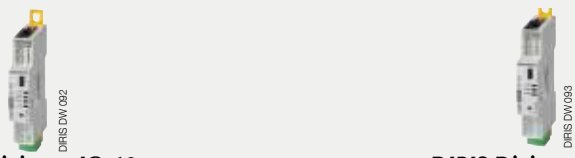
5



DIRIS Digiware R-60 TC residual

Módulos de entrada/salida digital y analógica

6



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

Cree su propio proyecto

www.meter-selector.com

METER SELECTOR 
DIGITAL TOOL AVAILABLE

DIRIS Digiware

Controle su instalación eléctrica y eleve su rendimiento con el sistema de monitorización de energía más versátil e inteligente del mercado.

El sistema DIRIS Digiware incorpora numerosas innovaciones tecnológicas que revolucionan el mundo de la monitorización energética, ofreciendo un alto nivel de flexibilidad a las instalaciones y facilitando las conexiones y la configuración. DIRIS Digiware, la solución completa de Socomec, ofrece un rendimiento inigualable en términos de precisión y funcionalidad, a la vez que se adapta a la arquitectura de su sistema. Está demostrado: la solución más eficaz para supervisar el rendimiento de su instalación eléctrica.



Inteligente

Innovación en la que puede confiar

- Interconexión RJ45 rápida de módulos (Digiware Bus).
- Conexión RJ12 rápida de sensores de intensidad.
- Precisión de sistema de clase 0.5.
- Tecnologías exclusivas para una máxima confiabilidad.



Versátil

Una solución completa – con un solo sistema

- Compatible con aplicaciones AC y DC.
- El único sistema que combina monitorización de energía, calidad eléctrica y monitorización de corriente residual.
- Solución completa, con los sensores de intensidad y el software.



Escalable

Evolucionando con el cliente – a su ritmo

- El primer sistema 100 % a medida de sus necesidades concretas.
- Concepto modular para aplicaciones multicircuito.
- Un ecosistema interoperable, escalable con la evolución de su instalación.



Ahora disponible con DIRIS Digiware: vaya un paso por delante con **Monitorización de la Corriente Residual**

¿Qué es la Monitorización de la Corriente Residual (RCM)?

Los Monitores de Corriente Residual (RCM) se definen en la norma IEC 62020. Utilizados con los sistemas de conexión a tierra TN-S y TT, su función es medir la corriente de fuga que fluye a tierra encerrando todos los conductores vivos en un transformador de corriente residual. Envían una alarma cuando la corriente de fuga supera un umbral preestablecido.

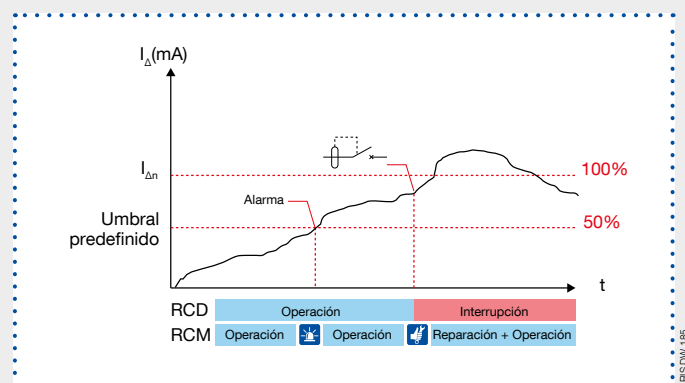
¿Qué son las corrientes de fuga?

La corriente de fuga a tierra (también llamada corriente residual) es un fenómeno natural en cualquier instalación eléctrica. Es una corriente muy baja que fluye de las partes activas de la instalación a tierra en ausencia de un fallo de aislamiento. Esta corriente de fuga normalmente es muy baja, pero aumenta con el tiempo debido al envejecimiento de la instalación eléctrica, la acumulación de polvo u otras condiciones ambientales, y puede transformarse en una corriente de fallo.

El valor de la corriente de fallo depende del tipo de sistema de conexión a tierra y debe ser monitorizada.

¿Cuál es la diferencia entre RCM y RCD?

A diferencia de los RCD (Dispositivos de Corriente Residual) que se desconectan cuando la corriente residual puede afectar a la seguridad de las personas y los recursos, los RCM (Monitores de Corriente Residual) contribuyen a la seguridad advirtiendo al usuario de un aumento de la corriente de fuga sin desconectar los circuitos con fallo.



Ventajas de la Monitorización de Corriente Residual



● Detección temprana de anomalías

Con una notificación de alarma sobre el incremento de las corrientes residuales, se pueden tomar medidas preventivas antes de que se disparen los RCD. Esto significa que las operaciones de mantenimiento y las paradas limpias pueden planificarse con antelación para evitar costosos tiempos de inactividad.



● Mayor seguridad: protección de personas y recursos

La notificación de alarmas protege a las personas y los recursos, sin interrumpir el suministro. El control de los conductores de PE proporciona una protección adicional, garantizando que no haya cortes y que la conexión se mantenga de forma segura.



● Menor riesgo de incendio

En cuanto las corrientes residuales superan 250 mA, con lo que se convierten en un peligro de incendio para la propiedad, se alerta al personal de mantenimiento.



● Disponibilidad 24/7

Gracias a la detección temprana de corrientes residuales ascendentes, el RCM puede utilizarse como método de protección pasiva para evitar el riesgo de disparos molestos. Además, no es necesario verificar periódicamente la resistencia del aislamiento, lo que resultaría intrusivo e incómodo, ya que suele requerir la desconexión de los circuitos.



● Mejor toma de decisiones

Se pueden identificar los puntos débiles de la instalación eléctrica y solucionar las anomalías, antes de que supongan un problema. Con datos más precisos, se toman mejores decisiones y justificar las inversiones y reparaciones es más sencillo.



Un sistema RCM permanente elimina la necesidad de verificar periódicamente la resistencia del aislamiento, sin dejar de cumplir la norma de instalación IEC 60364-6 y las transposiciones nacionales. La monitorización continua de las corrientes residuales también garantiza que la resistencia del aislamiento se mantenga en un valor elevado.



Un punto de acceso único a las mediciones AC y DC

DIRIS Digiware D y M

Los DIRIS Digiware D y M actúan como interfaz del sistema (alimentación de 24 VDC y comunicación) para todos los productos aguas abajo. Son su punto de acceso para las mediciones y pueden comunicarse mediante múltiples protocolos a través de RS485 en serie o Ethernet.



Conectado

- Equipado con múltiples protocolos de comunicación: Modbus RTU/TCP, BACnet IP, SNMP v1, v2, v3 y Traps.



Software integrado

- Software de visualización integrado en DIRIS Digiware M-70/D-70.



IOT ready






- Exportación automática y segura de datos mediante FTPS.
- Notificaciones por correo electrónico en caso de alarmas (SMTP).

Ventaja

Ahora la **ciberseguridad** está integrada en todas nuestras pasarelas y pantallas para proteger la confidencialidad e integridad de sus mediciones.



APPLI 187

	Pantalla montada en panel		Interfaz y pasarela con montaje en carril DIN		
					
	D-50	D-70	C-31	M-50	M-70
Entradas	Digiware / RS485	Digiware / RS485	Digiware	Digiware / RS485	Digiware / RS485
Salidas	Ethernet / RS485	Ethernet / RS485	RS485	Ethernet / RS485	Ethernet / RS485
Protocolos	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
Exportación de datos	•	•		•	•
Servidor web	WEB-CONFIG	WEBVIEW-M		WEB-CONFIG	WEBVIEW-M

2 Módulos de tensión

DIRIS Digiware U y Udc

Los módulos DIRIS Digiware U y Udc miden la referencia de tensión para todo el sistema DIRIS Digiware AC o DC. El bus Digiware RJ45 transmite las medidas de tensión además del suministro eléctrico a todos los productos conectados al bus de Digiware.



Flexible

- Oferta completa y específica para medición, monitorización y análisis de calidad de la energía.
- Instalaciones eléctricas AC o DC.








Seguro

- No hay tensión peligrosa en las puertas del panel.

Ventaja

Una sola **toma de tensión** para todo el sistema significa que el cableado y la protección con fusibles se reducen al mínimo dentro de los paneles eléctricos.

Aplicaciones	Medición de tensión AC			Medición de tensión DC	
	Recuento	Monitorización	Análisis	Análisis	Análisis
					
DIRIS Digiware U	U-10	U-20	U-30	U-31dc	U-32dc
Rango de medición (mín.-máx.)	50-300 VAC Ph/N			19,2 VDC - 60 VDC	48 VDC - 180 VDC
Multimedida AC					
U12, U23, U31, V1, V2, V3, f	•	•	•		
Sistema U, Sistema V			•		
Desequilibrio F/N y F/F			•		
Calidad AC					
THD U, THD V		•	•		
Armónicos individuales U/V			•		
Caídas, interrupciones e incrementos de tensión (EN50160)			•		
Multimedida y calidad DC					
Tensión DC (VCC)				•	•
Tensión de ondulación (ondulación V)				•	•
Vrms				•	•
Alarmas (umbral)			•	•	•
Histórico de valores promedio			•	•	•
Formato / número de módulos	18 mm/1	18 mm/1	18 mm/1	18 mm/1	18 mm/1

Adaptadores U500dc, U1000dc y U1500dc

Combinables con los módulo DIRIS Digiware Udc

Los adaptadores de tensión DC se utilizan como opción con los módulos de tensión Udc para medir tensiones más altas de hasta 1.500 VDC.

Estos adaptadores hacen que el sistema DIRIS Digiware DC sea adecuado para cualquier punto a lo largo de la distribución eléctrica de baja tensión DC, con independencia del nivel de tensión.



3 Módulos de adquisición de intensidad 'todo en uno'

DIRIS Digiware S



DIRIS Digiware S combina un dispositivo de monitorización energética y sensores de intensidad para ofrecer la solución definitiva 'todo en uno'. El módulo DIRIS Digiware S tiene tres sensores de intensidad integrados para la medición de circuitos trifásicos o monofásicos de hasta 63 A con una precisión de clase 0.5.



¿Sabía que?

DIRIS Digiware S ofrece tecnologías integradas de serie.



Monitorización inteligente de todos sus dispositivos de protección

- En toda su instalación eléctrica.
- Remotamente y en tiempo real.
- Sin *hardware* adicional ni cableado.



Compacto

- El equipo de medida y los sensores de intensidad se convierten en uno.
- La mejor relación entre tamaño y rendimiento del mercado.
- Ofrece soluciones prácticas a las limitaciones de espacio en los paneles eléctricos.




Potente

- DIRIS Digiware S va más allá de los contadores estándar en cuanto a capacidad de medición y precisión.
- Monitorización avanzada de cargas críticas, incluso en la distribución terminal.

Ventaja

El módulo se puede **montar directamente** en un dispositivo de protección para paneles eléctricos con un espacio mínimo.

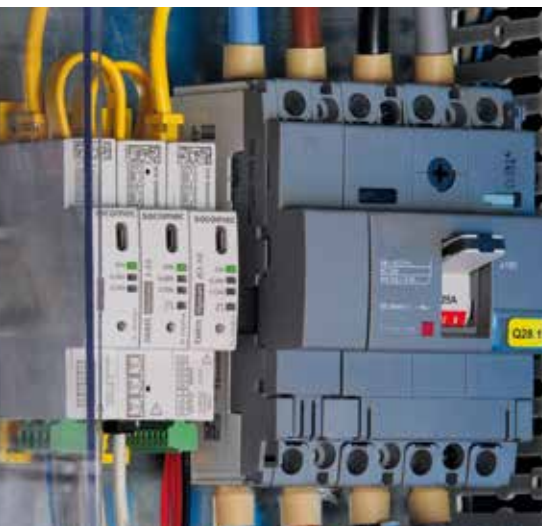
			
	S-130	S-135	S-Datacenter
DIRIS Digiware S			
Número de entradas de intensidad	3	3	3
Aplicación	Recuento	Análisis	Monitorización monofásica
Recuento			
+/-kWh, +/-kvarh, kvah	•	•	•
Multitarifa (máx. 8)		•	
Curvas de carga		•	•
Máxima demanda		•	•
Multimedida			
I1, I2, I3, In, ΣP, ΣQ, ΣS, ΣPF	•	•	•
P, Q, S, PF por fase		•	•
Potencia predictiva		•	
Desequilibrio de corriente		•	
Phi, cosPhi, tanPhi		•	•
Calidad			
THD I		•	•
Armónicos individuales I		•	•
Sobreintensidades		•	
Alarmas (umbral)		•	•
Histórico de valores promedio		•	•



3 Módulos de medida de intensidad

DIRIS Digiware I e Idc

Los módulos DIRIS Digiware I e Idc están asociados a sensores de intensidad inteligentes externos para la medición, monitorización de energía y el análisis de calidad de las cargas AC y DC.



Plug and Play

- Conexión rápida RJ45 de módulos.
- Cables RJ12 codificados por colores que facilitan el cableado y evitan errores.
- Configuración automática de los sensores de intensidad conectados: tipo, intensidad nominal, orientación y tipo de carga.



Completo

- Una gama completa dedicada a las aplicaciones de medición, monitorización y análisis de calidad de la energía.
- Disponible en versiones con 3, 4 o 6 entradas de intensidad.
- Módulos para instalaciones eléctricas de AC y DC.

Ventaja

La conexión RJ45 permite **agregar rápidamente** hasta 32 módulos DIRIS Digiware I o Idc, haciendo posible la monitorización de un gran número de cargas.

	I-30	I-31	I-33	I-35	I-43	I-45	I-60	I-61	I-30dc	I-35dc												
Aplicación	Medida de intensidad (AC)										Medida de intensidad (DC)											
	Recuento		Monitorización	Análisis	Monitorización	Análisis	Recuento		Recuento	Análisis												
Número de entradas de intensidad	3	3	3	3	4	4	6	6	3	3												
Recuento																						
+/- kWh, +/- kVarh, kVAh	•	•	•	•	•	•	•	•	• (+/-) kWh	• (+/-) kWh												
Multitarifa (máx. 8)		•		•		•		•		•												
Curvas de carga		•		•		•		•		•												
Máxima demanda				•		•		•		•												
Multimedida de AC																						
I1, I2, I3, In, ΣP, ΣQ, ΣS, ΣPF	•	•	•	•	•	•	•	•														
P, Q, S, FP por fase			•	•	•	•																
Potencia predictiva				•		•																
Desequilibrio de corriente				•		•																
Phi, cos Phi, tan Phi				•		•																
Calidad AC																						
THDI			•	•	•	•																
Armónicos individuales I				•		•																
Sobreintensidades				•		•																
Multimedida de DC																						
Intensidad y potencia DC (I DC, P DC)									•	•												
Potencia predictiva DC										•												
Calidad DC																						
Corriente de ondulación (ondulación I)																					•	
RMS I																					•	
Alarmas por umbrales																						
				•		•															•	
Entradas/salidas																						
					2/2	2/2																
Histórico de valores promedio																						
				•		•															•	
Formato/número de módulos	18 mm / 1	18 mm / 1	18 mm / 1	18 mm / 1	27 mm / 1,5	27 mm / 1,5	36 mm / 2	36 mm / 2	18 mm / 1	18 mm / 1												

Conector extraíble

Para conducto y cajones MCC

El conector Digiware extraíble permite desconectar un módulo Digiware del bus, a la vez que garantiza el funcionamiento continuo del resto del sistema DIRIS Digiware. El accesorio es muy útil en aplicaciones con cajones retractables o en distribuciones 'busway' en centros de datos.



DIRIS 0.025

4 Sensores de intensidad

Sensores TE, TR, iTR, TF

Hay una amplia gama de sensores de intensidad de núcleo cerrado, de núcleo abierto y flexibles para satisfacer cualquier requisito de integración de 5 a 6.000 A. Totalmente flexibles, para instalaciones nuevas o existentes.



¿Sabía que?

Los sensores de intensidad integran tecnologías exclusivas.



La mejor precisión de su clase

- Para la cadena de medición global.
- Incluso con bajos niveles de carga.



Confiablez garantizada

- Detección automática de errores de cableado.
- Corrección remota por software
- Herramienta disponible sin carga.



Sensores inteligentes

- Detección automática de capacidad nominal.
- Desconexión segura de sensor de intensidad durante la carga.
- Rápida conexión por RJ12 e identificación de cables por codificación por colores.





Compacto


- Los sensores de intensidad más compactos del mercado.
- Montaje en línea o escalonado, que coincide con el campo de los dispositivos de protección.

Ventaja

Precisión de **sistema de clase 0.5** en una cadena de medida amplia (2 – 120 % In) con sensores de intensidad TE, iTR y TF.

Sensores de núcleo cerrado TE	Corrientes nominales (A)									Rango cubierto real (A)	Paso (mm)	Apertura (mm)	Dimensiones (mm)			
	5	20	25	40	63	160	250	400	600					630	1000	2000
													12 ... 2400	90	64 x 64	126 x 90 x 24,6
													8 ... 1200	55	41 x 41	100 x 55 x 32,5
													3,2 ... 756	45	31 x 31	86 x 45 x 32,5
													1,26 ... 300	35	21 x 21	71 x 35 x 32,5
													0,8 ... 192	25	13,5 x 13,5	65 x 25 x 32,5
													0,5 ... 75	18	Ø 8,6	45 x 28 x 20
													0,1 ... 24	18	Ø 8,6	45 x 28 x 20

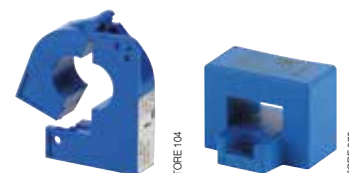
Sensores de núcleo abierto TR / iTR	Intensidades nominales (A)						Rango cubierto real (A)	Apertura (mm)	Dimensiones (mm)
	25	40	63	160	250	600			
							3,2 ... 720	Ø 32	53 x 86 x 47
							1,26 ... 300	Ø 21	37 x 65 x 43
							0,8 ... 192	Ø 14	29 x 67 x 28
							0,5 ... 75	Ø 10	26 x 44 x 28

Sensores flexibles TF	Intensidades nominales (A)								Rango cubierto real (A)	Apertura (mm)
	100	150	400	600	1600	2000	4000	6000		
									32 ... 7200	Ø 600
									32 ... 7200	Ø 300
									12 ... 4800	Ø 200
									8 ... 2400	Ø 120
									3 ... 720	Ø 80
									3 ... 720	Ø 55
									2 ... 480	Ø 40

Sensores de intensidad DC

Los sensores de intensidad DC miden las intensidades de carga de una instalación eléctrica de DC y transmiten la información a los módulos DIRIS Digiware Idc mediante una conexión rápida RJ12 con cables codificados por colores para identificar los circuitos con facilidad. La gama incluye sensores de núcleo cerrado y de núcleo abierto, en varios tamaños de 50 a 5.000 A, adecuados para aplicaciones nuevas y adaptadas.

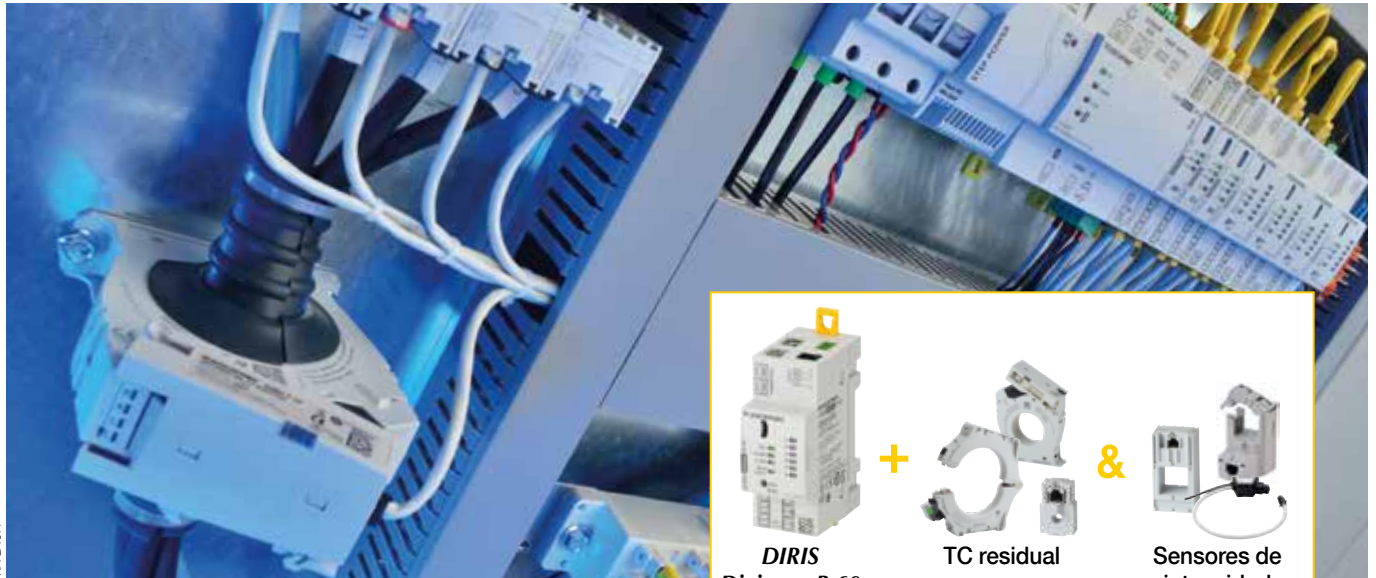
- Fácil conexión para evitar errores de cableado.
- Hasta 3 sensores en cada módulo de medición DIRIS Digiware Idc.



Módulo de monitorización de energía y corriente residual

DIRIS Digiware R-60

Los módulos DIRIS Digiware R-60 combinan la monitorización de corriente residual (RCM) con las funciones de medición y monitorización de energía, para cualquier combinación de circuitos monofásicos, bifásicos o trifásicos utilizados en los sistemas de conexión a tierra TN-S y TT. El módulo dispone de 6 entradas RJ12 que pueden conectarse a los TC residual y sensores de intensidad.



APPLI 1014



Multicircuito

- La medición de la corriente residual solo en el nivel de entrada no es representativo de la suma de corrientes residuales de los circuitos individuales.
- Un sistema multicircuito es la única solución eficaz para conocer el nivel de aislamiento en toda su instalación.



Alta sensibilidad

- Se pueden medir corrientes residuales de tan solo 3 mA para la detección temprana de posibles problemas.
- Accesorio para centrado patentada que elimina las perturbaciones y mejora la precisión de medida.



2 en 1

- Un solo módulo combina ambas funciones: monitorización energética y corriente residual.



Alarmas inteligentes

- Secuencia de aprendizaje automático.
- 6 umbrales de alarma dinámicos para corrientes residuales I_{Δ} e I_{PE} .

Ventaja

El sistema DIRIS Digiware RCM cumple la norma IEC 62020, por lo que permite **eliminar la verificación periódica** de la resistencia de aislamiento sin dejar de cumplir la norma de instalación IEC 60364. Se ahorrarán costes considerables.




¿Sabía que?

DIRIS Digiware R-60 ofrece tecnologías integradas de serie.



Monitorización inteligente de sus RCD

- Notificación si el RCD se ha disparado.
- Análisis de la causa de disparo (sobreintensidad o alta corriente residual).
- Notificación si el RCD es defectuoso.

DIRIS Digiware R-60		
Aplicaciones		Monitorización de Corriente Residual (RCM)
I_{Δ}		•
I_{PE}		•
Monitorización de energía y potencia		
Energías +/- kWh, +/- kvarh, kVAh		•
I_1, I_2, I_3, I_n		•
$\Sigma P, \Sigma Q, \Sigma S, \Sigma PF$		•
P, Q, S, FP por fase		•
Curvas de carga		•
Alarmas		
Umbrales dinámicos I_{Δ} e I_{PE}		•
Protección (VirtualMonitor)		•
Neutro sobrecargado		•
Formato/número de módulos		36 mm/2

Módulos de entrada / salida

DIRIS Digiware IO

Los módulos IO-10 disponen de 4 entradas y 2 salidas digitales para controlar el estado de los dispositivos de protección (ON / OFF / TRIP) o para recoger los impulsos de los contadores de múltiples servicios (gas, agua...).

Los módulos IO-20 disponen de 2 entradas analógicas que permiten recoger las medidas de los sensores analógicos (presión, humedad, temperatura) y vigilar los niveles estableciendo alarmas en los umbrales preestablecidos.



Eliminación de la carga

- Los módulos IO-10 envían automáticamente señales de salida cuando se activa una alarma en cualquier otro módulo Digiware. Ejemplo: eliminación automática de la carga si se configura una alarma de consumo de energía en un módulo Digiware I.

Ventaja

Funciones de E/S adicionales dentro del mismo ecosistema que proporcionan una solución realmente completa.

Aplicaciones	Monitorización	Recuento
DIRIS Digiware IO	IO-10	IO-20
Número de entradas / salidas digitales	4/2	-
Número de entradas analógicas	-	2
Multitarifa (máx. 8)	•	•
Alarmas (umbral)	•	•
Alarmas (cambio de estado)	•	•
Histórico de valores promedio	•	•
Formato/número de módulos	18 mm/1	18 mm/1

Software de supervisión energética integrado en las pasarelas de comunicación

WEBVIEW



Enfoque de WEBVIEW-L

- Gran capacidad de almacenamiento (64 GB).
- Compatible con dispositivos Modbus de otros fabricantes.
- Visualización de medidas de varios dispositivos en un solo gráfico.
- Exportación de datos mediante conexión 3G.



Monitorización

- Visualización de medidas en tiempo real.
- Análisis de calidad de la energía de la red y las cargas.
- Visualización de medidas en un panel personalizable por el usuario.

Alarmas

- Resumen de alarmas activas.
- Registro de alarmas terminadas.
- Notificación por correo electrónico cuando se activa una nueva alarma.

Análisis

- Gran capacidad de almacenamiento de tendencias de consumo y mediciones.
- Desglose del consumo por localización, uso y servicio.
- Exportación automática de datos almacenados en formato CSV.



Software integrado basado en web

- No requiere instalación ni necesita licencia: WEBVIEW-M se ha integrado en DIRIS Digiware M-70 y D-70. WEBVIEW-L se ha integrado en los registradores de datos DATALOG H80.



Ciberseguridad

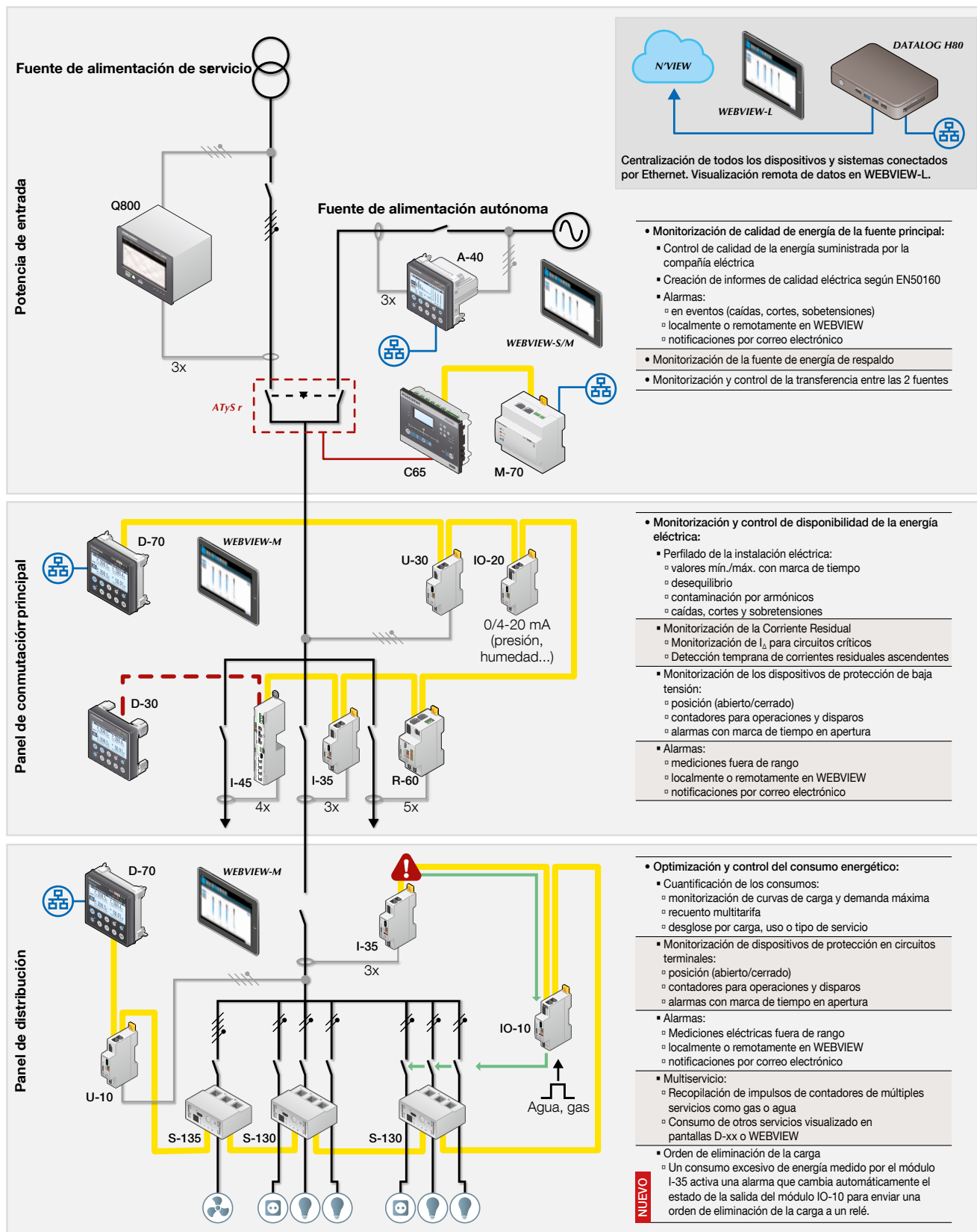
- Nuevas funciones de ciberseguridad que garantizan la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos.



Funcionalidad de Photoview

- Visualización de los parámetros eléctricos de múltiples dispositivos en una imagen personalizada como un diagrama eléctrico, o un esquema o plano del sitio.

Ejemplo de arquitectura del sistema *DIRIS Digiware*



Legenda:



Socomec: nuestras innovaciones para mejorar su rendimiento energético

1^{er} fabricante independiente

3 600 empleados en todo el mundo

10 % de los ingresos dedicados a I+D

400 expertos dedicados a servicios para el cliente

Su experto en gestión energética



CORTE EN CARGA



MONITORIZACIÓN ENERGÉTICA



CONVERSIÓN DE ENERGÍA



ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA



SERVICIOS ESPECIALIZADOS

El especialista para aplicaciones críticas

- Control y gestión de instalaciones en BT
- Seguridad para las personas y los bienes materiales
- Medida de parámetros eléctricos
- Gestión de energía
- Calidad energética
- Disponibilidad energética
- Almacenamiento de energía
- Prevención y reparación
- Medida y análisis
- Optimización de la instalación
- Asesoría, puesta en marcha y formación

Presencia internacional

12 fábricas

- Francia (x3)
- Italia (x2)
- Túnez
- India
- China (x2)
- Estados Unidos (x3)

28 filiales y oficinas comerciales

- Alemania • Argelia • Australia • Bélgica • Canadá
- China • Costa de Marfil • Dubái (Emiratos Árabes Unidos)
- Eslovenia • España • Estados Unidos • Francia
- Holanda • India • Indonesia • Italia • Polonia
- Portugal • Reino Unido • Rumanía • Serbia • Singapur
- Sudáfrica • Suiza • Tailandia • Túnez • Turquía

80 países

donde se distribuye nuestra marca

GRUPO SOCOMEC

Polígono Industrial Les Guixeres
Avinguda del Guix, 31
E - 08915 Badalona (Barcelona)
ESPAÑA
Tél.+34 93 540 75 75 - Fax+34 93 540 75 76
info.es@socomec.com

SU DISTRIBUIDOR

www.socomec.es

