

Soluzioni di monitoraggio per impianti esistenti

Catalogo 2018



schneider-electric.com/it

Life Is On

Schneider
Electric

Indice

I benefici del monitoraggio	5
Overview delle soluzioni Retrofit per impianti esistenti	6
Contatori di energia iEM3400, iEM3500 e TA apribili	8
Sensori Wireless e Interfacce: PowerTag e Smartlink	14
Web Server: Com'X 510	21
Soluzione all in one: Energy Box V2	28
EcoStruxure Facility Expert Soluzione Cloud	35



Massima visibilità e controllo sui dati elettrici, energetici ed operativi

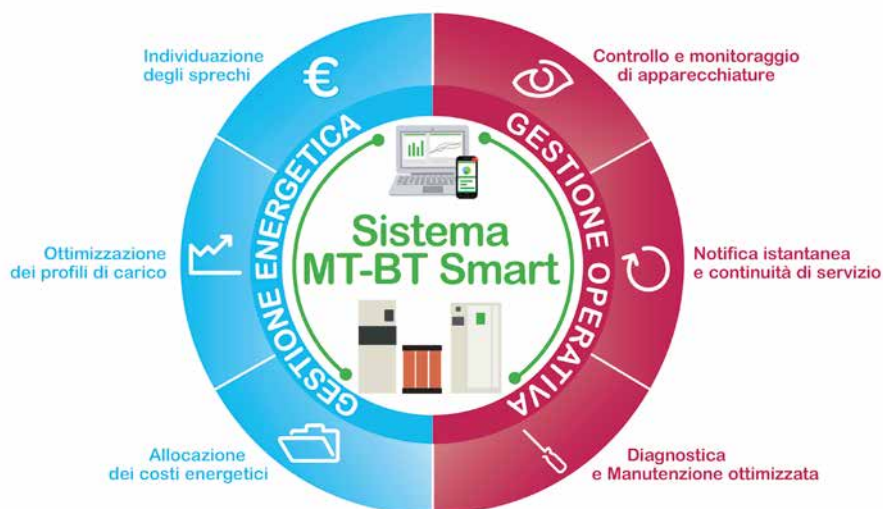
Ecostruxure™ **Power**
Innovation At Every Level

Tecnologia all'avanguardia per incrementare la redditività

La tecnologia Schneider Electric trasforma in informazioni immediatamente e facilmente comprensibili le complesse dinamiche che governano la generazione e la distribuzione dell'alimentazione al fine di garantire l'ottimizzata gestione dei costi e la massima affidabilità della rete elettrica. Le aziende possono avvalersi di questi potenti strumenti per ottimizzare interventi strategici e processi decisionali.

In una singola area/reparto o in un'intera azienda, i prodotti connessi di Schneider Electric monitorano i principali punti di distribuzione 24 ore al giorno. Che si tratti di linee generali, reti elettriche, unità di partenza, carichi o apparecchiature e sistemi di terzi, la tecnologia Schneider Electric traccia, registra e relaziona sia le condizioni in tempo reale che i dati prestazionali storici. Attraverso interfacce web intuitive, i soggetti interessati possono accedere a questi dati e a tutta una serie di soluzioni analitiche avanzate, funzioni di segnalazione allarmi e capacità di controllo.

Grazie a soluzioni connesse e sicure, in grado di soddisfare le esigenze di ogni tipologia di cliente, è oggi possibile garantire l'ottimizzazione della Gestione Energetica ed Operativa degli impianti in modo Semplice e Scalabile:



Fai evolvere le performance
del tuo impianto con prodotti
connessi installabili anche
su quadri esistenti

**PowerTag – Sensore di monitoraggio
Wireless – montaggio in entrata**

- Valori V, I, P ed Energia
- Energia parziale e totale
- Comunicazione wireless verso Smartlink
- Allarme di sovraccarico
- Semplice integrazione in Com'X 510 (tramite smartlink)



**Acti9 Smartlink
Interfaccia di comunicazione**

- Interfaccia di comunicazione per i sensori PowerTag
- Connettività Ethernet (Modbus TCP/IP)
- Semplice integrazione in Com'X 510
- Alimentazione: 230Vca



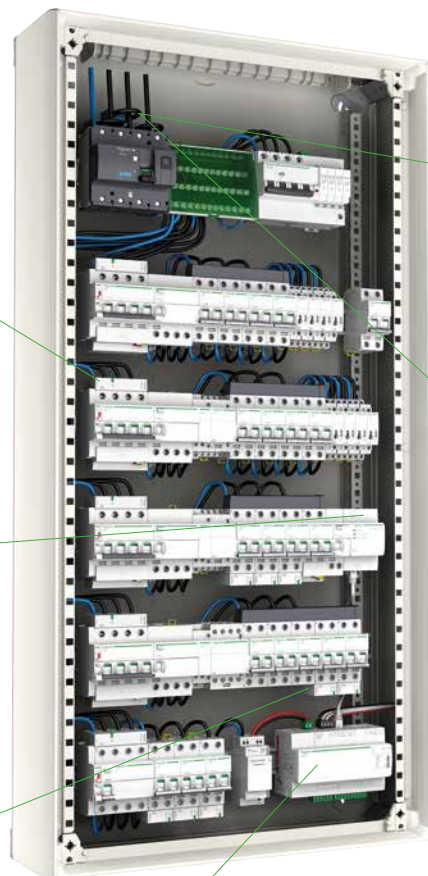
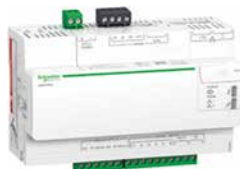
**PowerTag – Sensore di monitoraggio
Wireless – montaggio in uscita**

- Valori V, I, P ed Energia
- Energia parziale e totale
- Comunicazione wireless verso Smartlink
- Allarme di sovraccarico e mancanza tensione
- Semplice integrazione in Com'X 510 (tramite smartlink)



**Com'X 510 – Web Server integrato
per la gestione dell'impianto**

- Configurazione plug&play
- Dashboard e trend grazie alle pagine web integrate
- Monitoraggio e storicizzazione dei dati
- Allarmi
- Elevato livello di connettività (cloud, software, mail, ..)



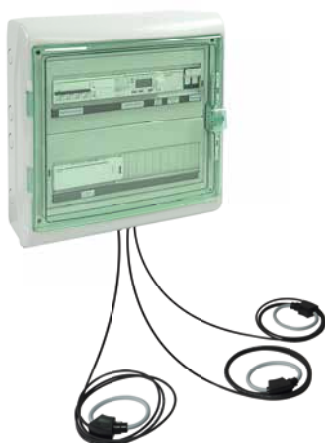
Schneider Electric può offrirti numerose alternative al fine di adattarsi al meglio,
e con flessibilità, ad ogni tipo di impianto ed esigenza.

In reti esistenti e meno evolute dal punto di vista tecnologico i benefici e le opportunità di miglioramento si amplificano. La tecnologia Schneider Electric è in grado di offrire un ampio portafoglio di soluzioni per far evolvere l'impianto, potenziandolo e abilitandolo alla connettività, per garantire un monitoraggio efficiente e continuo.



iEM3400 con TA LVCT **iEM3500 con TA Rogowski**

Contatori di energia e dei principali parametri elettrici comunicanti e abbinabili a TA apribili di tipo LVCT o Rogowski.



Energy Box V2

La nuova soluzione compatta pronta all'uso per il monitoraggio energetico e dei parametri elettrici. Integra tutti i componenti in un unico dispositivo: Energy Server Com'X 510, contatore di energia iEM3500 e TA Rogowski integrati. Misura, archivia e analizza i dati del tuo impianto con il minimo impatto per i tuoi quadri esistenti.

Benefici:

- Possibilità di adattare la soluzione ad ogni tipologia di impianto
- Cablaggio ridotto al minimo
- Strumenti poco invasivi, modifiche sull'impianto esistente estremamente ridotte
- Velocità e semplicità di installazione
- Sistema stand-alone grazie a pagine web integrate e senza l'utilizzo di SW aggiuntive, ma, allo stesso tempo, scalabile verso sistemi di supervisione più evoluti

iEM3400 e iEM3500 per TA apribili LVCT e Rogowski (serie iEM3000)

I contatori di energia della Serie Acti 9 iEM3400 e iEM3500 rappresentano una soluzione ricca di funzioni. Con il supporto dei protocolli Modbus, BACnet, questi contatori possono essere integrati facilmente negli edifici per aggiungere semplici applicazioni di gestione dell'energia. iEM3400 e iEM3500 sono i contatori della gamma iEM3000 che garantiscono la possibilità di installazione con TA apribili LVCT e Rogowski, facilitando l'installazione su impianti esistenti.

Applicazioni

Applicazioni di gestione dei costi

- Controllo delle fatture per accertarsi che gli addebiti riguardino solo l'energia consumata
- Suddivisione della fatturazione tra i singoli locatari in base ai loro consumi energetici
- Aggregazione dei consumi energetici, con allocazione dei costi in base all'area, all'uso, ai turni o al tempo nella stessa struttura

Applicazioni di gestione della rete

- Misura di base dei parametri elettrici per controllare dettagliatamente il funzionamento del sistema di distribuzione elettrica



Molto più che semplici misuratori di energia (kWh) i contatori Acti 9 iEM3400 e iEM3500 offrono una panoramica completa dei consumi e dei parametri elettrici del vostro impianto con misura completa su quattro quadranti dell'energia attiva e reattiva importata ed esportata. Le misure dettagliate (V, I, P, PF) eseguite in tempo reale permettono al cliente di conoscere tutti i parametri sui consumi energetici dell'impianto, mentre la funzione multitariffa permette la lettura e la distribuzione flessibile dei consumi in base alle tariffe delle utenze.

La soluzione ideale per

Tutti i mercati e i settori che possono sfruttare i notevoli vantaggi offerti da una soluzione di misura con contatori PowerLogic iEM3000:

- Edifici e Industria
- Data center e reti
- Infrastrutture (aeroporti, gallerie stradali, telecomunicazioni)

Vantaggi

Ottimizzazione dei consumi e adozione delle buone pratiche di efficienza energetica

- Raccolta e analisi dei dati sui consumi energetici da ogni area e per ciascun tipo di utenza o circuito
- Comprensione dettagliata e precisa delle spese con allocazione dei costi relativi ai consumi energetici dell'impianto
- Possibilità di utilizzare le informazioni e i dati raccolti per implementare azioni ed interventi specifici volti alla riduzione dei consumi energetici

Monitorare i consumi energetici di inquilini o clienti

- Adottare un approccio globale all'efficienza energetica
- Permettere ai proprietari di edifici di allocare correttamente i consumi degli inquilini per singola utenza
- Adottare obiettivi precisi e fattibili nell'ottica del risparmio energetico

Vantaggi competitivi

- Dimensioni compatte
- I/O digitali programmabili
- Funzione Multitariffa
- Protocolli di comunicazione Modbus o BACnet integrati
- Una gamma completa di misuratori di energia
- Compatibilità con la gamma Acti 9

Sistema di misura e gestione dell'energia:

Per un utilizzo il più possibile efficiente dei dispositivi di misura e contatori Schneider Electric offriamo una gamma dedicata di data logger e gateway per la gestione energetica degli edifici.

Conformità alle norme

- IEC 61557-12
- IEC 61036
- IEC 62053-21/22
- IEC 61010
- IEC 62053-23

Caratteristiche modelli iEM3400/iEM3500

Informazioni generali	iEM3555 - iEM3455	iEM3565 - iEM3465
Larghezza (moduli DIN da 18mm)	5	5
Misure tramite TV	Sì	Sì
Classe di misurazione energia attiva (totale e parziale kWh)	0,5 S	0,5 S
Misura energia su quattro quadranti (importata/esportata)	Sì	Sì
Multitariffa (orologio interno)	4	4
Multitariffa (controllo esterno)	2	2
Display di misurazione (numero di righe)	3	3
Ingressi digitali programmabili (controllo tariffa o ingresso WAGES)	1	1
Uscite digitali programmabili (impulso kWh o allarme kW)	1	1
Allarme sovraccarico kW	Sì	Sì

Serie iEM3400 e iEM3500 Acti 9*

Caratteristiche tecniche dei modelli iEM3400/iEM3500

	iEM3455	iEM3465	iEM3555	iEM3565
Corrente max	0.333V-1.0V TA BT	0.333V-1.0V TA BT	bobine Rogowski	bobine Rogowski
LED frontale	5000/kWh			
Frequenza uscita a impulsi	Fino a 500p/kWh			
Multitariffa	4 tariffe			
Comunicazione	Modbus	BACnet	Modbus	BACnet
ID/UD	1/1			
Rete	1P+N, 3P, 3P+N supporto TA BT, bobine Rogowski e TV			
Capacità di cablaggio	6 mm ² per correnti e 4 mm ² per tensioni			
Display max	LCD 99999999.9kWh o 99999999.9MWh			
Tensione (L-L)	Da 3 x 100/173 V CA a 3 x 277/480 V CA (50/60 Hz)			
Protezione IP	IP40 pannello anteriore e IP20 involucro			
Temperatura	da -25°C a 70°C (K55)			
Dimensioni prodotto	5 incrementi di 18 mm			
Sovratensione e misurazione	Categoria III, Grado di inquinamento 2			
kWh	■			
kVARh	■			
Potenza attiva	■			
Potenza reattiva	■			
Correnti e Tensioni	■			
Allarme sovraccarico	■			
Contatore orario	■			

* Per informazioni sulla gamma completa Acti9 iEM3000 fare riferimento al catalogo generale Powerlogic System (LEES CAM 802 EI)

PB118060



TA di Rogowski PowerLogic A - cavo = 2.4m

Generale	METSECTR25500	METSECTR30500	METSECTR46500	METSECTR60500	METSECTR90500
Prodotto o tipo di componente	Trasduttore di corrente				
Compatibilità con le gamme	Acti 9 iEM3555 iEM3565				
Tipo di TA	Bobina flessibile				
Collegamento elettrico	Cavo volante 2.4 m 600 V				
Cavo	1000 V CA UL style 21223 con fili 22 AWG				
Corrente nominale [In]	da 50 A a 5000 A				
Frequenza di rete	50 Hz				
Campo di misura frequenza	da 50 Hz a 1.5 kHz				
Precisione di misura	±1 % da 50 A a 5000 A				
Categoria d'installazione	600 V Cat IV				
Grado di inquinamento	2				
Dimensioni	METSECTR25500	METSECTR30500	METSECTR46500	METSECTR60500	METSECTR90500
Larghezza	diametro 8 mm	diametro 8 mm	diametro 8 mm	diametro 8 mm	diametro 8 mm
Lunghezza	lunghezza bobina TA 250 mm	lunghezza bobina TA 300 mm	lunghezza bobina TA 460 mm	lunghezza bobina TA 600 mm	lunghezza bobina TA 900 mm
Diametro	80 mm	96 mm	146 mm	191 mm	287 mm
Caratteristiche ambientali					
Norme	ANSI/IEEE C57.13				
Certificazioni prodotto	CURus UL recognized				
Temperatuta ambiente per il funzionamento	da -15 °C a 60 °C				
Temperatuta ambiente per l'immagazzinaggio	da -40 °C a 70 °C				
Codici prodotto					
METSECTR25500	TA Rogowski Powerlogic, circonferenza TA 250 mm, diametro 80 mm				
METSECTR30500	TA Rogowski Powerlogic, circonferenza TA 300 mm, diametro 96 mm				
METSECTR46500	TA Rogowski Powerlogic, circonferenza TA 460 mm, diametro 146 mm				
METSECTR60500	TA Rogowski Powerlogic, circonferenza TA 600 mm, diametro 191 mm				
METSECTR90500	TA Rogowski Powerlogic, circonferenza TA 900 mm, diametro 287 mm				

TA Apribili LVCT



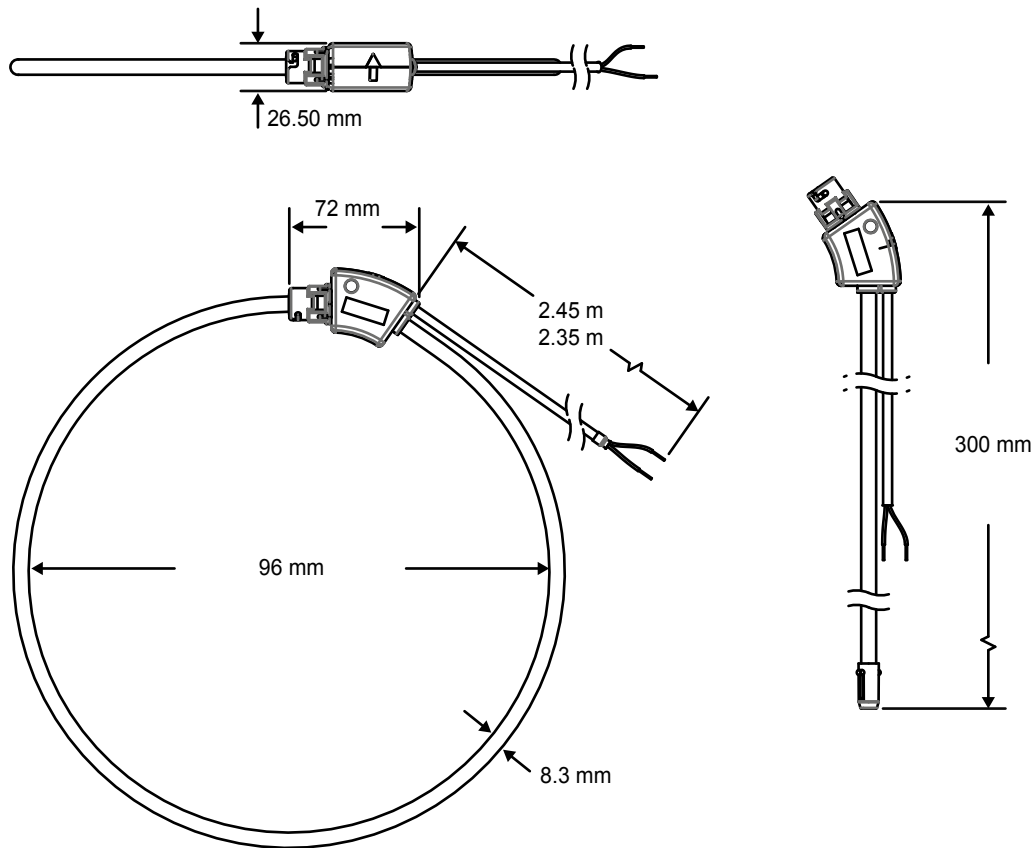
TA apribili LVCT (uscita in BT-1/3 V)

Codice	In	Dimensioni
LVCT00050S	50 A	10 mm x 11 mm
LVCT00101S	100 A	16 mm x 20 mm
LVCT00201S	200 A	32 mm x 32 mm
LVCT00102S	100 A	30 mm x 31 mm
LVCT00202S	200 A	30 mm x 31 mm
LVCT00302S	300 A	30 mm x 31 mm
LVCT00403S	400 A	62 mm x 73 mm
LVCT00603S	600 A	62 mm x 73 mm
LVCT00803S	800 A	62 mm x 73 mm
LVCT00804S	800 A	62 mm x 139 mm
LVCT01004S	1000 A	62 mm x 139 mm
LVCT01204S	1200 A	62 mm x 139 mm
LVCT01604S	1600 A	62 mm x 139 mm
LVCT02004S	2000 A	62 mm x 139 mm
LVCT02404S	2400 A	62 mm x 139 mm

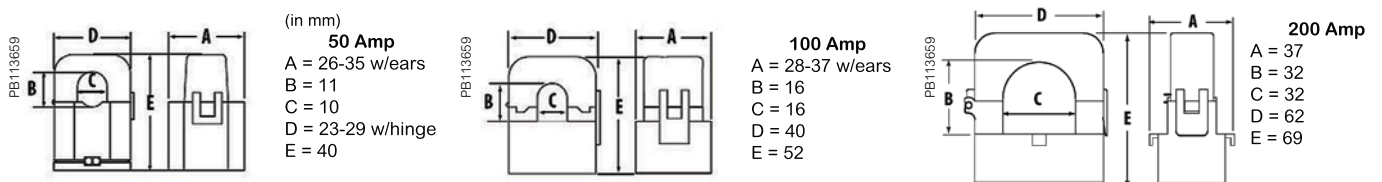
TA apribili LVCT (uscita in BT-1/3 V) - caratteristiche tecniche

Caratteristiche	
Classe di precisione	1 % da 10 % a 100 % della corrente nominale (LVCT0xxx0S/1S/2S/3S/4S [split-core])
Frequenza	50/60 Hz
Cavo	18 AWG, 600 V AC, 1.8m lunghezza standard
Max tensione L-N	300 V AC (LVCT0xxx0S/1S) 600 V AC (LVCT0xxx2S/3S/4S)
Condizioni ambientali	
Temperatura di funzionamento	da 0 °C a 70 °C (LVCT0xxx0S/1S) da -15 °C a 60 °C (LVCT0xxx2S/3S/4S meno di 2400A)
Temperatura di stoccaggio	da -40 °C a 105 °C (LVCT0xxx0S/1S) da -40 °C a 70 °C (LVCT0xxx2S/3S/4S)
Umidità	da 0 a 95 % senza condensa

Dimensioni TA LVCT e TA Rogowski

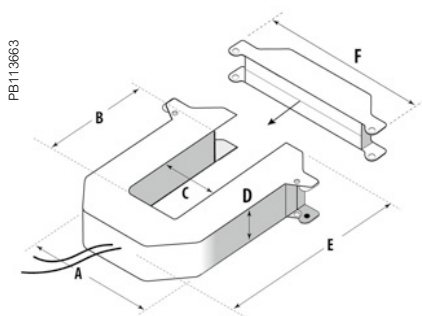


50 A-200 A TA apribili - dimensioni



LVCT0xxxx0S/1S 50 A-200 A

Fattore di forma TA bassa tensione 1/3 V



Small Fattore di forma 100/200/300 Amp

- A = 96 mm
- B = 30 mm
- C = 31 mm
- D = 30 mm
- E = 100 mm
- F = 121 mm

Medium Fattore di forma 400/600/800 Amp

- A = 125 mm
- B = 73 mm
- C = 62 mm
- D = 30 mm
- E = 132 mm
- F = 151 mm

Large Fattore di forma 800/1000/1200/ 1600/2000/2400 Amp

- A = 125 mm
- B = 139 mm
- C = 62 mm
- D = 30 mm
- E = 201 mm
- F = 151 mm

PowerTag e Smartlink

I sensori wireless PowerTag di Schneider Electric, compatti e semplici da installare, consentono di analizzare l'uso dell'energia, allocare meglio i costi, aumentare la continuità operativa e avere così un controllo completo degli impianti. Le informazioni raccolte dai sensori PowerTag sono trasmesse verso i dispositivi Acti 9 Smartlink SI D o Smartlink SI B Ethernet di Schneider Electric, che rendono disponibili le informazioni con protocollo Modbus TCP/IP attraverso display locali o su PC grazie a pagine web integrate.

La soluzione ideale per:

- Qualunque tipo di contesto: dai piccoli edifici alle grandi infrastrutture
- i sensori PowerTag possono essere montati sugli apparecchi modulari per effettuare un monitoraggio puntuale e accurato dei carichi o delle linee più critiche presenti nell'impianto.

Vantaggi

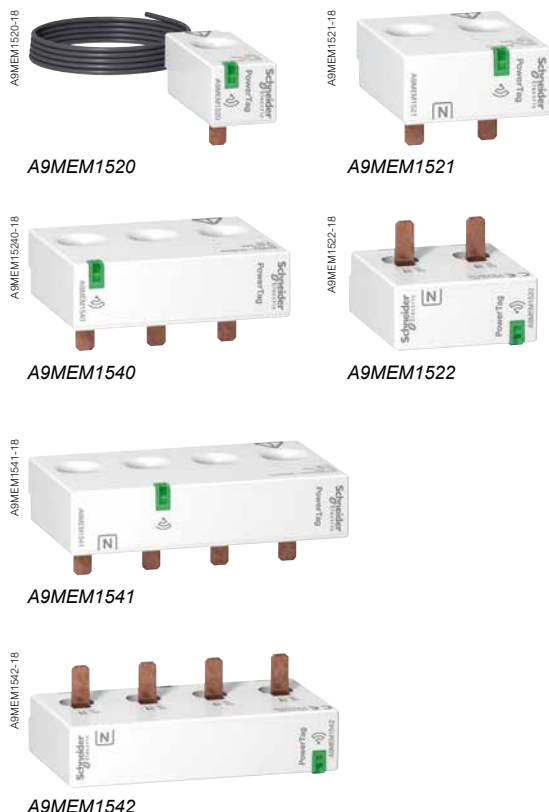
- Comunicazione wireless
- misure di energia attiva in Classe1, tensione, corrente, potenza e fattore di potenza,
- monitoraggio completo dei carichi attraverso dati come: la percentuale di assorbimento della linea rispetto a un valore nominale o di corretto funzionamento, il bilanciamento delle fasi o il numero di ore effettivo di attività dell'utenza.
- Monitoraggio senza utilizzare alcun software ma da web-server integrato in Smartlink
- Impostazione via web di allarmi via mail utili a tenere sotto controllo i parametri chiave e a intervenire più rapidamente in caso di malfunzionamenti.

Conformità alle norme

- Powertag: CEI EN 61957-12
- Smartlink: IEC 61000-6-1:2005
IEC 61000-6-3:2005



PowerTag



PowerTag è un sensore di energia wireless per reti 1P, 1P+N, 3P e 3P+N. Si monta direttamente sui dispositivi Acti 9 o Multi 9 (fino a 63 A) con passo 18 mm.

Funzioni

Associati a Acti 9 Smartlink SI B (Ethernet) o Acti 9 Smartlink SI D (Ethernet) tramite comunicazione a radio frequenza, i sensori PowerTag permettono di misurare i seguenti valori in conformità con la norma CEI EN 61557-12

- Energia attiva progressiva, totale e parziale (kWh).
- Valori efficaci (rms):
 - tensioni fase-fase e fase-neutro (V),
 - correnti per fase (A),
 - potenza attiva totale e potenza attiva per fase (W),
 - fattore di potenza.

Installati a monte o a valle di un dispositivo di protezione, i sensori PowerTag misurano in modo preciso tutti i dati utili al monitoraggio e alla diagnostica del circuito associato.

Configurazione:

- Identificazione del dispositivo tramite il software Ecoreach o pagina WEB: il LED presente sul power tag lampeggia durante la configurazione per facilitare l'identificazione.
- Inserimento di dati ed informazioni relative al contesto installativo (nome del carico, consumo tipo di carico energia, etichetta su unifilare).
- Il contatore parziale di energia può essere resettato o presettato ad un valore specifico tramite software.

Integrazione in Acti 9 Smartlink

- Impiego di un concentratore wireless che raccoglie e rende disponibili i dati:
 - Acti 9 Smartlink SI B (Ethernet) per una soluzione completa di misura, monitoraggio e comando,
 - Acti 9 Smartlink SI D (Ethernet) per una soluzione di misura e monitoraggio.
- Visualizzazione dei valori istantanei misurati dai sensori PowerTag nelle pagine web integrate di Smartlink.
- Monitoraggio dei carichi
 - invio allarme da parte del sensore in caso di interruzione della tensione
 - pre-allarmi su soglie progressive (50 %, 80 %) o personalizzate (soglie su correnti, potenza, tensioni ed energie totali)
 - conteggio ore funzionamento del carico.
- Gestione allarmi via email in caso di superamento soglie corrente/tensione/assorbimento carico.
- Visualizzazione allarmi e preallarmi su pagine web Smartlink.
- Facile integrazione nei sistemi con Com'X210, Com'X 510 e altri software e sistemi BMS di building management di Schneider Electric e terze parti grazie ai report di Ecoreach in formato Excel. Questi rapporti forniscono in modo dinamico tutti i registri Modbus inclusi bit e significati associati per una semplice integrazione nel software.
- Possibile misura da remoto tramite la pagina di monitoraggio di Smartlink.

Tipo	Montaggio	Codice
1P	Monte e valle	A9MEM1520
1P+N	Monte	A9MEM1521
	Valle	A9MEM1522
3P	Monte e valle	A9MEM1540
3P+N	Monte	A9MEM1541
	Valle	A9MEM1542

PowerTag



Misura e monitoraggio

Acti 9 Smartlink SI D *
(Ethernet)

PowerTag

- Comunicazione RF
- Fino a 20 sensori collegati a uno smartlink

PB115447-40



Prodotti compatibili

Interruttori automatici e non automatici
(passo 18 mm), fino a 63 A:

- Acti 9: iC60/iID/iSW
($< 63\text{ A}$)/iSW-NA/ Reflex iC60
- Multi 9: C32/C60/ID



A9XMZA20-35



Pagine web integrate

- Visualizzazione dei dati monitorati
- Gestione e visualizzazione allarmi
- Invio messaggi email

- Montaggio su guida DIN
- Alimentazione 230 V CA

* Disponibile Smartlink A9XMZA08 in caso di monitoraggio stati e comando degli interruttori. Consultare il catalogo Acti 9.

PowerTag

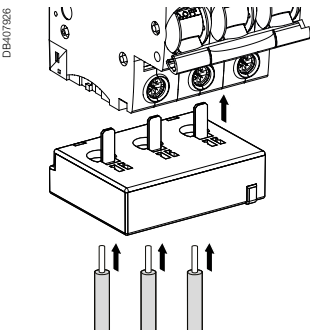


Caratteristiche tecniche

Caratteristiche generali			
Tensione di funzionamento	Un	Fase-neutro	230 V CA ± 20 %
		Fase-Fase	400 V CA ± 20 %
Frequenza			50/60 Hz
Corrente max d'impiego	Imax		63 A
Corrente di saturazione			130 A
Consumo max			≤ 2 VA
Corrente di avviamento	Ist		40 mA
Corrente base	Ib		10 A
Caratteristiche aggiuntive			
Temperatura di funzionamento			da -25°C a +60°C
Temperatura di immagazzinaggio			da -40°C a +85°C
Categoria di sovratensione	Secondo IEC 61010-1		Cat. III
Categoria di misura	Secondo IEC 61010-2-30		Cat. III
Grado di inquinamento			3
Altitudine			≤ 2000 m
Grado di protezione	Solo apparecchio		IP20
	IK		05
Test d'isolamento			500 VCC (no 2080 VCA)
Comunicazione RF			
Banda ISM (applicaz. industriali, scientifiche e medicali) 2.4 GHz			da 2.4 GHz a 2.4835 GHz
Canali	Secondo IEEE 802.15.4		da 11 a 26
Potenza isotropa irradiata	Equivalente (EIRP)		0 dBm
Tempo di trasmissione max			< 5ms
Occupazione canale	Per 1 apparecchio		Invio messaggi ogni 5 secondi
Caratteristiche delle funzioni di misura			
Funzione	Categoria performance secondo CEI EN 61557-12		
Potenza attiva	P	1	da 9 W a 63 kW
Energia attiva	Ea	1	Totale e parziale da 0 a 99999999.9 kWh
Corrente	I	1	da 2 A a 63 A
Tensione	U	0.5	Un ± 20 %
Fattore di potenza	PFA	1	da 0 a 1

PowerTag

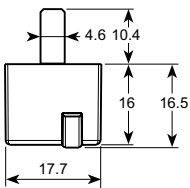
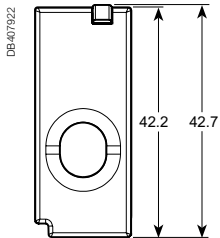
Collegamento



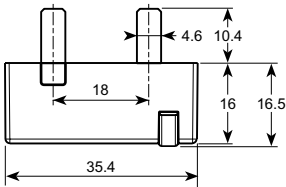
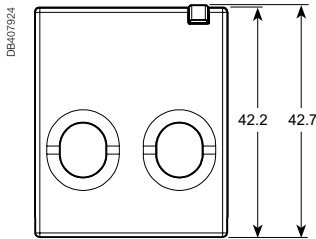
Lunghezza spelatura	Cavi in rame							
	Rigidi		Flessibili		Flessibili con puntalino			
	DB122945	DB123604	DB123553	DB123605	DB123554	DB123008		
18 mm ^(*)	da 1.5 a 16 mm²	2 da 1.5 a 2.5 mm²	da 1.5 a 16 mm²	2 da 1.5 a 2.5 mm²	-	-		
18 mm	-	-	-	-	da 1.5 a 16 mm²	2 da 1.5 a 2.5 mm²		

- Montaggio raccomandato con puntalino da 18 mm.
- (*) Senza puntalino/capocorda, rispettare la lunghezza di spelatura indicata sui prodotti associati.

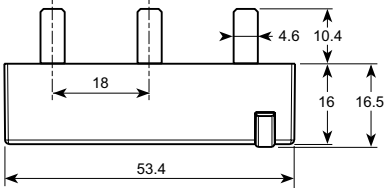
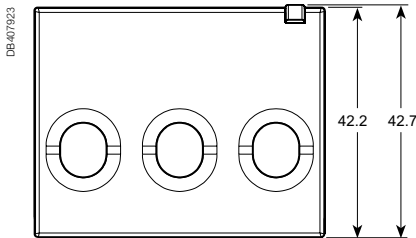
Dimensioni (mm)



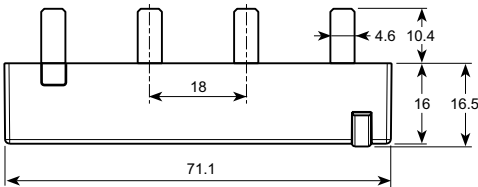
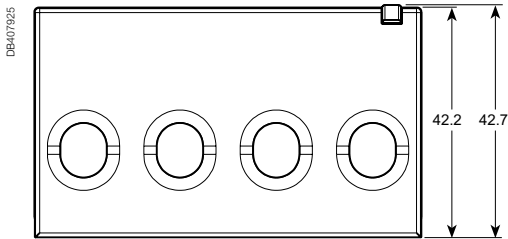
1P



1P+N



3P



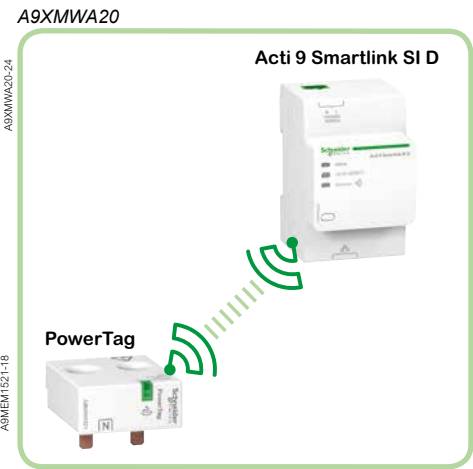
3P+N

Peso (g)

PowerTag	
Tipo	
1P	16.4
1P+N	17.5
3P	28
3P+N	35

Acti 9 Smartlink SI D

IEC 61000-6-1: 2005 e IEC 61000-6-3: 2005



Gateway Ethernet (Modbus TCP/IP) per la connessione wireless dei sensori di monitoraggio PowerTag con pagine web di visualizzazione dei dati.

- I sensori PowerTag associati permettono la gestione degli allarmi via email, la misura accurata e in tempo reale di energia, potenza, corrente e tensione.
- L'intero sistema è facilmente installabile anche nei quadri esistenti utilizzando interruttori automatici tipo Multi 9/Acti 9.

Dati trasmessi:

- energia totale e parziale,
- potenza attiva, tensione fase-fase e fase-neutro,
- correnti I1, I2, I3,
- fattore di potenza,
- informazioni su mancanza di tensione e sovraccarichi
- conteggio ora di funzionamento del carico.

Funzioni

Acti 9 Smartlink SI D permette:

- la ricezione dei dati rilevati dai sensori di monitoraggio wireless PowerTag,
- la connessione Ethernet tramite porta RJ45,
- la visualizzazione in remoto tramite pagine web integrate,
- la comunicazione coi sistemi di supervisione su Modbus TCP/IP,
- il monitoraggio degli allarmi su soglie di corrente, tensione e potenza e trasmissione via email.

Installazione

- Su guida DIN (larghezza 54 mm).
- Alimentazione 230 V CA.

Test e messa in funzione

- L'accoppiamento dei sensori di monitoraggio wireless PowerTag deve essere effettuato con il software Ecoreach disponibile e scaricabile gratuitamente o tramite pagina web integrata.
- Il software permette in particolare di assegnare a ciascun circuito un nome, un utilizzo e il valore In di corrente (dati utili per gli allarmi).

Codici

Acti 9 Smartlink SI D		
Tipo		Largh. in passi da 9 mm
Gateway Ethernet (Modbus TCP/IP)	A9XMTA20	6

Acti 9 Smartlink SI D

Acti 9 Smartlink SI D

Prodotti compatibili

Interruttori automatici e non automatici singoli (passo 18 mm), fino a 63 A:

- Acti 9: iC60/iD/iSW (< 63 A)/iSW-NA/Reflex iC60
- Multi 9: C32/C60/ID/I-NA

Comunicazione wireless

- Nessun cavo di collegamento
- Fino a 20 sensori collegati

Acti 9 Smartlink SI D

- Montaggio su guida DIN
- Alimentazione 230 V CA

Sensore wireless PowerTag

Connettore Ethernet

- 100 Base T - RJ45

Ethernet

Caratteristiche tecniche

Caratteristiche generali

Tensione di alimentazione	Us	110/230 V CA $\pm$ 20 %, 2 A
Frequenza		50/60 Hz
Assorbimento		5 VA
Interfaccia di comunicazione		Ethernet 10/100 BASE-T, lungh. cavo $\leq$ 100 m Cat.6 STP
Comunicazione wireless		Fino a 20 sensori PowerTag
Connessione integrata		DHCP client (porta Ethernet)
Segnalazione locale	Stato prodotto	LED verde, arazione e rosso
	Stato Ethernet (LAN ST)	LED verde, arazione e rosso
Categoria di sovratensione		III
Comunicazione RF	ISM banda 2.4 GHz	2.4 GHz to 2.4835 GHz
Grado di protezione (IEC 60529)	Solo apparecchio	IP20
	Dispositivo in cassetta modulare	IP40 Classe d'isolamento II
Resistenza al fuoco		650°C, 30 s
Ambiente		Conformità con la direttiva RoHS
		Regolamento REACH

Caratteristiche aggiuntive

Temperatura di funzionamento		da -25°C a +55°C
Temperatura di immagazzinaggio		da -40°C a +85°C
Grado di inquinamento		2
Tropicalizzazione (IEC 60068-2)		Trattamento 2 (umidità relativa del 93 % a 40°C)
Altitudine d'impiego		da 0 a 2000 m
Compatibilità elettromagnetica	Norme di riferimento	
	Immunità	EN 55024
	Emissioni	EN 55022
	Compatibilità elettromagnetica e allo spettro delle radiofrequenze (ERM)	EN 300328 EN 301489-1 EN 301489-17

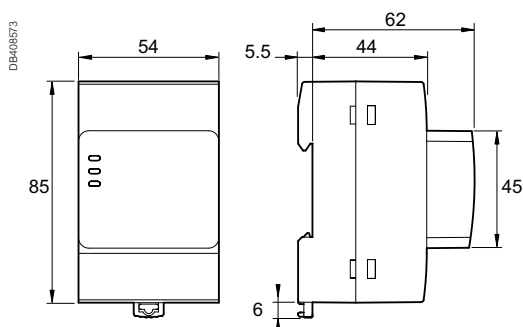
Peso (g)

Acti 9 Smartlink SI D

Tipo

Acti 9 Smartlink SI D	133
-----------------------	-----

Dimensioni (mm)



Acti 9 Smartlink SI D

Com'X 510

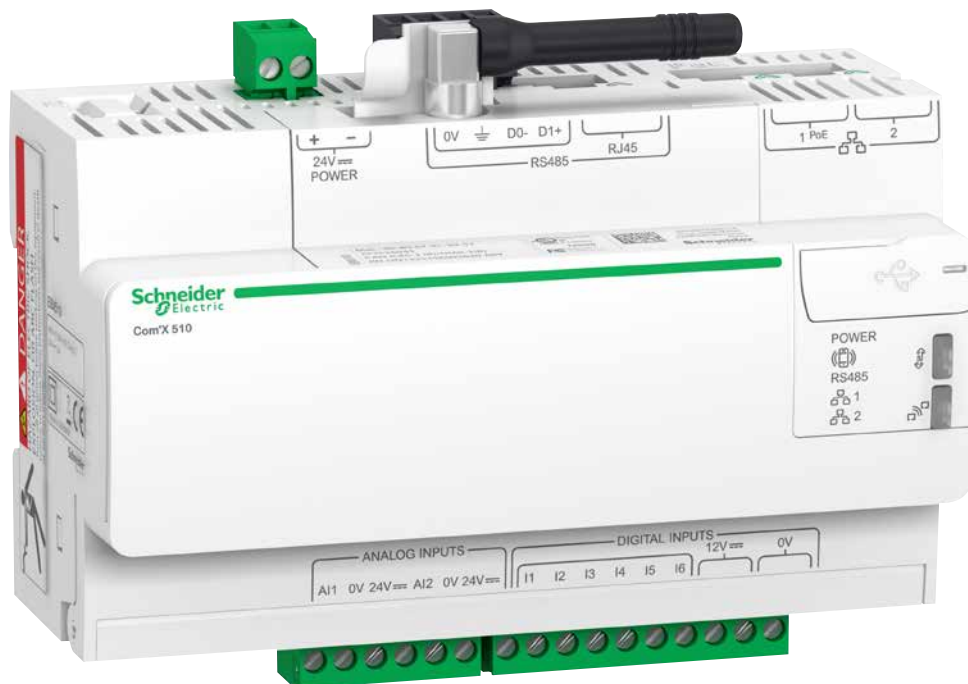
L'Energy Server Com'X 510 è un datalogger plug-and-play flessibile che raccoglie ed archivia i dati di consumo WAGES, i parametri elettrici (V, I, FP, THD, ...) e quelli ambientali quali temperature, umidità e livelli di CO₂ di un edificio.

L'Energy Server Com'X 510 consente la registrazione e archiviazione dei dati per un periodo fino a massimo 2 anni permettendo quindi la visualizzazione e gestione in locale, tramite pagine Web Server integrate, di tutte le informazioni raccolte.

Applicazioni

- Soluzione di gestione energetica e dei principali parametri elettrici compatta, senza dover installare alcun software di supervisione

PB114582



La soluzione ideale per

Tutti i mercati e i settori che possono sfruttare i notevoli vantaggi offerti da una soluzione con data logger Com'X 510:

- Edifici
- Industria

Vantaggi

- Raccolta dati da un massimo di 64 dispositivi sul campo
- Pubblicazione dati sfruttando le infrastrutture di rete esistenti, Ethernet, Wi-Fi o GPRS
- Facile e rapida integrazione nei quadri elettrici grazie al dispositivo di aggancio su guida DIN.
- Messa in servizio e configurazione facile e veloce grazie all'interfaccia intuitiva

Soluzione di gestione dell'energia

I dati raccolti e archiviati dall'unità Com'X 510 possono essere visualizzati ed elaborati direttamente sulla pagina web integrata.

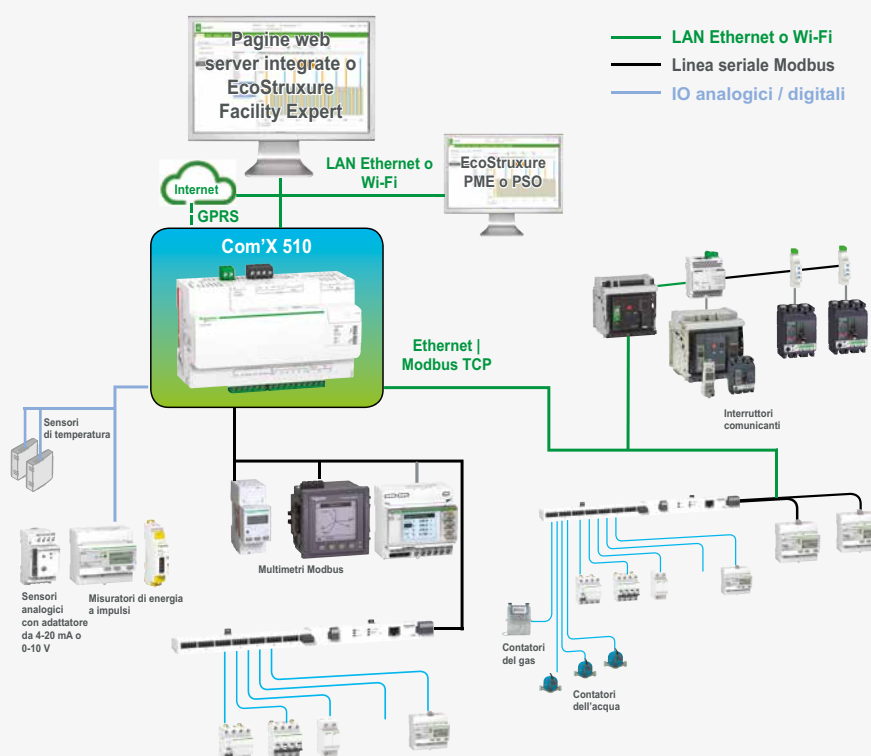
Com'X 510 offre inoltre un'interfaccia trasparente di collegamento tra le reti Ethernet e i dispositivi sul campo. Questa funzione gateway supporta l'utilizzo di software di monitoraggio quali EcoStruxure™ Power Monitoring Expert per la raccolta dei dati, l'analisi dei trend storici e la loro successiva elaborazione.

Conformità alle norme

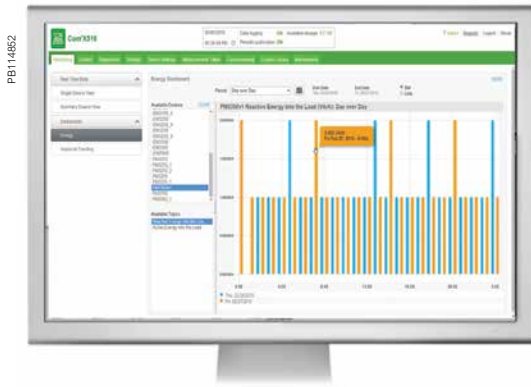
- EN 60950

Architettura

Edge Control
Connected Products



Com'X 510 Energy server



Dashboard dell'energia di confronto dei valori energetici accumulati nel tempo (schermata parziale)

Web Server per raccolta e analisi dei dati

Non appena viene collegato alla Local Area Network (LAN) il dispositivo può essere rilevato e il server DHCP può assegnargli un indirizzo IP. La funzione DPWS del sistema operativo consente al computer di riconoscere automaticamente il dispositivo come unità Com'X. A questo punto le pagine Web sono immediatamente accessibili facendo clic sull'icona di ogni dispositivo Com'X o digitando l'indirizzo IP assegnato nel browser Web.

Raccoglie e archivia i dati provenienti da un massimo di 64 dispositivi sul campo collegati a:

- Rete Ethernet TCP/IP locale.
- Rete della linea Modbus seriale (fino a 32 apparecchi).
- Ingressi digitali e analogici integrati.

I "dispositivi sul campo" sono costituiti da:

- Misuratori PowerLogic per il monitoraggio di potenza ed energia.
- Interruttori Masterpact o Compact per la protezione e il monitoraggio.
- Dispositivi di protezione, misuratori, interruttori a controllo remoto Acti 9, ecc.
- Misuratori del consumo di acqua, aria, gas, elettricità e vapore (WAGES) di produttori specializzati, con emissione di impulsi come da standard (vedere tabella pagina seguente).
- Sensori ambientali, ad esempio per il rilevamento di temperature, umidità e livelli di CO₂ in un edificio, che forniscono informazioni analogiche.

Funzionalità di registrazione e archiviazione dei dati tra cui:

- Intervallo di registrazione configurabile, da ogni minuto a una volta alla settimana.
- Durata di archiviazione dei dati: fino a 2 anni, in base al volume di dati raccolti.
- Capacità di impostazione dell'ora e invio di istruzioni di ripristino ai dispositivi sul campo.

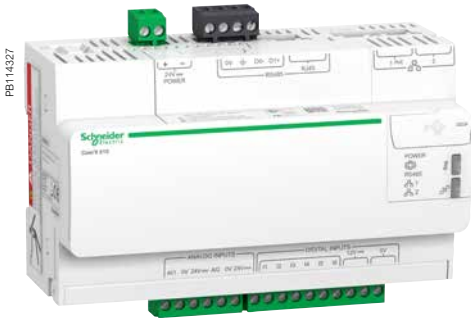
Software di gestione dell'energia integrato nel dispositivo

Com'X fornisce all'utente finale visibilità immediata sul consumo energetico in tutto il sito. Non appena Com'X viene collegato alla Local Area Network (LAN), varie pagine Web sono accessibili tramite qualsiasi browser Web standard, (senza plug-in o componenti aggiuntivi).

Le pagine Web visualizzano i dati raccolti in tempo reale, in formati tabulari o riepilogativi di facile comprensione. Inoltre gli utenti possono ottenere una semplice analisi dei dati storici in grafici a barre o tramite trend.

Demo on-line: www.powerlogicdemos.com

Com'X 510 Energy server



Registratore dati Energy Server Com'X 510

Funzioni aggiuntive

Unità di pubblicazione dati

Batch di dati raccolti trasmessi periodicamente a un server Internet come:

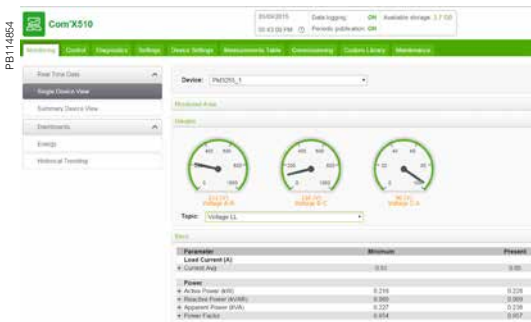
- file XML, per l'elaborazione da parte di software quali EcoStruxure™ Facility Expert,
- file CSV per la visualizzazione in Excel o trasformati per il caricamento in software come EcoStruxure™ Power Monitoring Expert o altro software compatibile.

La funzione di pubblicazione dei dati supporta 4 protocolli di trasferimento su Ethernet o Wi-Fi:

- HTTP
- HTTPS
- FTP
- SMTP

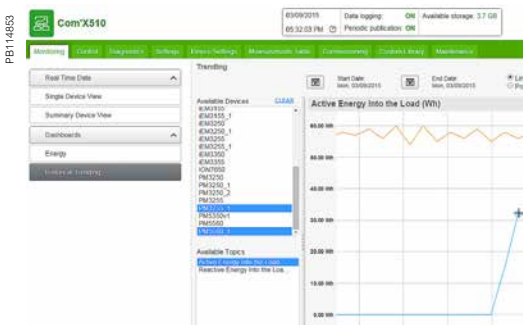
Gateway

- Se selezionato dall'utente, Com'X510 può rendere disponibili in tempo reale i dati provenienti dai dispositivi collegati:
- In formato Modbus TCP/IP su Ethernet o Wi-Fi.
- Per richieste da parte di un software di gestione dell'energia.



Dati non elaborati e misurazioni provenienti da un dispositivo sul campo (schermata parziale)

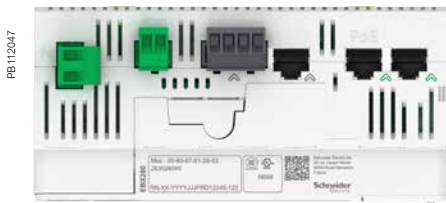
I pacchetti Modbus possono essere inviati dal software di gestione ai dispositivi sul campo tramite linea seriale Modbus o Modbus TCP/IP su Ethernet.



Analisi della tendenza dei dati storici confrontando più dispositivi o grandezze (schermata parziale)

Codici prodotto	Descrizione
EBX510	Com'X 510 energy server con alimentazione 24 V CC UL nominale
EBXA-USB-WiFi	Interfaccia USB Wi-Fi Com'X
EBXA-GPRS	Interfaccia GPRS Com'X
EBXA-ANT-5M	Antenna esterna GPRS Com'X
EBXA-USB-Zigbee	Interfaccia USB Com'X Zigbee

Com'X 510



Punti di collegamento

- | | |
|----------------|---------------------|
| 1 Morsettieria | 3 Porta Ethernet #1 |
| 2 cavo RJ45 | 4 Porta Ethernet #2 |



Alimentazione agli ingressi analogici e digitali



Stick USB Wi-Fi



Modem GPRS



Antenna GPRS

Connettività

- Connessioni Modbus SL /RS485 ai dispositivi sul campo
 - Via cavo con connettore RJ45 o morsettieria.
- 2 porte Ethernet
 - Utilizzate per separare un collegamento a monte dai dispositivi sul campo o per un collegamento daisy-chain dei dispositivi Ethernet.
 - Connettori RJ45 10/100 Base.
 - Indirizzo IP statico.
- Porta Ethernet #1
 - Collegamento alla Local Area Network (LAN).
 - PoE Classe 3 (802.3af) può agire da alimentazione principale/di riserva per il Com'X.
 - Client DHCP.
- Porta Ethernet # 2
 - Collegamento ai dispositivi sul campo.
 - Client o server DHCP.
- Alimentazione alle uscite analogiche e digitali
 - Uscite per l'alimentazione di sensori e ingressi quando Com'X è alimentato tramite l'ingresso a 24 VCC nella parte superiore:
 - 12 V CC– 60 mA per ingressi digitali.
 - 24 V CC per ingressi analogici.
 - Conforme all'ambiente del quadro di distribuzione elettrico (temperatura, compatibilità elettromagnetica).
- 2 ingressi per sensori analogici
 - Sonde di temperatura PT100 o PT1000.
 - Vari sensori (umidità, CO₂, ecc.) con uscita 0-10 V.
 - Vari sensori con uscita 4-20 mA
- 6 ingressi per sensori a contatto pulito o contatori di impulsi
 - Massimo 25 impulsi al secondo (durata minima 20 ms)
 - IEC 62053-31 Classe A
- Stick USB Wi-Fi
 - Come alternativa alla pubblicazione su Ethernet, consente di collegare Com'X al router Wi-Fi del sito per la normale trasmissione dati.
 - Può inoltre essere utilizzato per la configurazione di Com'X 510 tramite connessione uno a uno con portatile o tablet.
 - Si collega semplicemente alla porta USB 2 sotto la copertura anteriore.
- Modem GPRS
 - Per il collegamento al server di elaborazione dati tramite rete cellulare o APN dell'utente.
 - Consente inoltre il collegamento alla piattaforma Digital Service Platform di Schneider Electric.
 - Adatto in particolare per i siti senza accesso a Internet.
 - Si collega semplicemente alla porta dedicata sotto la copertura anteriore.
- Antenna GPRS
 - Migliora la forza del segnale GPRS nel caso di condizioni di trasmissione mediocri.
 - Consigliata quando l'unità Com'X è all'interno di quadri elettrici in metallo.

Impostazione e configurazione Com'X 510

Collegamento alla LAN

Non appena collegati alla LAN i dispositivi Com'X possono essere rilevati e il server DHCP può assegnare loro un indirizzo IP. La funzione DPWS del sistema operativo consente al computer di riconoscere automaticamente il dispositivo come unità Com'X. A questo punto le pagine Web sono immediatamente accessibili facendo click sull'icona di ogni dispositivo Com'X o digitando l'indirizzo IP assegnato nel browser.

Rilevamento automatico dei dispositivi in campo

La funzione di rilevamento dei dispositivi attivata dall'utente identifica automaticamente tutti i dispositivi in campo collegati su Modbus SL (direttamente o tramite Ethernet).

- I dispositivi Schneider Electric vengono visualizzati con l'immagine del prodotto.
- Gli altri dispositivi vengono visualizzati come "sconosciuti", consentendo all'utente di assegnare manualmente un tipo di dispositivo.
- Gli utenti possono assegnare i propri tipi di dispositivi.
- Gli utenti possono inoltre compilare campi aggiuntivi di identificazione dei dispositivi, come ID del circuito o area dell'edificio.

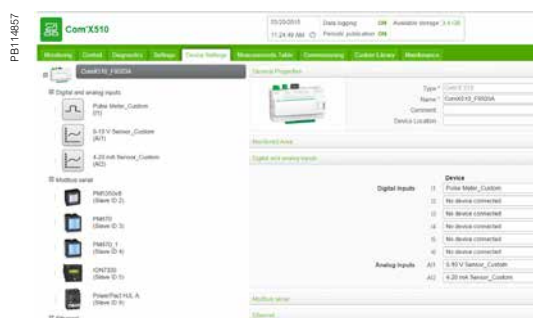
Ulteriori caratteristiche e vantaggi

- Sicurezza informatica: funzionamento ottimale con l'architettura di sicurezza informatica in uso.
- 2 porte Ethernet per un collegamento daisy-chain con altri dispositivi Ethernet e garantire la separazione delle due sotto-reti.
- Archiviazione dei dati in caso di interruzione delle comunicazioni.
- Backup locale dei parametri di configurazione: possibilità di eseguire il backup del sistema su un dispositivo di archiviazione USB e rendere i dati disponibili per il ripristino del sistema o per duplicare la configurazione in un altro quadro.

Selezione dei dati per registrazione e pubblicazione

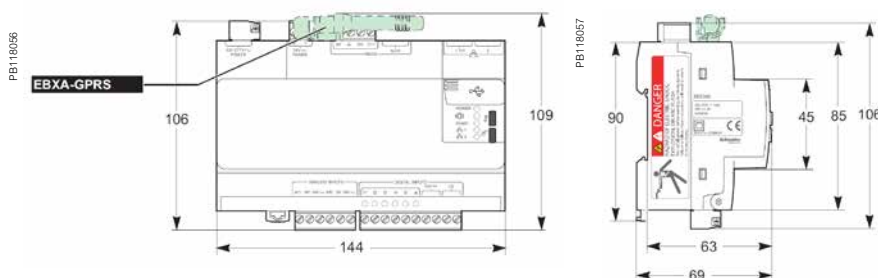
Le schede di configurazione delle pagine Web, consentono di configurare, con pochi click, quali dati raccogliere e quali pubblicare.

- Funzionalità avanzate di diagnostica e risoluzione dei problemi.
- Statistiche dei dispositivi TCP/IP e seriali Modbus.
- Statistiche della rete Ethernet.
- Procedura guidata di controllo delle comunicazioni.
- Lettura diretta dei valori del registro dai dispositivi locali e remoti.



Pagina di impostazione dei dispositivi (parziale), come appare dopo il rilevamento automatico, per consentire agli utenti di assegnare ID di circuito e selezionare i dati per la registrazione e la pubblicazione.

Installazione Com'X 510



Installazione su guida DIN (fronte IP40, morsetti IP20).

Com'X 510

Specifiche

Com'X 510 Caratteristiche ambientali		
Temperatura di funzionamento	da -25° a 70°C	
Temperatura di stoccaggio	da -40° a 85°C	
Dongle GPRS Temperatura di funzionamento	da -20° a 60°C	
Dongle GPRS Temperatura di stoccaggio	da -40° a 85°C	
Wif-Fi dongle Temperatura di funzionamento	0° a 50°C	
Wi-Fi dongle Temperatura di stoccaggio	da -20° a 80°C	
Umidità	dal 5 al 95 % di umidità relativa (senza condensa) a 55°C	
Inquinamento	Classe III	
Norme/regolamenti di sicurezza		
Internazionale (schema CB)	IEC 60950	
USA	UL 508	
USA	UL 60950 (solo Com'X 510)	
Canada	cUL 60950 (solo Com'X 510)	
Canada	cULus 508	
Europa	EN 60950	
Marchi di qualità		
CE, UL		
Alimentazione		Com'X 510
CC	24 V (+/- 10%)	■
PoE	15.4 W CC	■
Potenza max	26 W max	■
Caratteristiche meccaniche		Com'X 510
IP	Pannello anteriore IP40, terminali IP20	■
Dimensioni (AxLxP)	91 x 144 x 65.8 mm	■
Peso	450 g	■

Energy Box V2

Power Logic Energy Box V2 è la nuova soluzione compatta di immediata installazione che permette di monitorare l'impianto in modo semplice e veloce. L'intervento sui quadri esistenti è ridotto al minimo grazie ad una soluzione già configurata. Con il nuovo sistema 'plug and play' Power Logic Energy Box V2 scoprirai subito le tue opportunità di risparmio grazie alle pagine web integrate nel dispositivo. La misura e la comunicazione integrata mettono a disposizione dell'utente dati reali e consistenti in modo da individuare gli sprechi, analizzare e ottimizzare i profili di consumo, garantendo il più alto potenziale di payback dell'investimento.

La soluzione ideale per

Tutti i mercati e i settori che possono sfruttare i notevoli vantaggi offerti da una soluzione di misura con contatori PowerLogic Energy Box V2

- Edifici e industria
- Infrastrutture (aeroporti, gallerie stradali, telecomunicazioni)
- Impianti con quadri elettrici esistenti

Vantaggi

- Installazione su impianti esistenti facile e non invasiva
- Nessuna modifica al quadro esistente, se non il collegamento degli ingressi voltmetrici tramite connessione diretta o TV
- TA Rogowski flessibili ed apribili per una installazione estremamente semplificata
- Visualizzazione in tempo reale dei consumi
- Disponibilità di storici ed informazioni per analisi energetiche
- Risparmio in bolletta dovuto alla riduzione del picco energetico e agli sprechi
- Energy Box V2 può essere facilmente rimossa per essere installata in un altro impianto da monitorare
- Sistema pre-configurato già pronto per la misura e l'archivio dati, vengono ridotti al minimo i tempi di installazione
- estensione ad altri punti di misura semplice ed immediata con riconoscimento automatico di altri



dispositivi Schneider Electric comunicanti e/o wireless (Power Tag e Smartlink)

- Soluzione di monitoraggio plug&play
- Ampio range di corrente di misura (da 50 A a 5000 A)

Conformità alle norme

- IEC 61010-1
- IEC 61010-2-030

Energy Box V2: misura, archivia i dati e migliora le performance dell'impianto

Energy Box V2 integra in un unico dispositivo tutti i componenti per misurare e archiviare i dati elettrici principali del tuo impianto.

iEM3555 con TA Rogowski:

Misuratore di energia iEM3555 con TA di tipo Rogowski:

- Misura dei principali parametri elettrici
- Installazione semplificata grazie a Rogowski; apribili e flessibili già cablati
- Elevato range di misura: classe 1 da 50 A a 5000 A (TA Rogowski)



Energy Server Com'X 510

Archivia i dati misurati dal contatore di energia integrato in Energy Box V2. Analizza le informazioni per prendere decisioni sulla base di dati certi grazie alle pagine web server di Com'X 510:

- Parametri elettrici ed energetici in real time
- Profili di carico e trend delle principali grandezze elettriche
- Istogrammi di confronto annuali, mensili, settimanali e giornalieri
- Esportazione automatica e manuale dei dati
- Notifiche via mail su eventi personalizzati



Energy Box V2: caratteristiche generali



Informazioni generali	Energy Box V2
Uso con sistemi BT	Sì, fino a 5000A
Uso con sistemi MT	Sì, con ausilio di TV
Tipologia di sistema	3P+N, 1P+N, 3P
Classe di precisione Energia Attiva IEM3555	Classe 0,5s
Grandezze Misurate	
Correnti	Sì
Tensioni	Sì
Potenza attiva e reattiva	Sì
Energia attiva e reattiva	Sì
Fattore di Potenza	Sì
Misura Energia su 4 Quadranti	Sì
Multitariffa	Sì
Allarme sovraccarico	Sì
Alimentazione	
Tensione nominale d'ingresso	380/400 Vca (3P+N+terra)
Tensione d'impiego	230Vca
Corrente Nominale	da 50A a 5000A
Frequenza	50/60 Hz
P massima	240W
Pagine Web Server integrate	
Memoria interna	3,5GB
Visualizzazione dati real time	Sì con dashboard e tabelle
Andamento storici	Visualizzazione trend delle grandezze elettriche misurate
Istogrammi di confronto (per fascia oraria e totali)	giorno, settimana, mese, anno
Invio notifiche e allarmi configurabili	Mail, Cloud
Esportazione dati	HTTP, HTTPS, SMTP, FTP, Cloud
Comunicazione	
Seriale	1 porta RS485 (morsetti o RJ45)
Ethernet	2 porte RJ45

Energy Box V2: caratteristiche contatore di energia integrato (iEM3555)



Informazioni generali	Energy Box V2
LED frontale	5000/kWh
Frequenza uscita a impulsi	Fino a 500p/kWh
Multitariffa	4 tariffe
Comunicazione	Modbus
ID/UD	1/1
Rete	1P+N, 3P, 3P+N TA Rogowski e TV
Capacità di cablaggio	6 mm ² per correnti e 4 mm ² per tensioni
Display max	LCD 99999999.9kWh o 99999999.9MWh
Tensione (L-L)	Da 3 x 100/173 V CA a 3 x 277/480 V CA (50/60 Hz)
Protezione IP	IP40 pannello anteriore e IP20 involucro
Temperatura	da -25°C a 70°C (K55)
Dimensioni prodotto	5 incrementi di 18 mm
Sovratensione e misurazione	Categoria III, Grado di inquinamento 2
kWh	■
kVARh	■
Potenza attiva	■
Potenza reattiva	■
Correnti e Tensioni	■
Allarme sovraccarico	■
Contatore orario	■

Energy Box V2: Caratteristiche dei 3 TA Rogowski integrati (METSECTR30500)

PB119060



TA Rogowski A - d = 80 mm cavo = 2.4m

Caratteristiche principali

Prodotto o tipo di componente	Trasduttore di corrente
Categoria Accessorio	Componente di misura
Tipo di TA	Bobina flessibile

Caratteristiche complementari

Collegamento elettrico	Cavo volante 2.4 m 600 V
Cavo	1000 V CA UL style 21223 con fili 22 AWG
Corrente nominale [In]	da 50 A a 5000 A
Frequenza di rete	50 Hz
Campo di misura frequenza	da 50 Hz a 1.5 kHz
Precisione di misura	±1 % da 50 A a 5000 A
Categoria d'installazione	600 V Cat IV
Grado di inquinamento	2

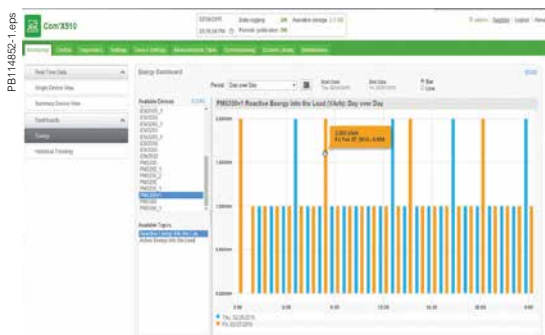
Dimensioni

Larghezza	diametro 8 mm
Altezza	lunghezza bobina TA 300 mm
Diametro	96 mm

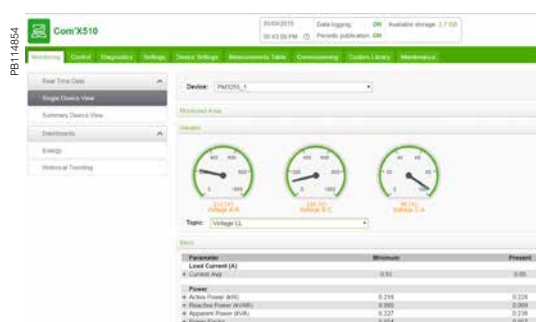
Caratteristiche ambientali

Norme	ANSI/IEEE C57.13
Certificazioni prodotto	CURus UL recognized
Temperatura ambiente per il funzionamento	da -15 °C a 60 °C
Temperatura ambiente per l'immagazzinaggio	da -40 °C a 70 °C

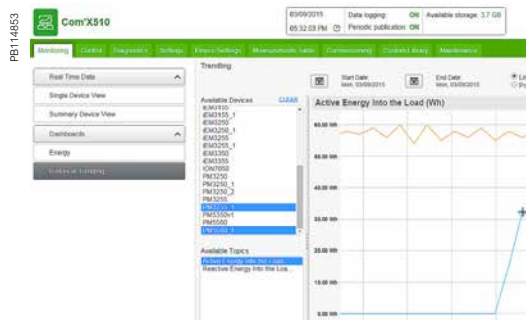
Energy Box V2: Caratteristiche Energy Server integrato (Com'X 510*)



Istogrammi di confronto: annuali, mensili, settimanali o giornalieri



Dati in tempo reale (schermata parziale)



Analisi della tendenza dei dati storici confrontando più dispositivi o grandezze (schermata parziale)

Com'X 510 installato in Energy Box V2, raccoglie e archivia i dati provenienti dal contatore di energia iEM3555 ed il sistema di monitoraggio può essere esteso fino a 64 dispositivi sul campo collegati a:

- Rete Ethernet TCP/IP locale.
- Rete della linea Modbus seriale (fino a 32 apparecchi).
- Ingressi digitali e analogici integrati

Funzionalità di registrazione e archiviazione dei dati tra cui:

- Intervallo di registrazione configurabile, da ogni minuto a una volta alla settimana.
- Durata di archiviazione dei dati: fino a 2 anni, in base al volume di dati raccolti.

Software di gestione dell'energia integrato

Com'X 510 integrato in Energy Box V2 fornisce all'utente finale visibilità immediata sul consumo energetico in tutto il sito. Non appena Energy Box V2 viene collegato alla Local Area Network (LAN), varie pagine Web sono accessibili tramite qualsiasi browser Web standard, (senza plug-in o componenti aggiuntivi).

Le pagine Web visualizzano i dati raccolti in tempo reale da Energy Box V2 e da altri dispositivi connessi, in formati tabulari o riepilogativi di facile comprensione. Inoltre gli utenti possono ottenere una semplice analisi dei dati storici in grafici a barre o trend.

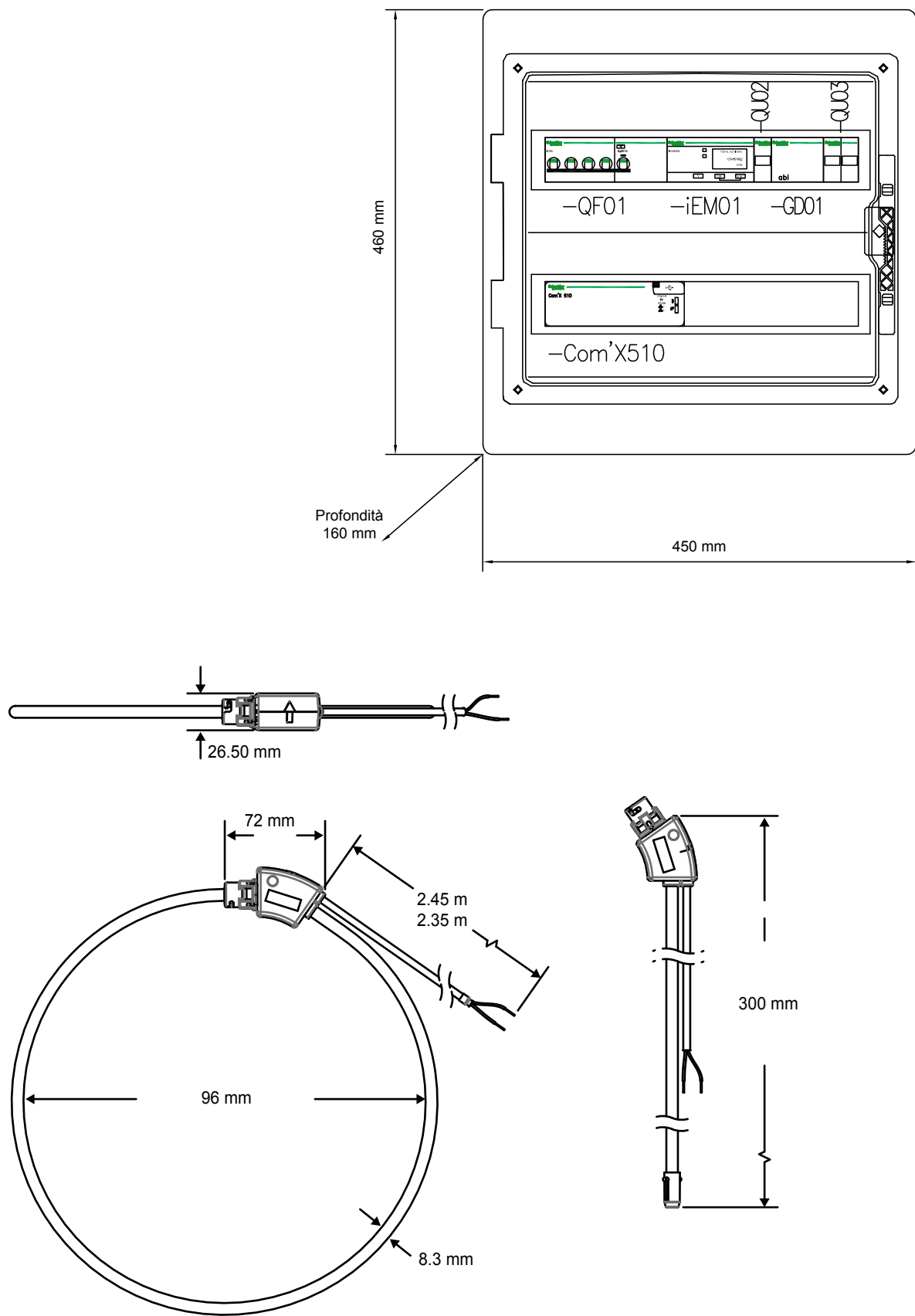
I dati possono essere inoltre gestiti da piattaforme Cloud o software.

Energy Box V2: Tabella Codici e Accessori

Codice Prodotto	Descrizione
PLS_EBOXV2	PowerLogic Energy Box V2 (contatore di energia, 3 TA rogowski e Energy Server Com'X510 integrati)
Accessori	Descrizione
EBXA-USB-WiFi	Interfaccia USB Wi-Fi*
EBXA-GPRS	Interfaccia GPRS*
EBXA-ANT-5M	Antenna esterna GPRS*
EBXA-USB-Zigbee	Interfaccia USB Zigbee*
13935	Staffe di fissaggio a parete
10501	Supporto metallico ripiegabile

* Informazioni dettagliate disponibili da pag. 25.

Energy Box V2: Dimensioni



EcoStruxure Facility Expert

La piattaforma cloud EcoStruxure Facility Expert permette di visualizzare i dati di un edificio o impianto ovunque ed in qualsiasi momento.

I dati vengono inviati alla piattaforma dall'Energy Server Com'X 510, che garantisce i massimi standard di cybersecurity.

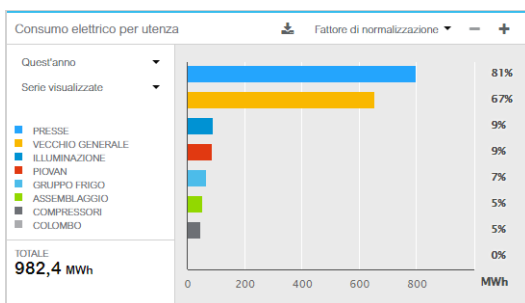
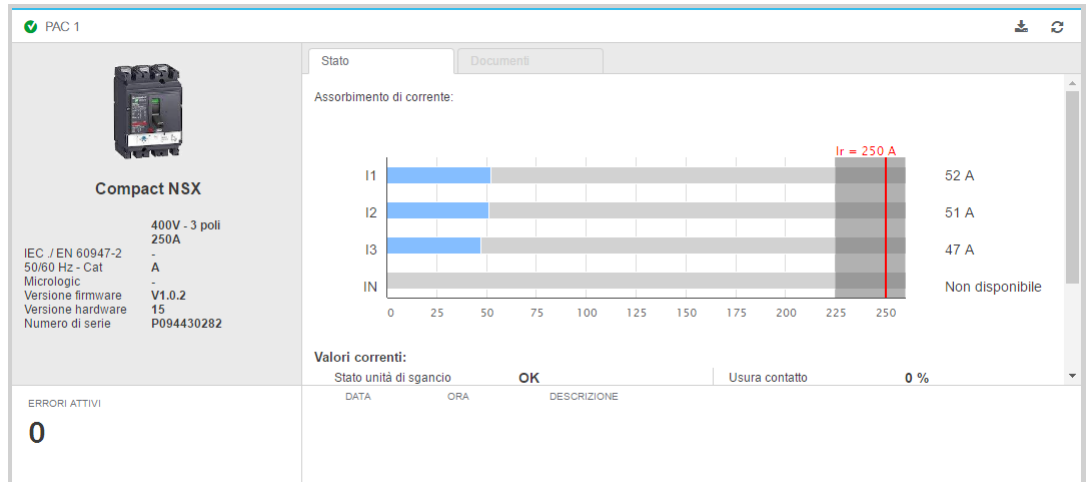
Grazie alla piattaforma cloud EcoStruxure Facility Expert è possibile disporre di un monitoraggio più approfondito dei siti, sia dal punto di vista energetico che dal punto di vista operativo.

Applicazioni

- Edifici commerciali ed industriali di piccole e medie dimensioni
- Multisito

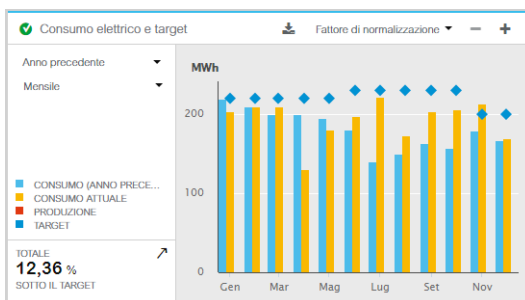


EcoStruxure Facility Expert – piattaforma di monitoraggio cloud



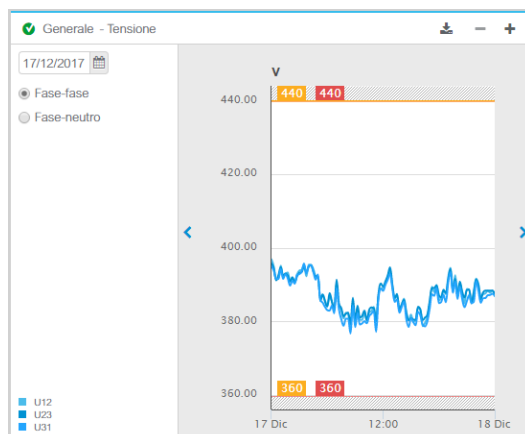
Esempi di funzionalità di monitoraggio energetico:

- Gestione multisito con un unico accesso, con la possibilità di confrontare le performance dei siti ed effettuare l'aggregato dei consumi
- Raggruppamento dei misuratori di un sito per utenza e/o area, per poter identificare i carichi che contribuiscono maggiormente ai consumi
- Ripartizione dei consumi rispetto agli orari di apertura e chiusura del sito
- Allarmi sulla potenza ed il fattore di potenza al fine di evitare possibili penali in bolletta
- Stima dei costi in bolletta e suddivisione dei consumi per centri di costo
- Settaggio di target al fine di verificare il raggiungimento degli obiettivi mensili di risparmio energetico
- Conversione dei consumi in CO₂



Esempi di funzionalità di monitoraggio operativo:

- Visualizzazione dei parametri elettrici (V, I, f, THD, ...)
- Monitoraggio di parametri provenienti dagli asset in campo (ore di funzionamento, temperatura, umidità, ...)
- Allarmi in tempo reale in caso di anomalie in campo (es: sgancio di un interruttore)



Per approfondimenti sulle nuove funzionalità di Ecostruxure facility Expert contattare il nostro riferimento commerciale Schneider Electric.

L'organizzazione commerciale Schneider Electric

Aree

Nord Ovest

- Piemonte (escluse Novara e Verbania)
- Valle d'Aosta
- Liguria (esclusa La Spezia)
- Sardegna

Lombardia Ovest

- Milano, Varese, Como
- Lecco, Sondrio, Novara
- Verbania, Pavia, Lodi

Lombardia Est

- Bergamo, Brescia, Mantova
- Cremona, Piacenza

Nord Est

- Veneto
- Friuli Venezia Giulia
- Trentino Alto Adige

Emilia Romagna - Marche (esclusa Piacenza)

Toscana - Umbria (inclusa La Spezia)

Centro

- Lazio
- Abruzzo
- Molise
- Basilicata (solo Matera)
- Puglia

Sud

- Calabria
- Campania
- Sicilia
- Basilicata (solo Potenza)

Sedi

Via Orbetello, 140
10148 TORINO
Tel. 0112281211 - Fax 0112281311

Via Stephenson, 73
20157 MILANO
Tel. 0299260111 - Fax 0299260325

Via Circonvallazione Est, 1
24040 STEZZANO (BG)
Tel. 0354152494 - Fax 0354152932

Centro Direzionale Padova 1
Via Savelli, 120
35100 PADOVA
Tel. 0498062811 - Fax 0498062850

Via G. di Vittorio, 21
40013 CASTEL MAGGIORE (BO)
Tel. 0517081111 - Fax 051708222

Via Pratese, 167
50145 FIRENZE
Tel. 0553026711 - Fax 0553026725

Via Vincenzo Lamaro, 13
00173 ROMA
Tel. 0672652711 - Fax 0672652777

SP Circumvallazione Esterna di Napoli
80020 CASAVATORE (NA)
Tel. 0817360611 - 0817360601 - Fax 0817360625

Uffici

Centro Val Lerone
Via Val Lerone, 21/68
16011 ARENZANO (GE)
Tel. 0109135469 - Fax 0109113288

Via Gagarin, 208
61100 PESARO
Tel. 0721425411 - Fax 0721425425

Via delle Industrie, 29
06083 BASTIA UMBRA (PG)
Tel. 0758002105 - Fax 0758001603

S.P. 231 Km 1+890
70026 MODUGNO (BA)
Tel. 0805360411 - Fax 0805360425

Via Trinacria, 7
95030 TREMESTIERI ETNEO (CT)
Tel. 0954037911 - Fax 0954037925

Schneider Electric S.p.A.
Sede Legale e Direzione Centrale
Via Circonvallazione Est, 1
24040 STEZZANO (BG)
www.schneider-electric.com



Centro Supporto Cliente
Tel. 011 4073333

Life Is On

Schneider
Electric

In ragione dell'evoluzione delle Norme e dei materiali, le caratteristiche riportate nei testi e nelle illustrazioni del presente documento si potranno ritenere impegnative solo dopo conferma da parte di Schneider Electric.