



ISOM Digiware

Controllo intelligente d'isolamento
per sistemi IT



When **energy** matters

socomec
Innovative Power Solutions

I vantaggi del sistema IT

Maggiore controllo e prestazioni più elevate per i vostri impianti elettrici

Scegliete un sistema IT non collegato a terra e fate della disponibilità della rete di distribuzione una priorità. Questo garantisce controllo costante sulla rete e sul suo isolamento da terra, qualunque cosa accada. Il vostro impianto elettrico sarà stabile e più affidabile.



Continuità di servizio in caso di primo guasto di isolamento



Manutenzione preventiva



Protezione di persone e beni



Rischi di esplosione e incendio ridotti



Assistenza di esperti

ISOM Digiware

Raddoppia la potenza di Digiware

ISOM Digiware, il primo sistema rivoluzionario che combina il controllo di isolamento e il monitoraggio energetico di una rete elettrica

2 in 1

- Il primo sistema rivoluzionario con controllo di isolamento e monitoraggio energetico dei circuiti.
- Compatibile con moduli ISOM e DIRIS Digiware.
- Una soluzione completa facile da installare con un migliore controllo dei sistemi IT.

Prestazioni

- Funzioni e prestazioni personalizzabili.
- Sistema scalabile con la semplice aggiunta di moduli Digiware.
- Adatto a qualsiasi dimensione del sistema: strutture mediche, reti elettriche estese...
- Localizzazione precisa e rapida dei guasti di isolamento.

Assistenza predittiva

- Tecnologia OhmScanner: mappatura dell'isolamento.
- Rileva le perdite di isolamento e anticipa i guasti di isolamento reali.
- Controllo continuo del livello di isolamento di ogni circuito.
- Analisi simultanea dei parametri di isolamento e monitoraggio della potenza per identificare le correlazioni e chiarire la fonte dei guasti di isolamento.

Progettazione di un sistema di controllo dell'isolamento per reti di distribuzione e strutture mediche

Un unico punto di accesso ai dati di misura e allarmi per analisi locale o da remoto

1



ISOM Digiware D



WEBVIEW-M

Moduli di acquisizione di tensione, corrente e ingressi/uscite⁽¹⁾

2



DIRIS Digiware U



DIRIS Digiware I



DIRIS Digiware IO

Un modulo per il controllo d'isolamento e l'iniezione del segnale di localizzazione dei guasti

3



ISOM Digiware L

Moduli per localizzazione dei guasti di isolamento e monitoraggio della potenza

4



ISOM Digiware F

Toroidi differenziali di localizzazione guasti e trasformatori di corrente

5



Toroidi differenziali di localizzazione guasti ΔIP
con adattatore *T-15*



Trasformatori di corrente
TE, TR, TF

Un sistema portatile di localizzazione dei guasti di isolamento per tracciare i guasti fino ai circuiti secondari in uscita

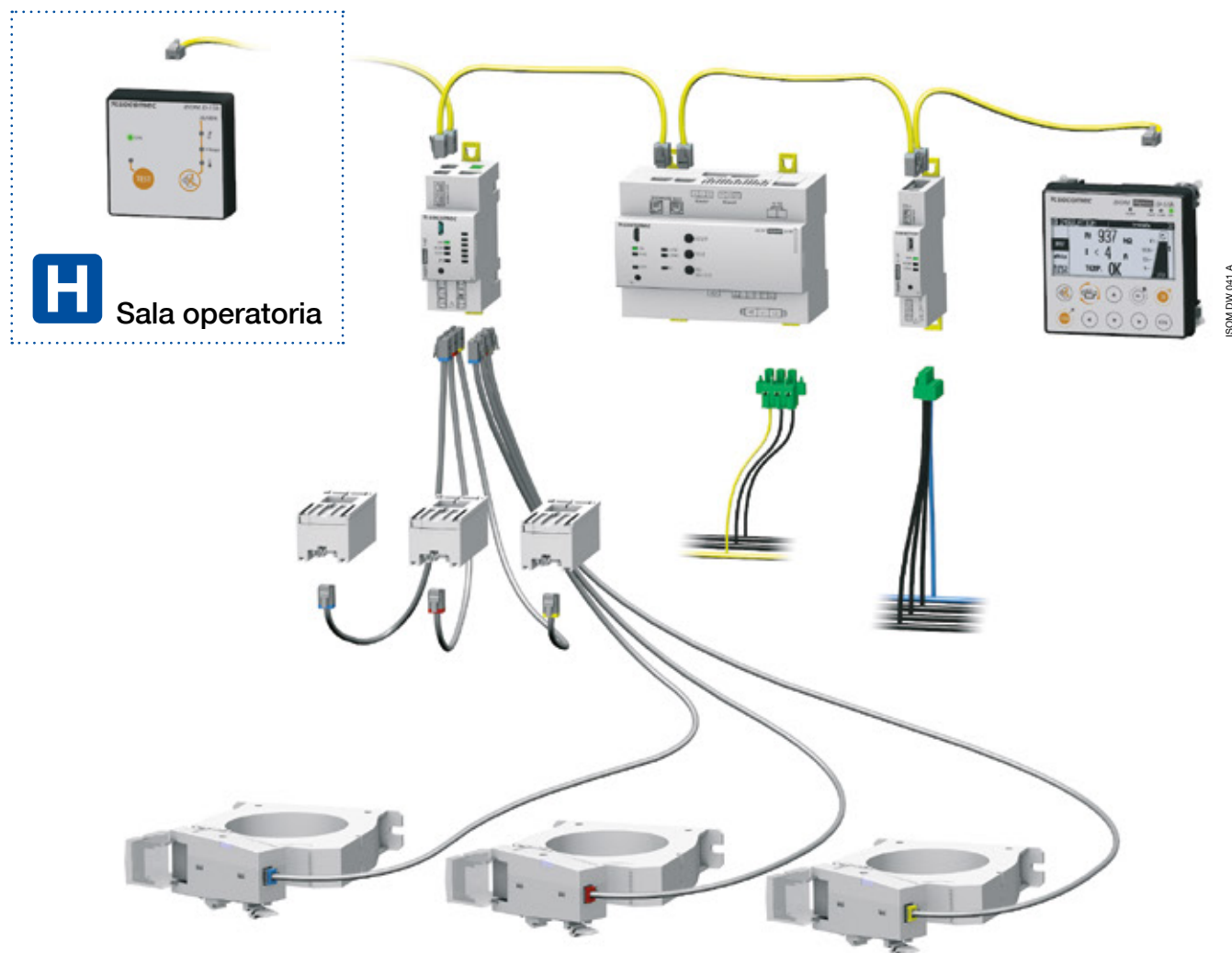
6



Dispositivo di localizzazione dei guasti *ISOM FP-60*

⁽¹⁾ Vedere la gamma DIRIS Digiware.

Sistema **ISOM Digiware** per strutture mediche



La soluzione ideale per

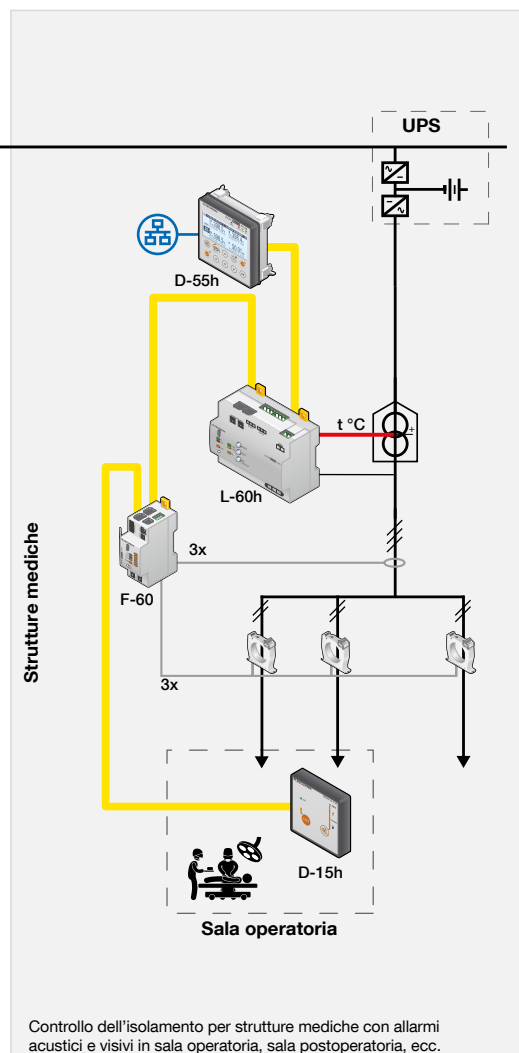
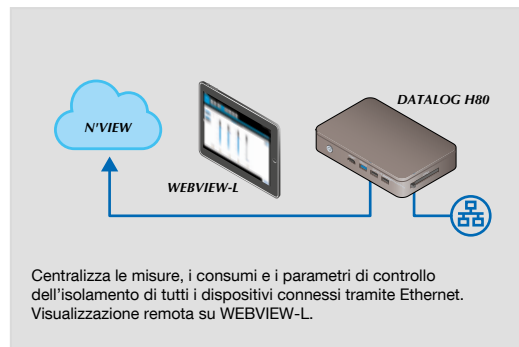
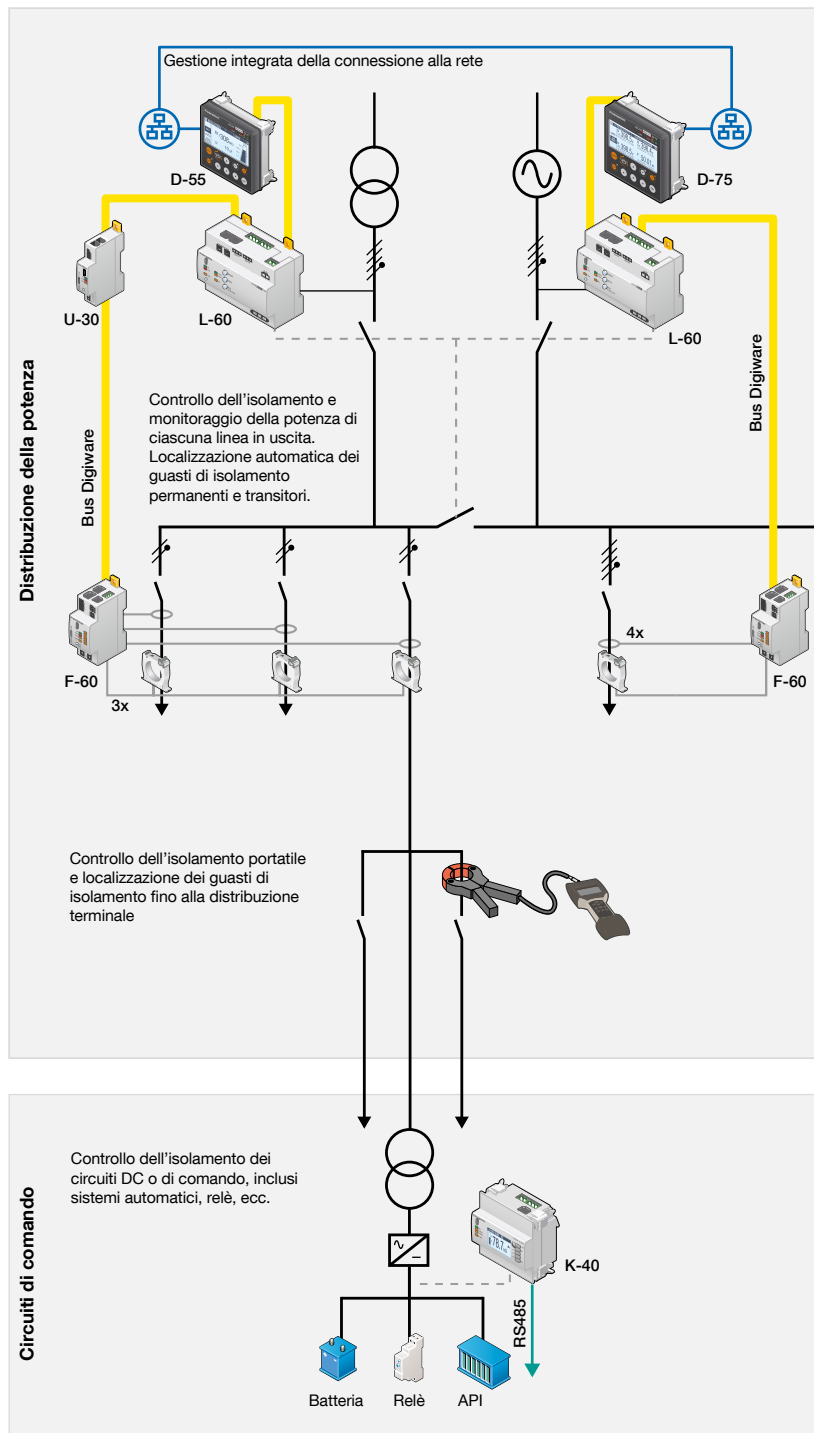


Localizzazione di guasti di isolamento in tutto l'impianto elettrico

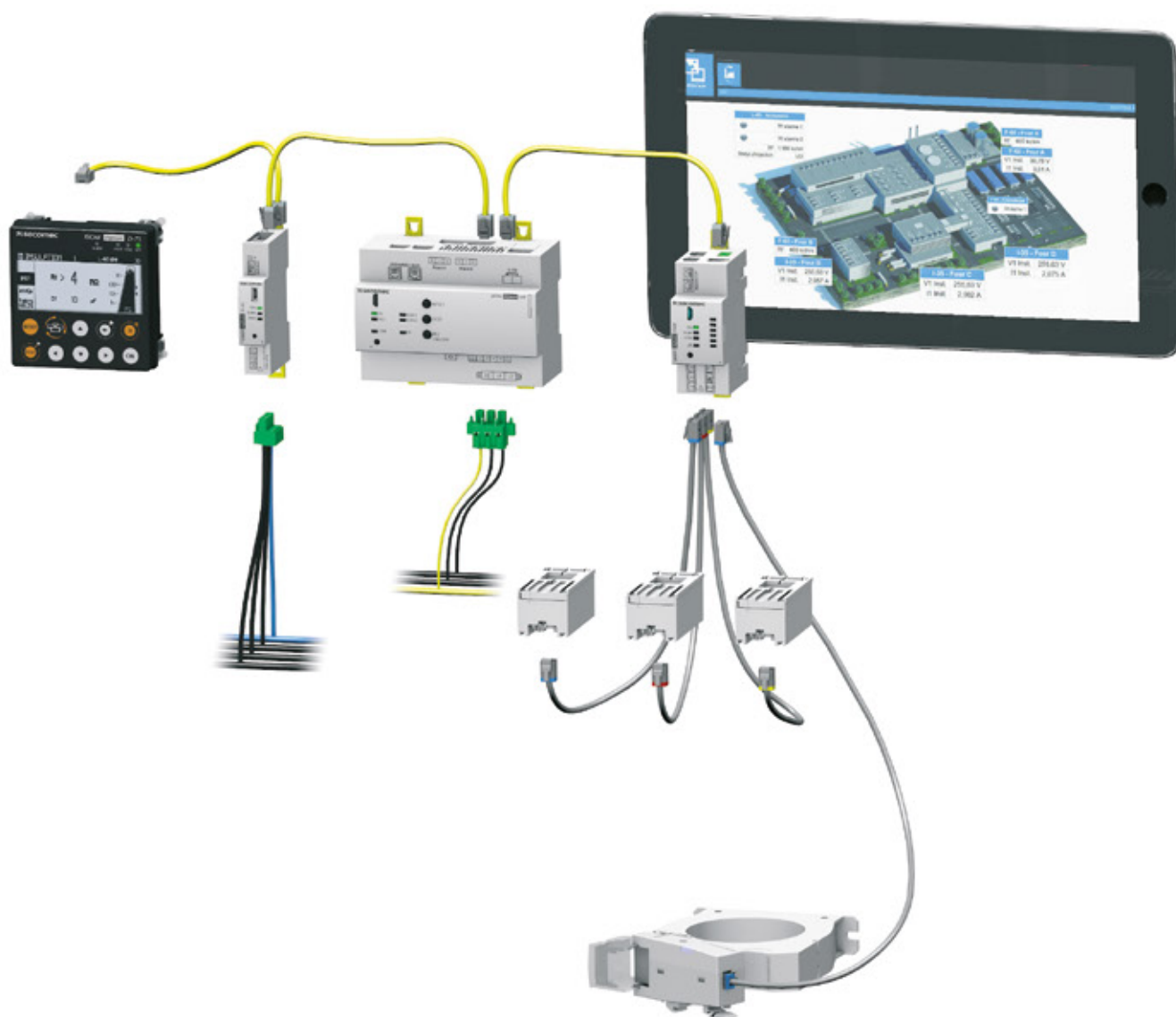


ISOM FP-60 è la soluzione portatile per individuare guasti su qualsiasi tipo di rete elettrica. Compatibile con il sistema fisso ISOM Digiware L-60 e l'iniettore portatile ISOM JP-61.

Esempio di architettura del sistema *ISOM Digiware*



Sistema **ISOM Digiware** per reti elettriche o circuiti di controllo



ISOM DW 041 A

La soluzione ideale per



Infrastrutture
navali e
militari



Infrastrutture
ferroviarie



Industrie
manifatturiere/
di processo



Settore
petrolifero e
del gas



Produzione
di energia

1 Un unico punto di accesso a dati di misura e allarmi

ISOM Digiware D

Le interfacce ISOM Digiware D da remoto permettono:

- visualizzazione locale dei dati misurati da ISOM Digiware L-60, F-60 e DIRIS Digiware U, I, IO,
- alimentazione a 24 Vdc per l'intero sistema ISOM Digiware,
- funzione gateway per accesso ai dati via Ethernet (D-55/D-75).



Visualizzazione multipla

Un punto di visualizzazione centralizzato per i dati di misura dell'intero sistema. In un'unica schermata vengono visualizzati i livelli di isolamento e le misure dei circuiti.



EMS integrato

Software di analisi e monitoraggio WEBVIEW-M integrato nel D-75.



Predisposizione per IOT

Esportazione automatica dei dati tramite FTPS.

	ISOM Digiware D-55	ISOM Digiware D-75	ISOM Digiware D-55h
Applicazione	Distribuzione elettrica		Strutture mediche
Ingressi	Digiware/RS485	Digiware/RS485	Digiware/RS485
Uscite	Ethernet/RS485 ⁽¹⁾		
Protocolli	Modbus TCP		
Server web		WEBVIEW-M	
Gestione allarmi	Multipunto	Multipunto	Funzione di segnalazione allarmi multipunto (sala operatoria, ecc.)
Accessori	Sistema per installazione in impianti esistenti con montaggio su DIN 144 x 96 mm (sostituzione ISOM ALD 590)		Kit di montaggio per l'integrazione all'interno delle pareti divisorie
	Involucro adattabile IP65 per telaio 144 x 96 mm		

(1) funzione slave RS485 disponibile nel 2019.

Report di allarmi per ambienti medici ISOM D-15h



ISOM 484 A

Come componente aggiuntivo per ISOM Digiware D-55h, il dispositivo ISOM D-15h fornisce una segnalazione di allarme visiva ed acustica in ambienti a uso medico in presenza di un guasto di isolamento all'interno di una rete IT medica o in caso di surriscaldamento o sovraccarico del trasformatore d'isolamento.

2 Modulo di acquisizione della tensione

DIRIS Digiware U

I moduli DIRIS Digiware U consentono di misurare la tensione per l'intero impianto DIRIS Digiware. Permettono l'accesso alle funzioni di misura e monitoraggio su ISOM Digiware F e moduli DIRIS Digiware I. Il bus Digiware RJ45 trasmette le misure di tensione e l'alimentazione per tutti i moduli collegati.

Il sistema ISOM Digiware può essere usato senza moduli DIRIS Digiware U.



Flessibilità

Una soluzione completa dedicata alla misura e al monitoraggio delle tensioni e all'analisi della qualità della tensione in ingresso.



Sicurezza

Nessuna tensione pericolosa sulle porte dei quadri elettrici.



Applicazioni	Misura della tensione AC		
	Conteggio	Monitoraggio	Analisi
DIRIS Digiware U	U-10	U-20	U-30
Intervallo di misura (min.-max.)	50-300 VAC fase/N		
Multi-misura			
U12, U23, U31, V1, V2, V3, f	•	•	•
U sistema, V sistema			•
Squilibrio fase/neutro o fase/fase			•
Qualità			
THD U, THD V		•	•
Singole armoniche U/V			•
Buchi di tensione, sovratensioni e interruzioni (EN 50160)			•
Allarmi (soglia)			•
Registro delle misure medie			•
Formato/Numero di moduli	18 mm/1	18 mm/1	18 mm/1

Ecosistema Digiware

I moduli DIRIS Digiware I e IO consentono di estendere la funzionalità del vostro impianto.

L'aggiunta di un modulo DIRIS Digiware per utenze specifiche offre funzionalità supplementari tra cui il monitoraggio della qualità dell'energia, allarmi personalizzabili e registri delle misure.



DIRIS Digiware I

DIRIS Digiware IO

3 Modulo per il controllo di isolamento e iniezione del segnale di localizzazione dei guasti



ISOM Digiware L-60

I moduli ISOM Digiware L-60 combinano le funzioni di controllore d'isolamento (IMD) e di iniettore della corrente di localizzazione (LCI). Consentono un controllo continuo delle reti elettriche e delle strutture mediche. Il loro principio di misura ad adattamento automatico ne garantisce il funzionamento indipendentemente dall'entità dei disturbi della rete.



Tecnologia OhmScanner

Questo dispositivo controlla l'isolamento complessivo dell'impianto elettrico e attiva automaticamente una mappatura regolare e dettagliata dell'isolamento di ogni circuito.

Avvio / Arresto iniezione

È possibile utilizzare il pulsante anteriore per avviare facilmente e rapidamente l'iniezione del segnale di localizzazione quando si utilizza un sistema portatile.

Analisi dettagliata dell'isolamento

Le misure di tensione del sistema vengono trasmesse tramite il bus Digiware ai moduli di localizzazione guasti F-60, per una migliore analisi dell'isolamento (valutazione della componente resistiva e capacitiva).

	ISOM Digiware L-60	ISOM Digiware L-60t	ISOM Digiware L-60h
Applicazione	Distribuzione elettrica	Distribuzione elettrica	Strutture mediche
Modello resistente per ambienti estremi (umidità, impatto, vibrazioni)		•	
Valori di soglia	0,5 - 1000 kΩ	0,5 - 1000 kΩ	50 - 500 kΩ
Perdita massima di capacità ammissibile	300 µF	300 µF	10 µF
Monitoraggio della temperatura		•	
Ingressi / uscite		4 configurabili	
Registro delle misure medie Rf, Ce		•	
Formato / Numero di moduli	125 mm / 7	125 mm / 7	125 mm / 7

Moduli per localizzazione dei guasti di isolamento e il monitoraggio della potenza

ISOM Digiware F-60

I moduli ISOM Digiware consentono di localizzare guasti di isolamento permanenti, transitori e ad alta resistività.

Rilevano il segnale di localizzazione dei guasti generato dal modulo ISOM Digiware L-60 tramite toroidi differenziali di localizzazione ΔIP dotati di un adattatore ISOM T-15. È possibile utilizzare il modulo ISOM Digiware F-60 anche con trasformatori di corrente intelligenti TE, TR e TF.

Il modulo ISOM Digiware F-60 è dotato di 6 ingressi per controllare l'isolamento di 6 circuiti o per combinare controllo dell'isolamento e monitoraggio della potenza di un circuito trifase o 3 circuiti monofase.



ISOM DW 001 A



Funzioni combinate

Il modulo combina le funzionalità di localizzazione dei guasti di isolamento e di monitoraggio della potenza per più circuiti.



Scansione simultanea

La scansione è simultanea e rapida su tutti i 6 circuiti. Singoli LED indicano su quale circuito è presente il guasto.



Plug & play

Grazie al connettore RJ12 è possibile collegare rapidamente i trasformatori, senza utilizzare utensili.

	ISOM Digiware F-60	ISOM Digiware F-60t
Applicazione	Distribuzione elettrica/Strutture mediche	Distribuzione elettrica
Modello resistente per ambienti estremi (umidità, impatto, vibrazioni)		•
Misure di carico e isolamento	6 ingressi	6 ingressi
Uscita	Relè NOC	Relè NOC
Registro delle misure medie R_f , C_e , I_L	•	•
Formato/Numero di moduli	36 mm/2	36 mm/2
Conteggio		
+/- kWh, +/- kVarh, kVAh	•	•
Multi-tariffa (max. 8)	•	•
Curve di carico	•	•
Multi-misura		
I_1 , I_2 , I_3 , I_n , ΣP , ΣQ , ΣS , ΣFP	•	•

5 Toroidi differenziali per la localizzazione dei guasti di isolamento

Perfetti per impianti elettrici nuovi o esistenti, i toroidi differenziali per la localizzazione dei guasti di isolamento Socomec costituiscono una soluzione di misura affidabile e facile da installare. L'adattatore ISOM T-15 interfaccia il toroide differenziale di localizzazione e il modulo ISOM Digiware F-60 utilizzato per la localizzazione dei guasti di isolamento.



Allarme

Grazie al LED di allarme integrato nell'adattatore ISOM T-15, è possibile localizzare rapidamente i guasti all'interno dell'armadio.



Plug & play

Le connessioni meccaniche ed elettriche ai toroidi differenziali Δ IP e il collegamento RJ12 al modulo ISOM Digiware F-60 consentono una rapida installazione del sistema ISOM Digiware.



Compatibilità

Il modulo ISOM T-15 può essere montato direttamente sui toroidi differenziali Δ IP o essere collegato a toroidi di localizzazione di terzi. È anche possibile montarlo su guida DIN.

Toroidi differenziali		Apertura (mm)											
		Ø 15	Ø 30	Ø 50	Ø 80	Ø 120	Ø 200	Ø 300	70 x 175	115 x 305	150 x 350	200 x 500	
	TORE 046 A Toroidi differenziali ΔIP (chiusi)	←→											
	TORE 015 A Toroidi differenziali rettangolari WR/TFR								←→				
	TORE 081 A Toroidi differenziali ΔIP-R (apribili)			←→									
					ISOM T-15				ISOM T-15t				
	ISOM 483 A Modello resistente per ambienti estremi (umidità, urti, vibrazioni)						•						
Montaggio		Sul toroide differenziale stesso (eccetto per toroidi chiusi e rettangolari da 15 mm) o su una guida DIN											

Servizi specialistici

I nostri esperti Socomec vi assistono nello sviluppo della vostra strategia di sicurezza e nel controllo della disponibilità del vostro sistema IT. I nostri servizi vi offrono i seguenti vantaggi:

• Audit

I nostri esperti intervengono sul posto e vi assistono per verificare il funzionamento del controllore di isolamento permanente (CPI), misurare il livello di isolamento dell'impianto e rilevare i guasti.

• Avvio

Per consentirvi di sfruttare il vostro sistema molto rapidamente, assicuriamo la configurazione e la verifica del corretto funzionamento. Vi daremo anche le istruzioni di base per il suo funzionamento.

• Formazione

Combinando teoria e pratica sarete in grado di gestire in autonomia il vostro impianto e garantire così una continuità ottimale del servizio.

5 Trasformatori di corrente



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.



Compatto

- 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		
	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



Sistema portatile di localizzazione dei guasti

ISOM FP-60

Dotato di modalità di misura dell'isolamento e display di tipo oscilloscopio, ISOM FP-60 è lo strumento ideale per tracciare i guasti di isolamento nei punti più distanti dell'impianto elettrico.



Analisi dettagliata dell'isolamento (resistivo e capacitivo) per una migliore comprensione dei guasti.



Visualizzazione del segnale di localizzazione per un'analisi precisa dei guasti di isolamento.

FP-60	JP-61	PS-61
Localizzatore portatile dei guasti di isolamento	Iniettore portatile della corrente di localizzazione	La confezione comprende: - localizzatore guasti ISOM FP-60 - iniettore ISOM JP-61 - 2 morsetti da 20 e 52 mm - Accessori di collegamento di rete (pinze per cavo di presa + cavi)

Controllori di isolamento autonomi

ISOM K-40

Il dispositivo ISOM K-40 è un controllore di isolamento adatto alla maggior parte degli impianti elettrici di piccole e medie dimensioni:

- display grafico retroilluminato,
- funzioni avanzate di registrazione degli allarmi,
- comunicazione Modbus,
- opzioni versatili di montaggio (modulare o su quadro).



	K-40	K-40h
Applicazione	Distribuzione elettrica	Strutture mediche
Capacità massima di perdita ammissibile	150 μ F	5 μ F
Monitoraggio della temperatura	•	•
Registro delle misure medie Rf, Ce	•	•
Formato/Numero di moduli	98 mm/5,5	98 mm/5,5

WEBVIEW-M soluzione software energy server integrata nel sistema ISOM Digiware

Le interfacce remote ISOM Digiware D-75 consentono di centralizzare i dati provenienti da tutti i moduli delle gamme DIRIS Digiware e ISOM Digiware. Utilizzando il software WEBVIEW-M, consentono di visualizzare e valutare a distanza tutti i dati di misura storici e in tempo reale.



**EMS
integrato**

Non è necessaria alcuna installazione: il software di analisi e monitoraggio WEBVIEW è integrato nei dispositivi DIRIS Digiware D-75 e DATALOG H.



**Monitoraggio
globale**

È possibile monitorare sia il livello di isolamento sia tutti i parametri dell'impianto elettrico.



**Funzionalità
Photoview**

Mappatura completa dell'impianto (tecnologia OhmScanner) con visualizzazione in tempo reale di allarmi e livelli di isolamento.



Analisi dell'isolamento

- Curve di isolamento.
- Allarmi dei guasti di isolamento.
- Localizzazione guasti.

Monitoraggio e allarmi

- Indicazione dei valori elettrici in tempo reale.
- Pannello di controllo per tracciare gli allarmi.
- Analisi della qualità dell'energia dei circuiti.

Visualizzazione e mappatura

- Visualizzazione grafica dell'impianto.
- Pannello di controllo dei parametri elettrici compresi i livelli di isolamento di tutti i circuiti.
- Monitoraggio di tutti i dati raccolti dall'impianto.

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



ENERGY
STORAGE



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

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

