



DIRIS Digiware

Sistema di misura e monitoraggio dell'energia
per impianti elettrici AC e DC



When **energy** matters

socomec
Innovative Power Solutions

DIRIS Digiware

Monitoraggio dell'energia, accessibile ovunque, per tutti

Concentrato di innovazioni tecnologiche, il sistema DIRIS Digiware rivoluziona il mondo delle misure elettriche combinando ampia flessibilità di installazione e semplicità di collegamento e di configurazione. Queste innovazioni, unite alle eccezionali prestazioni in termini di precisione e funzionalità, rendono DIRIS Digiware la soluzione più efficace per la misura e il monitoraggio della qualità dell'energia elettrica nell'ambito di qualsiasi applicazione industriale o commerciale.

Flessibile

- Il primo sistema di misura personalizzabile e scalabile al 100%.
- Soluzione Socomec completa: dai dispositivi di misura dell'energia ai sensori di corrente, compreso il software di visualizzazione e monitoraggio.
- Ecosistema compatibile e interoperabile.

Accessibile a tutti

- Per la misura di carichi AC e DC.
- Utilizzate un unico sistema di misura dall'interruttore generale ai circuiti di distribuzione e ai carichi DC.
- Implementazione in un quarto del tempo per la misura multipunto.

Potente e innovativo

- Interconnessione RJ45 dei moduli (bus Digiware).
- Connessione rapida RJ12 dei sensori di corrente.
- Il miglior rapporto compattezza/prestazioni sul mercato: Digiware S integra una funzione di monitoraggio dell'energia e 3 sensori di corrente in un'unica soluzione.

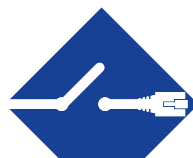
Tecnologie rivoluzionarie per semplicità e prestazioni superiori*



PreciSense

Siate certi della precisione di tutte le vostre misure

- Per la catena globale di misura.
- Per misure affidabili.
- Per azioni correttive efficaci.



VirtualMonitor

Accedete al monitoraggio dei dispositivi di protezione

- Di tutto l'impianto elettrico.
- Da remoto e in tempo reale.
- Senza hardware o cablaggi aggiuntivi.



AutoCorrect

Siate certi del corretto funzionamento del vostro sistema di misura

- Controllo automatico dei cablaggi.
- Correzione degli errori.
- Funzionalità disponibile in assenza di carico.

* Disponibili solo con DIRIS Digiware AC.

VirtualMonitor e AutoCorrect sono disponibili con:



DIRIS A-40 e DIRIS Digiware I
In combinazione con sensori iTR



DIRIS Digiware S

Combinare il vostro sistema AC o DC di misura e monitoraggio

Un unico punto di accesso ai dati di misura AC e DC per l'analisi locale o da remoto

1



DIRIS Digiware D



WEBVIEW-M



N'VIEW

Moduli di acquisizione di tensione per misure AC o DC

2



DIRIS Digiware U



DIRIS Digiware Udc

Moduli di acquisizione di corrente per misure AC o DC

3



DIRIS Digiware S

"Tutto in uno" con 3 sensori di corrente integrati



DIRIS Digiware I

Da associare a sensori AC o DC esterni



DIRIS Digiware Idc

Sensori di corrente chiusi o apribili per misure AC o DC

4



Sensori AC *TE, TR, iTR, TF*



Sensori DC

Moduli di ingresso/uscita digitali e analogici

5



DIRIS Digiware IO-10

4 ingressi digitali/2 uscite digitali



DIRIS Digiware IO-20

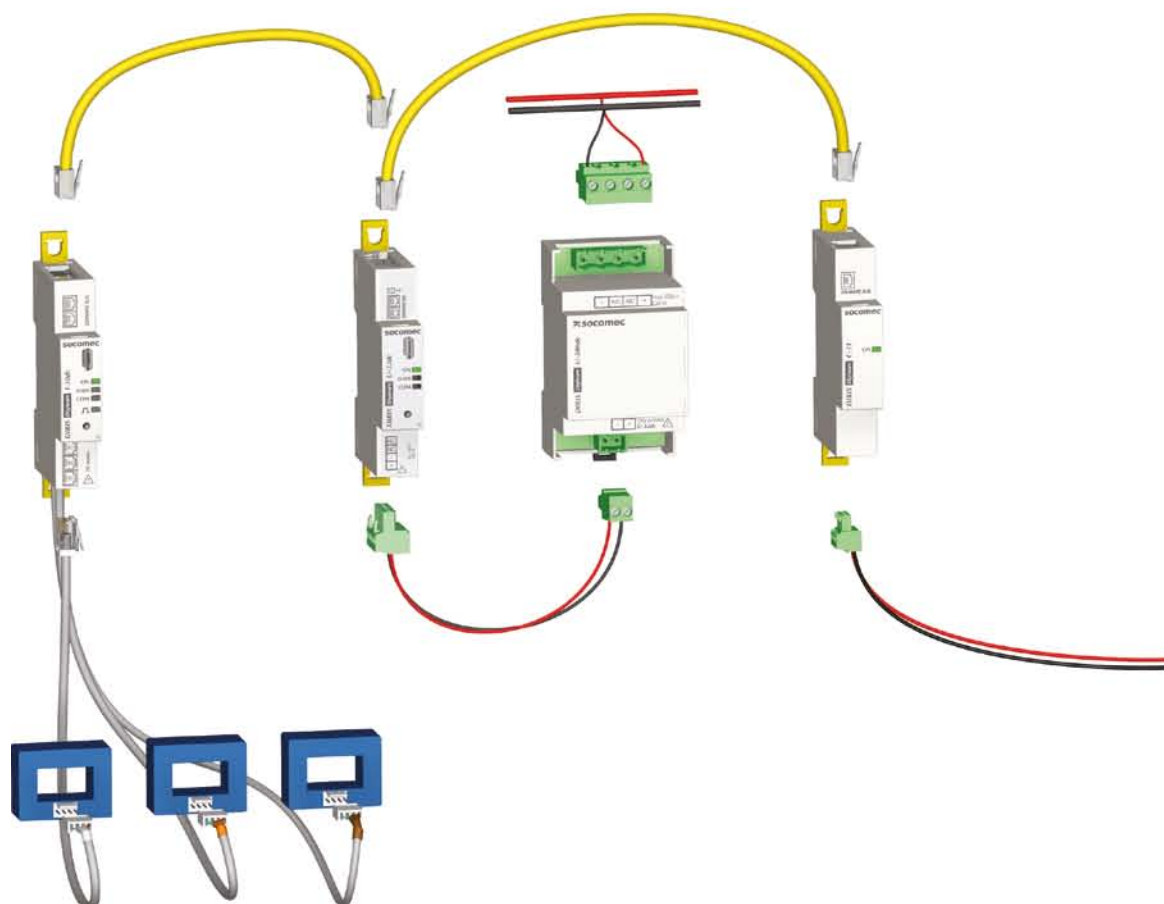
2 ingressi analogici

Create il vostro progetto

www.meter-selector.com

METER  **SELECTOR** 
DIGITAL TOOL AVAILABLE

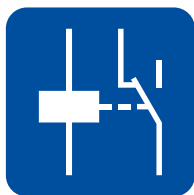
Sistema **DIRIS Digiware** DC



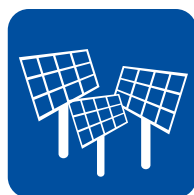
La soluzione ideale per



Telecomunicazioni



Circuiti di
controllo

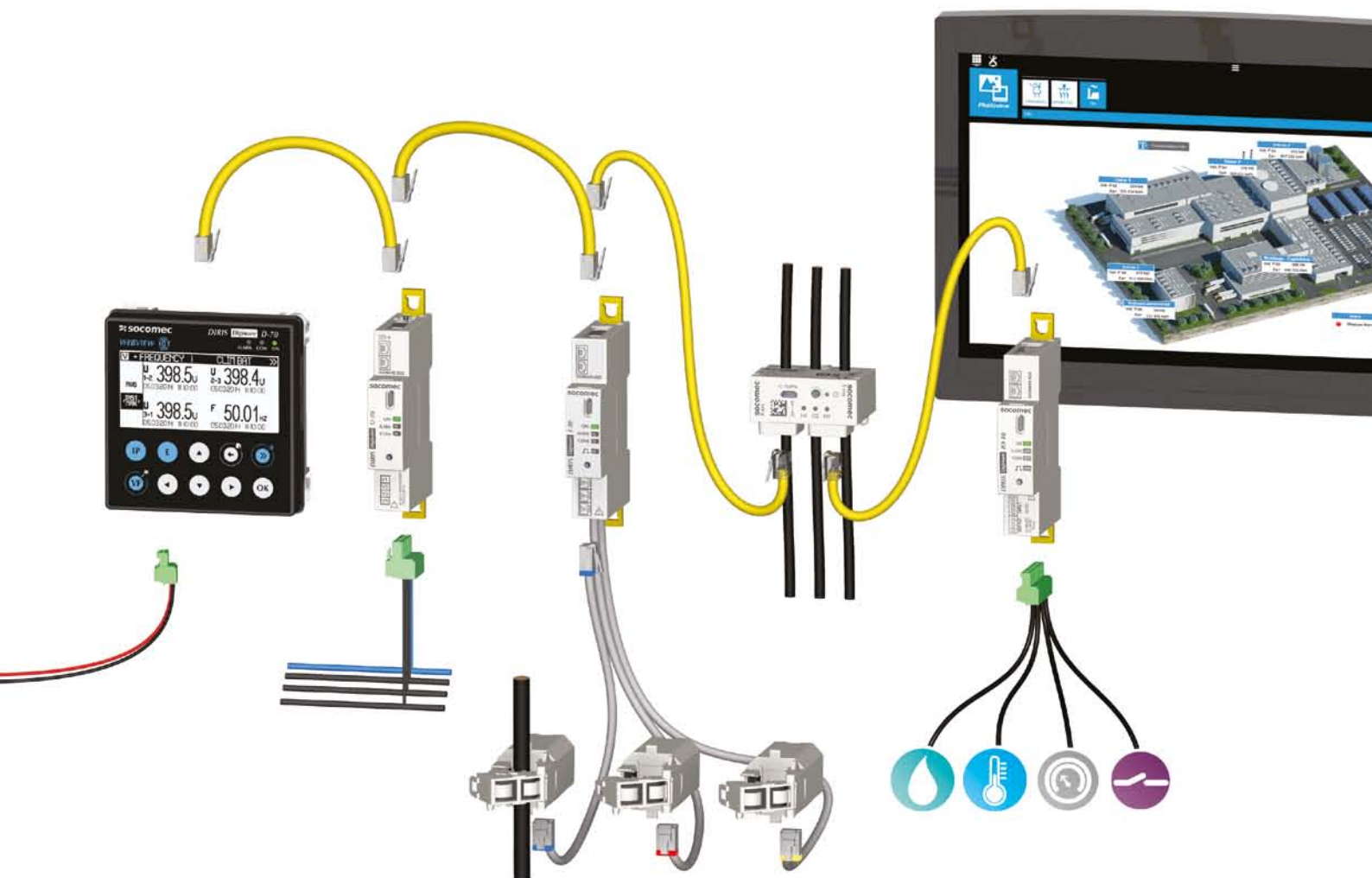


Energie
rinnovabili

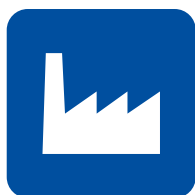


Micro-reti

Sistema *DIRIS Digiware* AC



La soluzione ideale per



Industria



Edificio



Data center



Infrastrutture

1 Un unico punto di accesso ai dati di misura AC e DC

DIRIS Digiware D

I display remoti DIRIS Digiware D offrono:

- Visualizzazione locale dei dati di misura forniti dai moduli DIRIS Digiware U, I, S e IO.
- Alimentazione 24 VDC per l'intero sistema DIRIS Digiware.
- Funzione gateway: accesso ai dati via Ethernet (D-50/D-70) o RS485 (D-40).



APPL_637_C



Connessi

Multi-protocollo (D-50/D-70):
Modbus TCP, BACnet IP,
SNMP v1, v2, v3.



EMS integrato

Software di analisi e monitoraggio
WEBVIEW-M integrato nel D-70.



Predisposizione per IOT

Esportazione automatica e sicura
dei dati via FTPS.

Porte	D-40	D-50	D-70
Ingressi	Digiware	Digiware/RS485	Digiware/RS485
Uscite	RS485	Ethernet	Ethernet
Protocolli	Modbus RTU	Modbus TCP/BACnet IP SNMP v1, v2, v3	Modbus TCP/BACnet IP SNMP v1, v2, v3
Server web	-	-	WEBVIEW-M

Soluzione senza display DIRIS Digiware C-31



Per le applicazioni
senza un display locale,
l'interfaccia DIRIS
Digiware C-31 consente
di centralizzare tutti i dati
del sistema e comunicarli
attraverso un'uscita
Modbus RS485.

2 Moduli di acquisizione della tensione AC o DC

DIRIS Digiware U

I moduli DIRIS Digiware U e Udc misurano la tensione di riferimento per l'intero sistema DIRIS Digiware AC e DC. Il bus RJ45 Digiware trasmette la misura di tensione e l'alimentazione elettrica a tutti i prodotti collegati al bus Digiware.



Flessibili

Un'offerta completa e dedicata alla misura, al monitoraggio e all'analisi della qualità della tensione fornita a impianti elettrici AC o DC.



Sicuri

Nessuna tensione pericolosa sulle porte.



Applicazioni	Misura della tensione AC			Misura della tensione DC	
	Conteggio	Monitoraggio	Analisi	Analisi	Analisi
DIRIS Digiware U	U-10	U-20	U-30	U-31dc	U-32dc
Intervallo di misura (min-max)	50-300 VAC fase/neutro			19,2 VDC - 60 VDC	48 VDC - 180 VDC
Multimisura AC					
U12, U23, U31, V1, V2, V3, f	•	•	•		
U sistema, V sistema			•		
Squilibrio fase/neutro o fase-fase			•		
Qualità AC					
THD U, THD V		•	•		
Armoniche singole U/V			•		
Buchi, interruzioni e picchi di tensione (EN50160)			•		
Multimisura e qualità DC					
Tensione DC (VDC)				•	•
Oscillazione di tensione (V ripple)				•	•
Vrms				•	•
Allarmi (soglia)			•	•	•
Storico dei valori medi			•	•	•
Larghezza/Numero di moduli	18 mm / 1	18 mm / 1	18 mm / 1	18 mm / 1	18 mm / 1

Adattatori U500dc, U1000dc e U1500dc Da combinare con un modulo *DIRIS Digiware Udc*



Gli adattatori di tensione DC possono essere utilizzati in aggiunta ai moduli di acquisizione di tensione Udc per consentire la misura di tensioni più elevate fino a 1500 VDC. Questi adattatori rendono il sistema DIRIS Digiware DC adatto a essere installato in qualsiasi punto della distribuzione elettrica DC, indipendentemente dal livello di tensione.

3 Moduli di acquisizione della corrente “tutto in uno”

DIRIS Digiware S

DIRIS Digiware S è un dispositivo di misura e monitoraggio dell'energia con 3 sensori di corrente integrati che consentono la misura di un circuito trifase o di tre circuiti monofase fino a 63 A. Scegliete il sistema DIRIS Digiware combinando moduli Digiware I con sensori esterni per il monitoraggio di carichi energivori, incluse le alimentazioni in ingresso ai quadri, e moduli Digiware S per i circuiti finali che alimentano carichi più piccoli. Grazie a Digiware, avrete accesso in tempo record a un monitoraggio di alto livello di tutto il vostro quadro elettrico, nuovo o esistente.



Compatto

DIRIS Digiware S è la combinazione di un modulo DIRIS Digiware I e 3 sensori di corrente collegati con 3 cavi RJ12. Adatti al passo dei dispositivi di protezione, i moduli Digiware S risolvono il problema dei limiti di spazio all'interno dei quadri elettrici.



Intelligente

DIRIS Digiware S può essere installato a monte o a valle del dispositivo di protezione. La tecnologia VirtualMonitor consente il monitoraggio avanzato del dispositivo di protezione (posizione, intervento, ecc.) senza richiedere contatti ausiliari. Il rilevamento e la configurazione della sequenza fasi sono automatici grazie alla tecnologia AutoCorrect.

DIRIS Digiware S	S-130	S-135	S-Datacenter
Numero di ingressi di corrente	3	3	3
Applicazione	Conteggio	Analisi	Monitoraggio monofase
Conteggio			
+/-kWh, +/-kvarh, kvarh	•	•	•
Multi-tariffa (max. 8)		•	
Curve di carico		•	•
Fabbisogno massimo		•	•
Multi-misura			
I1, I2, I3, In, ΣP, ΣQ, ΣS, ΣPF	•	•	•
P, Q, S per fase		•	•
Potenze predittive		•	
Squilibrio di corrente		•	
Phi, cosPhi, tanPhi		•	•
Qualità			
THD I		•	•
Armoniche singole I		•	•
Sovracorrenti		•	
Allarmi (soglia)		•	•
Storico delle valori medi		•	•

3



Plug & Play

- Interconnessione RJ45 dei moduli (bus Digiware).
- Collegamento rapido RJ12 dei sensori di corrente.
- Configurazione automatica del carico, del tipo e dei valori nominali dei sensori di corrente collegati, verifica del senso del flusso di corrente.



Efficiente

- Una gamma completa dedicata alla misurazione, al monitoraggio e all'analisi della qualità dei carichi AC o DC.
- Disponibile in versioni con 3, 4 o 6 ingressi per sensori di corrente.

Connettore rimovibile

Il connettore Digiware removibile consente di scollegare un modulo Digiware dal bus, garantendo nel contempo il funzionamento del resto del sistema DIRIS. Questo accessorio è estremamente utile nelle applicazioni che utilizzano cassette estraibili o in applicazioni critiche come i data center.



	I-30	I-31	I-33	I-35	I-43	I-45	I-60	I-61	I-30dc	I-35dc
Applicazione	Misura di corrente (AC)								Misura di corrente (DC)	
	Conteggio		Monitoraggio	Analisi	Monitoraggio	Analisi	Conteggio		Conteggio	Analisi
Numero di ingressi di corrente	3	3	3	3	4	4	6	6	3	3
Conteggio										
+/- kWh, +/- kVarh, kVAh	•	•	•	•	•	•	•	•	• (+/-) kWh	• (+/-) kWh
Multi-tariffa (max. 8)		•		•		•		•		•
Curve di carico		•		•		•		•		•
Fabbisogno massimo				•		•				•
Misura multipunto AC										
I1, I2, I3, In, ΣP, ΣQ, ΣS, ΣFP	•	•	•	•	•	•	•	•		
P, Q, S, FP per fase			•	•	•	•				
Potenze predittive				•		•				
Squilibrio di corrente				•		•				
Phi, cos phi, tan phi				•						
Qualità AC										
THDI			•	•	•	•				
Singole armoniche I				•		•				
Sovracorrenti				•		•				
Multimisura DC										
Corrente e potenza DC (I DC, P DC)									•	•
Potenza predittiva DC										•
Qualità DC										
Oscillazione di corrente (I ripple)										•
IRMS (valore efficace della corrente)										•
Allarmi su soglie				•		•				•
Ingressi/uscite					2/2	2/2				
Storico delle valori medi				•		•				•
Larghezza/numero di moduli	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
Accessori										
Connettore Digiaware rimovibile (x5)	Consente di scollegare un modulo Digiaware dal bus garantendo nel contempo il funzionamento a valle del sistema									

Sensori di corrente AC o DC



Sensori intelligenti

- Sensori con ampio intervallo di misura.
- Configurazione automatica dei valori nominali.
- Scollegamento sicuro del sensore di corrente sotto carico.
- Collegamento rapido via RJ12 e identificazione dei cavi per colore.




Compatti


- I più compatti sul mercato.
- Montaggio in linea.
- Montaggio sfalsato.
- Adatti al passo dei dispositivi di protezione.




PreciSense

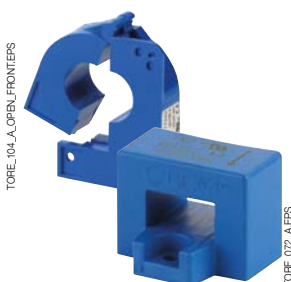
Precisione garantita in conformità alla classe 0.5 della norma IEC 61557-12 per la catena globale di misura, dal 2 al 120% di In.

	Sensori chiusi TE	Correnti nominali (A)											Intervallo reale coperto (A)	Passo (mm)	Apertura (mm)	Dimensioni (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

	Sensori apribili TR/ITR	Correnti nominali (A)						Intervallo reale coperto (A)	Apertura (mm)	Dimensioni (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

	Sensori TF flessibili	Correnti nominali (A)						Intervallo reale coperto (A)	Apertura (mm)
		150	400	600	1600	2000	4000		
	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

Sensori di corrente DC



I sensori di corrente DC misurano le correnti di carico di un impianto elettrico DC e trasmettono i valori ai moduli DIRIS Digiware Idc attraverso un collegamento RJ12 con cavi colorati per un'identificazione semplice dei circuiti. La gamma include sensori chiusi e apribili, da 50 a 5000 A in varie taglie, adatti per applicazioni nuove o per l'installazione in impianti esistenti.

- Collegamento semplificato per prevenire errori di cablaggio.
- Fino a 3 sensori su ogni modulo di misura DIRIS Digiware Idc.

5 Moduli di ingresso/uscita

DIRIS Digiware IO

I moduli di ingresso/uscita DIRIS Digiware IO arricchiscono il sistema di misura con numerose funzionalità.

I moduli IO-10 sono dotati di 4 ingressi digitali e di 2 uscite digitali che possono essere utilizzati per:

- Monitorare la posizione di dispositivi di protezione e cassette estraibili (aperti/chiusi, intervento).
- Monitorare le variazioni di stato di un ingresso.
- Raccogliere impulsi ricevuti da contatori multifluido (acqua, gas, ecc.).
- Comandare a distanza dispositivi inviando un segnale digitale di uscita.

I moduli IO-20 sono dotati di 2 ingressi analogici che consentono di:

- Raccogliere dati da sensori analogici come, per esempio, la pressione, l'umidità, la temperatura, i livelli (combustibile, ecc.).
- Accedere tramite comunicazione alle misurazioni da dispositivi con uscite analogiche.
- Monitorare i livelli configurando allarmi relativi a soglie prescelte.



DIRIS Digiware IO-10



DIRIS Digiware IO-20



I moduli IO possono essere aggiunti facilmente in qualsiasi punto del sistema di misura grazie a un collegamento rapido RJ45. Il loro formato modulare consente il collegamento rapido di un grande numero di moduli.



Tutte le informazioni sono accessibili dai display, dalla nostra soluzione software WEBVIEW o da qualsiasi altro software di gestione centralizzato.

Applicazioni	Monitoraggio	Conteggio
DIRIS Digiware IO	IO-10	IO-20
Numero di ingressi/uscite digitali	4/2	-
Numero di ingressi analogici	-	2
Multi-tariffa (max. 8)	•	
Allarmi (soglia)	•	•
Allarmi (variazione di stato)	•	
Storico dei valori medi		•
Larghezza/numero di moduli	18 mm/1	18 mm/1



WEBVIEW Soluzione di analisi e monitoraggio dell'energia basata su server, integrata nei gateway di comunicazione

I gateway di comunicazione di SOCOMEC centralizzano i dati di misura provenienti dai sistemi DIRIS Digiware AC e DC. Integrano la soluzione software WEBVIEW per la visualizzazione e l'analisi delle misure in tempo reale e storiche di un elevato numero di dispositivi collegati.



**EMS
integrato**

Nessuna installazione necessaria:
Il software di analisi e monitoraggio
WEBVIEW è integrato nei prodotti DIRIS G,
DIRIS Digiware D 70 e DATALOG H.



**Connessi
al cloud**

I prodotti DIRIS Digiware D-70, DIRIS G e
DATALOG H sono connessi al cloud per
offrire un livello più elevato di analisi.



**Funzionalità
Photoview**

Visualizzazione dei parametri elettrici di
dispositivi multipli su un'immagine di sfondo
personalizzata come uno schema elettrico o
un disegno di un sito.



Monitoraggio e allarmi

- Misura in tempo reale di valori elettrici.
- Analisi della qualità dell'energia della rete e dei carichi.
- Allarmi al superamento di soglie.
- Riepilogo degli allarmi in corso e storico degli allarmi terminati
- Invio degli allarmi via e-mail.

Visualizzazione

- Visualizzazione grafica in tempo reale e di valori storici.
- Elevata capacità di memorizzazione di registri storici delle misure e dei consumi.
- Panoramica personalizzabile dall'utente dell'impianto elettrico.
- Cartografia del sistema di misura.

Analisi

- Analisi dei consumi energetici.
- Distribuzione per ubicazione, utilizzo e tipo di fluido.
- Esportazione automatica sicura dei dati in formato CSV.

Soluzione WEBVIEW-L

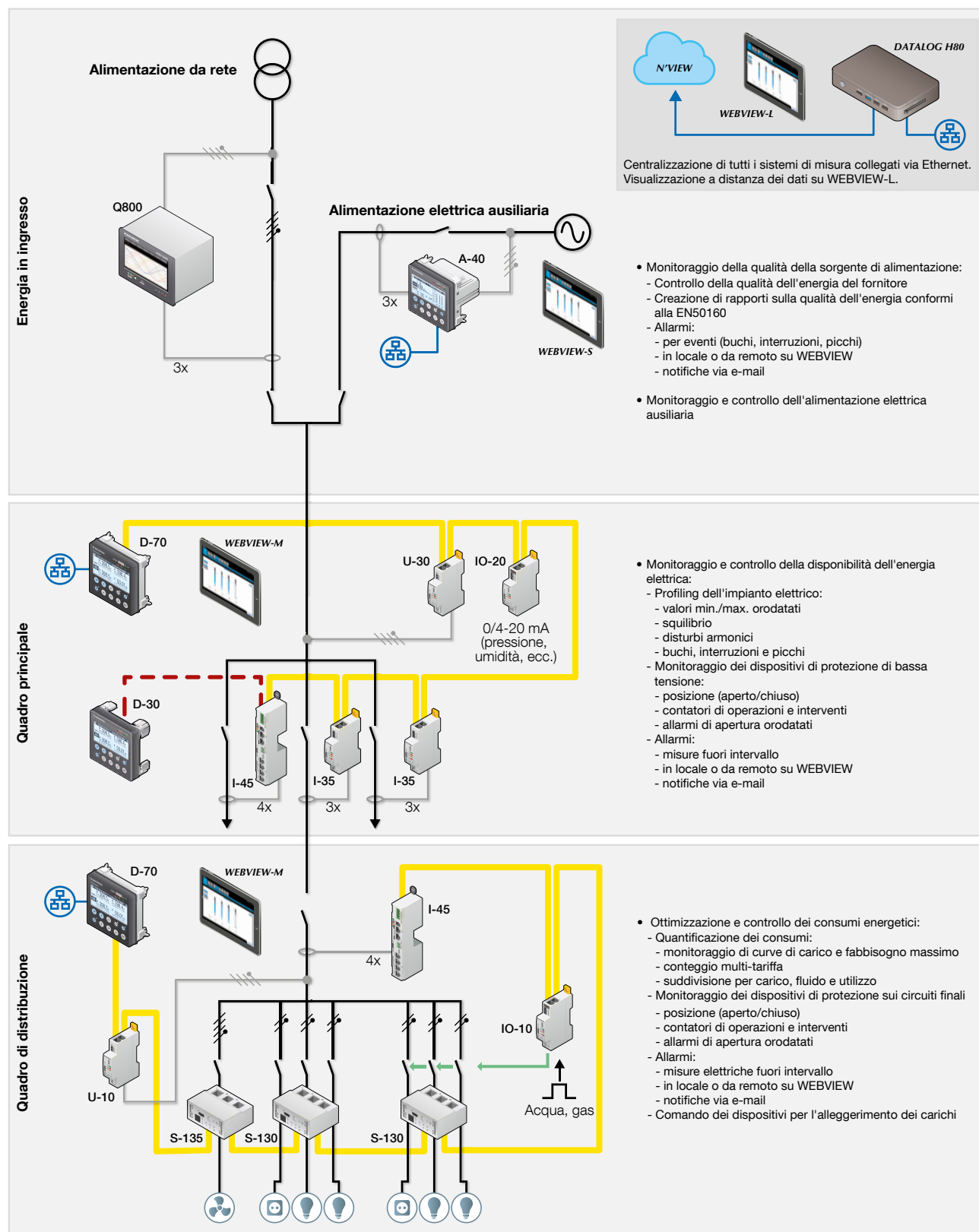


data1_018_a

WEBVIEW-L è disponibile con DATALOG H come soluzione software integrata:

- Collegamento fino a 200 dispositivi.
- Recupero dei dati da applicazioni e apparecchiature di terze parti.
- Visualizzazione delle misure di dispositivi multipli su un unico grafico.
- Esportazione dei dati mediante connessione 3G.

Esempio di architettura del sistema *DIRIS Digiware*



Legenda:



Pompa di calore



Prese



Illuminazione

Socomec: le nostre innovazioni sostengono la vostra efficienza energetica

1 produttore indipendente

3.200 dipendenti nel mondo

10% del fatturato dedicato alla R&S

400 professionisti dedicati all'assistenza

Il vostro esperto di gestione della potenza



COMMUTAZIONE
DI POTENZA



MONITORAGGIO
DELLA POTENZA



CONVERSIONE
DI POTENZA



SERVIZI
SPECIALISTICI

Lo specialista delle applicazioni critiche

- Controllo e comando di impianti in bassa tensione
- Sicurezza dei beni e delle persone
- Misurazione dei parametri elettrici
- Gestione energetica
- Qualità dell'energia
- Disponibilità energetica
- Accumulo di energia
- Prevenzione e manutenzione
- Misure e analisi
- Ottimizzazione
- Consulenza, messa in servizio e formazione

Una presenza capillare

12 siti di produzione

- Francia (x3)
- Italia (x2)
- Tunisia
- India
- Cina (x2)
- USA (x3)

27 filiali

- Australia • Belgio • Cina • Francia
- Germania • India • Italia • Paesi Bassi
- Polonia • Romania • Singapore
- Slovenia • Spagna • Svizzera
- Thailandia • Tunisia • Turchia • UK • USA

80 Paesi

in cui i nostri prodotti vengono distribuiti

SEDE SOCIALE

GRUPPO SOCOMEC

SAS SOCOMEC capitale sociale € 10.633.100
R.C.S. Strasbourg B 548 500 149
1, rue de Westhouse
67235 Benfeld Cedex
tel. +33 3 88 57 41 41 - Fax +33 3 88 57 78 78
info.scp.isd@socomec.com

IL VOSTRO DISTRIBUTORE/PARTNER

www.socomec.it

