

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 in modo estremamente flessibile facilità 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, includendo 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.

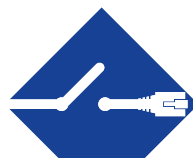
Tecnologie rivoluzionarie per semplicità e prestazioni superiori*



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

Create 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 *DIRIS Digiware M* *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 *DIRIS Digiware I* *DIRIS Digiware Idc*
"Tutto in uno" con 3 sensori di corrente integrati Da associare a sensori AC o DC esterni

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 *DIRIS Digiware IO-20*
4 ingressi digitali / 2 uscite digitali 2 ingressi analogici

Create il vostro progetto

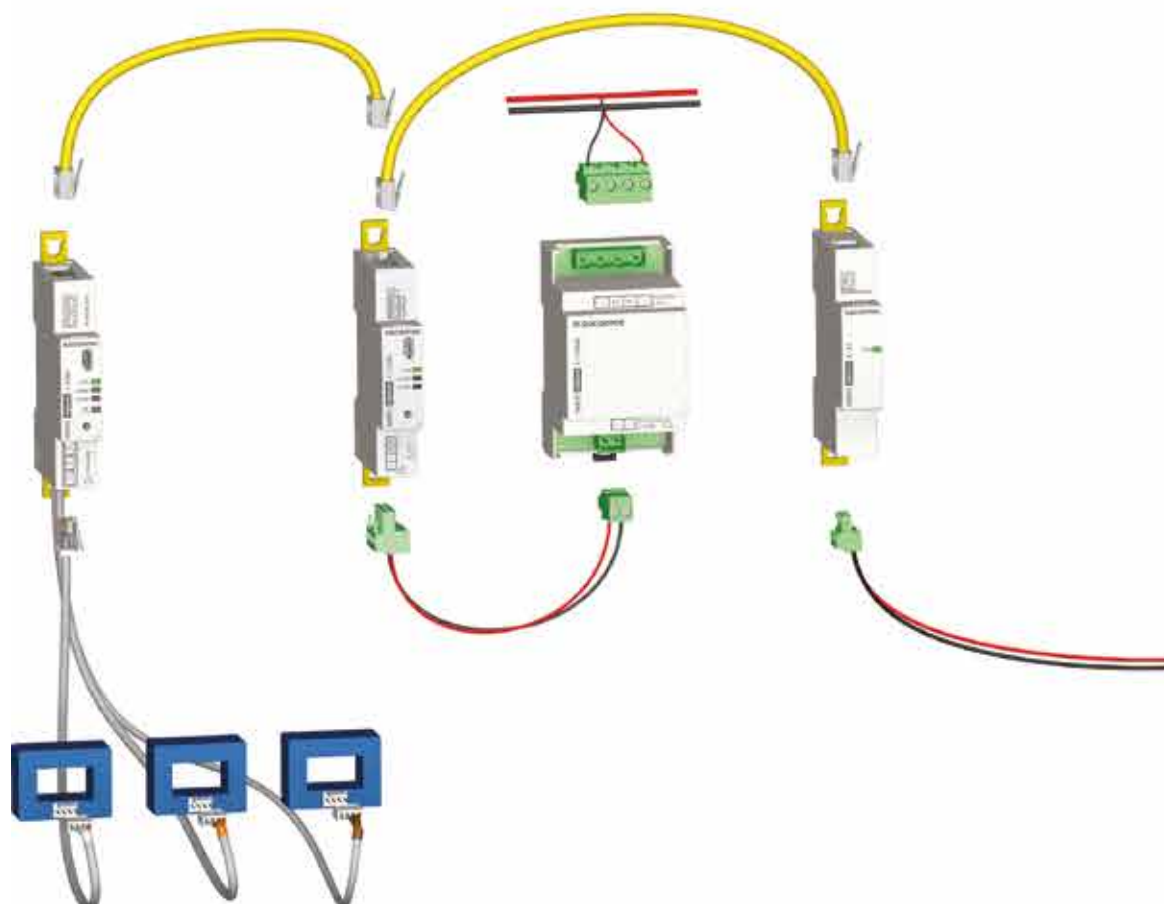
www.meter-selector.com

METER | **SELECTOR** 

DIGITAL TOOL AVAILABLE

Sistema DC

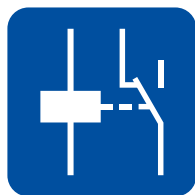
DIRIS Digiware



La soluzione ideale per



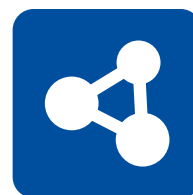
Telecomunicazioni



Circuiti di controllo



Energie rinnovabili

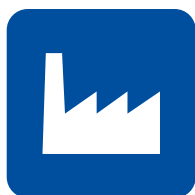


Micro-reti

Sistema AC *DIRIS Digiware*



La soluzione ideale per



Industria



Edificio



Data center



Infrastrutture

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

DIRIS Digiware D ed M fungono da punto di accesso alle misure tramite RS485 o Ethernet utilizzando protocolli multipli di comunicazione. Inoltre, centralizzano un'unica alimentazione in bassa tensione 24 VDC per l'intero sistema Digiware.

DIRIS Digiware M-xx funge da gateway Ethernet per tutti i dispositivi a valle, mentre DIRIS Digiware D-xx, oltre alla funzione gateway, funge da display di sistema che consente di visualizzare localmente le misure di più circuiti.



Connessione

Compatibili con la maggior parte dei software esterni di gestione dell'energia grazie a protocolli multipli: Modbus TCP, BACnet IP, SNMP v1, v2, v3 e Traps.



Software integrato

Software di visualizzazione integrato in DIRIS Digiware M-70/D-70.



APPUL_837



Predisposizione per IOT

Esportazione automatica e sicura dei dati via FTPS.



Sicurezza informatica

Funzioni di sicurezza informatica per proteggere la navigazione web e la trasmissione dei dati.

	Display montato a pannello		Interfaccia e gateway montati su guida DIN		
					
	D-50	D-70	C-31	M-50	M-70
Ingressi	Digiware/RS485	Digiware/RS485	Digiware	Digiware/RS485	Digiware/RS485
Uscite	Ethernet/RS485	Ethernet/RS485	RS485	Ethernet/RS485	Ethernet/RS485
Protocolli	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
Esportazione dei dati	•	•		•	•
Server web	WEB-CONFIG	WEBVIEW-M		WEB-CONFIG	WEBVIEW-M

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.



Sicurezza elettrica

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/N			19,2 VDC - 60 VDC	48 VDC - 180 VDC
Misura multipunto AC					
U12, U23, U31, V1, V2, V3, f	•	•	•		
U sistema, V sistema			•		
Squilibrio fase/N o fase-fase			•		
Qualità AC					
THD U, THD V		•	•		
Armoniche individuali U/V			•		
Cadute, interruzioni e picchi di tensione (EN50160)			•		
Multimisura e qualità DC					
Tensione DC (VDC)				•	•
Ondulazione di tensione (V ripple)				•	•
Vrms				•	•
Allarmi (soglia)			•	•	•
Storico delle grandezze medie			•	•	•
Formato / 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 sono utilizzati facoltativamente 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 in uscita 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 che sia.



Compatti

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.



Intelligenti

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, kvah	•	•	•
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		•	•
Singole armoniche I		•	•
Sovracorrenti		•	
Allarmi (soglia)		•	•
Storico delle grandezze medie		•	•

3 Modulo di acquisizione corrente AC o DC

DIRIS Digiware I

I moduli DIRIS Digiware I e Idc sono associati a sensori di corrente esterni per la misura, il monitoraggio e l'analisi della qualità dei carichi AC e DC.

Il collegamento RJ45 consente di aggiungere rapidamente fino a 32 moduli DIRIS Digiware I o Idc per il monitoraggio di numerosi di carichi.



DIRIS Digiware I

DIRIS Digiware Idc

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 circuiti di uscita.

Connettore rimovibile

Il connettore Digiware rimovibile 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.



diris-c_025.eps

	I-30	I-31	I-33	I-35			I-43	I-45	I-60	I-61	I-30dc	I-35dc
	Misura di corrente (AC)										Misura di corrente (DC)	
Applicazione	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				•		•						
Fi, cos fi, tan fi				•		•						
Qualità AC												
THDI			•	•	•	•						
Singole armoniche I				•		•						
Sovracorrenti				•		•						
Multimisura DC												
Corrente e potenza DC (I DC, P DC)											•	•
Potenza predittiva DC												•
Qualità DC												
Ondulazione di corrente (I ripple)												•
IRMS (valore efficace della corrente)												•
Allarmi su soglie				•		•						•
Ingressi / uscite					2/2	2/2						
Storico delle grandezze medie				•		•						•
Formato / 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	Consente di scollegare un modulo Digiware dal bus garantendo nel contempo il funzionamento a valle del sistema											
Connettore Digiware rimovibile (x5)												

4 Sensori di corrente AC o DC

Sensori intelligenti

- Sensori con un campo di funzionamento esteso.
- Configurazione automatica dei valori nominali.
- Scollegamento sicuro del trasformatore 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.

Trasformatori 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

Trasformatori 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

Trasformatori flessibili TF	Correnti nominali (A)							Intervallo reale coperto (A)	Apertura (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

Trasformatori di corrente DC



I trasformatori di corrente DC misurano le correnti di carico di un impianto elettrico DC e trasmettono le informazioni ai moduli DIRIS Digiware Idc attraverso un collegamento RJ12 con cavi colorati per un'identificazione semplice dei circuiti. La gamma include trasformatori 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 trasformatori 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:

- per monitorare lo stato di dispositivi di protezione (ON/OFF/SGANCIO),
- raccogliere impulsi ricevuti da contatori multifluido (acqua, gas, ecc.),
- per attivare automaticamente il cambiamento di stato di un'uscita quando le misure di altri moduli Digiware superano soglie di allarme.

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

- raccogliere dati dai sensori analogici come, per esempio, la pressione, l'umidità, la temperatura, i livelli (combustibile, ecc.),
- per raccogliere misure da dispositivi con uscite analogiche,
- monitorare i livelli configurando allarmi relativi a soglie prescelte.



DIRIS Digiware IO-10



DIRIS Digiware IO-20

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 delle grandezze medie		•
Formato/numero di moduli	18 mm/1	18 mm/1

Alleggerimento carico

I moduli IO-10 possono inviare automaticamente un comando ai relè quando si attiva un allarme in qualsiasi modulo sul bus Digiware.

Ciò consente, per esempio, il distacco automatico del carico se viene configurato un allarme su un modulo Digiware I per un assorbimento eccessivo di potenza.

Multi-fluido

Raccogliete gli impulsi di contatori multiutility su moduli IO-10 e visualizzate i consumi sul display locale D-xx o da remoto su WEBVIEW.

Connessi

Tutti i dati raccolti dai moduli IO-10 e IO-20 possono essere visualizzati su display D-xx o WEBVIEW.



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

I display e 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:
WEBVIEW-M è integrato in DIRIS Digiware M-70 e D-70. WEBVIEW-L è integrato nei datalogger DATALOG H80.



Funzionalità
Photoview

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



Sicuro

Funzioni di sicurezza informatica per garantire lo scambio di dati e la navigazione sul webserver.



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.
- Panoramica di allarmi ed eventi attivi e terminati.
- Notifiche via e-mail in caso di allarmi.

Visualizzazione

- Visualizzazione grafica in tempo reale e di valori storici.
- Panoramica personalizzabile dall'utente dell'impianto elettrico.
- Cartografia del sistema di conteggio.

Immagazzinaggio

- Elevata capacità di memorizzazione delle registrazioni di misure e consumi.

Analisi

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

Soluzione WEBVIEW-L

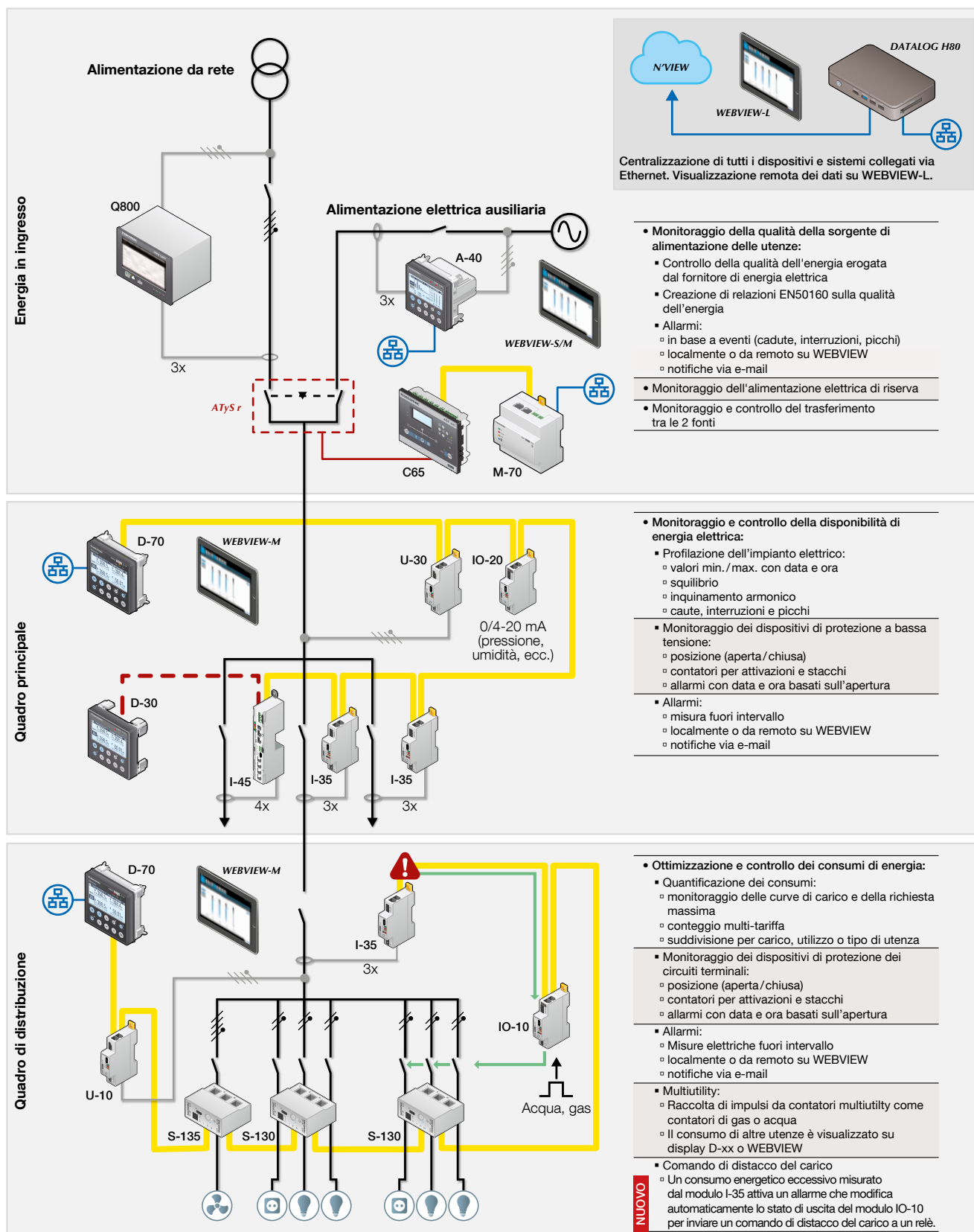


datalog_0182_a

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*



Socomec: le nostre innovazioni garantiscono le vostre performance energetiche

1 produttore indipendente

3600 dipendenti nel mondo

10% del fatturato dedicato alla R&S

400 professionisti dedicati all'assistenza

Il vostro esperto di gestione della potenza



POWER SWITCHING



POWER MONITORING



POWER CONVERSION



STOCAREA ENERGIEI



EXPERT SERVICES

Lo specialista delle applicazioni critiche

- Controllo e comando di impianti in bassa tensione
- Sicurezza dei beni e delle persone
- Misura 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)

28 filiali e sedi commerciali

- Algeria • Australia • Belgio • Canada • Cina
- Costa d'Avorio • Dubai (Emirati Arabi Uniti) • Francia
- Germania • India • Indonesia • Italia • Paesi Bassi
- Polonia • Portogallo • Romania • Singapore
- Slovenia • Spagna • Sudafrica • Svizzera
- Thailandia • Tunisia • Turchia • UK • USA

80 Paesi

in cui i nostri prodotti vengono distribuiti

SOCOMECC

Direzione commerciale
Via Leone Tolstoj 75 F,
20098 San Giuliano Milanese,
Milano

Power Conversion - Energy
Storage - Expert Services
Tel. 02 98 242 942
ups.milano@socomec.com

Power Switching & Monitoring
Tel. 02 98 498 200
Info.scp.it@socomec.com

DISTRIBUTORE/PARTNER

www.socomec.it

