



PowerTag

Catalogo 2021

La più completa soluzione wireless per il monitoraggio e la gestione dell'energia per qualsiasi sistema di distribuzione elettrica

se.com/poweritag

Life Is On

Schneider
Electric

Indice

PowerTag

A - Introduzione

Trend di mercato.....	5
Problematiche del cliente.....	5
PowerTag	6
Ecosistema PowerTag.....	8
Architetture di esempio	10
EcoStruxure Power Commission.....	12
EcoStruxure Power	13

B - Gateway e Dispositivi Wireless PowerTag

Acti9 Smartlink SI B	B-2
PowerTag Link.....	B-10
PowerTag Link C Plus	B-12
PowerTag E 63 A.....	B-16
PowerTag E Flex 160 A	B-22
PowerTag C	B-24
PowerTag Link Display.....	B-28
PowerTag A.....	B-29
PowerTag NSX.....	B-31
PowerTag E Rope	B-35

C - Guida alla scelta

Matrice di Compatibilità.....	C-1
Guida alla scelta PowerTag	C-3



Introduzione

In tutti i settori e in tutto il mondo, una serie di tecnologie chiave e business trend stanno determinando le modalità di gestione dell'alimentazione nelle strutture, a prescindere dalle loro dimensioni o complessità.

Trend di mercato

Attualmente, per la maggior parte delle strutture, il consumo energetico rappresenta una grande percentuale dei costi di esercizio. Questa è un'opportunità per migliorare l'efficienza energetica e operativa. Di conseguenza, i proprietari di edifici e i facility manager sono sempre più sollecitati ad allineare i propri edifici agli standard ISO 50001, la norma internazionale per la gestione dell'energia, in modo da garantire nuove efficienze energetiche e ridurre i costi di esercizio.

Oltre a questi requisiti strategici di gestione ed efficienza dei consumi energetici, la rete attuale è sempre più complessa. L'energia distribuita, l'accumulo dell'energia e le microreti stanno diventando sempre più comuni dato che le strutture cercano un maggiore controllo sull'approvvigionamento di energia per migliorare il risparmio energetico. Le reti, inoltre, supportano carichi aggiuntivi come la ricarica dei veicoli elettrici (EV). Questi requisiti indicano una crescente domanda di soluzioni IoT per il monitoraggio permanente delle installazioni elettriche, utilizzando sistemi scalabili in grado di integrarsi con gli altri sistemi esistenti, per fornire una visione più completa delle prestazioni in termini di alimentazione ed energia.

Problematiche del cliente

Il personale di gestione e manutenzione della struttura deve essere sempre informato e intervenire rapidamente in caso di problemi e per farlo, ha bisogno di informazioni utili, al fine di agire in modo efficace e garantire l'affidabilità della rete.

Esigenze degli utenti finali:

- Riduzione dei tempi di inattività
- Allarmi e diagnostica rapida degli sganci
- Impianti elettrici con massima disponibilità dell'alimentazione
- Ottimizzazione della spesa energetica
- Investimenti flessibili e scalabili
- Conformità alle normative e ai regolamenti riguardanti gli edifici

Esigenze dei quadri:

- Un sistema unico e completo per la gestione, il monitoraggio e il controllo dell'energia
- Facilità di installazione e messa in servizio
- Ottimizzazione dello spazio nel quadro elettrico
- Test semplici per la generazione di un report della prova di accettazione in fabbrica (FAT)

Esigenze dei system integrator:

- Facilità d'uso
- Sistema scalabile
- Facile integrazione in qualsiasi sistema di supervisione
- Eliminazione dei guasti e incremento della sicurezza
- PowerTag fa parte della soluzione EcoStruxure Power

100%

Continuità di servizio attesa per gli edifici

50 miliardi

Numero di dispositivi intelligenti e connessi entro il 2020



PowerTag

PowerTag facilita l'analisi dei consumi energetici e la diagnostica dei quadri elettrici, attraverso il monitoraggio, la protezione e identificazione dei carichi

Caratteristiche

PowerTag si collega alle soluzioni EcoStruxure o a qualsiasi sistema BMS o SCADA, consentendo la gestione dell'energia fino ai carichi finali:

- Gestione dell'energia
 - Conformità alle normative locali
 - Certificazione ISO50001
 - Allocazione dei costi energetici
 - Analisi del consumo energetico per zona
- Monitoraggio dell'installazione e degli asset elettrici
 - Stato dei carichi sensibili e degli interruttori
 - Anomalie elettriche
 - Tempo di funzionamento dei carichi
- Prevenzione degli incendi
 - Rilevamento anticipato del surriscaldamento dei collegamenti e dei cavi
- La disponibilità dell'alimentazione migliora l'efficienza operativa e riduce l'impatto dei tempi di inattività:
 - Gestione di allarmi e preallarmi (predefiniti o regolabili) tramite pagine web integrate o HMI
 - Allarmi via e-mail
- Controllo dell'installazione elettrica
 - Collegamento a relè a impulsi o contattori per il controllo dei carichi non critici (es: illuminazione)

40%

Quantità di energia disponibile consumata dagli edifici in tutto il mondo.

Gestione dell'energia

Precisione di misura
Energia attiva classe 1
(CEI 61557-12)



Implementazione di
ISO50001:

Plan

KPI basati sul consumo energetico

Do

Implementazione dei piani d'azione

Check

Monitoraggio e misura delle prestazioni energetiche

Act

Adozione delle azioni per migliorare le prestazioni energetiche



Monitoraggio degli asset

Monitoraggio dei carichi

- Valori istantanei U, I, V, P, PF
- Panoramica del bilanciamento dei carichi



Allarmi riguardanti i carichi

- Allarme di sovracorrente
- Allarme di perdita di tensione
- Allarme di guasto del carico



Disponibilità dell'alimentazione

Preallarmi per i carichi

- Carico al 50% per i Data Center
- Carico all'80%



La più completa soluzione wireless per il monitoraggio e la gestione dell'energia per qualsiasi sistema di distribuzione elettrica

Risparmio di spazio rispetto alle soluzioni di misura tradizionali

Con un impatto limitato sulla guida DIN, PowerTag non richiede l'uso di un armadio più grande. I sensori PowerTag E sono montati direttamente sugli interruttori automatici da 1 a 630 A e sui cavi o sulle sbarre fino a 2000 A. In Masterpact (da 800 a 6300 A), la funzione di misura è già totalmente integrata nell'interruttore automatico.

Più di un misuratore

PowerTag è una soluzione completa con funzione di misura wireless da 0,5 A a 2000 A, adattabile a qualsiasi dispositivo all'interno del quadro, che si tratti di interruttori automatici, contattori, switch, avviatori motore, cavi o sbarre. Il design flessibile soddisfa ogni esigenza di misura all'interno di qualunque quadro. Oltre alla misura, PowerTag include altri dispositivi wireless che permettono di monitorare e comandare altri parametri (PowerTag C, HeatTag). Il display wireless (PowerTag Link Display) fornisce una visualizzazione locale. È anche possibile acquisire i dati dai contatori WAGES per monitorare e controllare altri parametri, in modo da garantire la continuità di servizio e il risparmio energetico.

Facilità di installazione, messa in servizio e manutenzione

La comunicazione wireless elimina la necessità di collegare con dei cavi i dispositivi e il gateway. Con EcoStruxure Power Commission o le pagine web del gateway, la messa in servizio è semplice. La funzione automatica di peering e quella di autogenerazione dei report della prova di accettazione in fabbrica sono scalabili e possono adattarsi ai cambiamenti delle esigenze di monitoraggio dell'energia o delle strategie aziendali.

Scoprite i vantaggi delle applicazioni di controllo periferico o cloud EcoStruxure™

PowerTag è un'innovazione che sfrutta i progressi compiuti in materia di IoT, mobilità, rilevamento e sicurezza informatica e che rende ancora più efficace EcoStruxure, la nostra piattaforma aperta, interoperabile e abilitata IoT.

+50%

Aumento della domanda energetica globale entro il 2050



Ecosistema PowerTag



Sistema di supervisione locale EcoStruxure™

PowerTag Link/ PowerTag Link HD



Interfaccia Ethernet:

- Connettività wireless nel quadro di distribuzione
- Visualizzazione tramite server web
- Dati di misura tramite Modbus TCP/IP
- Messaggi di allarme via e-mail



PowerTag E

PowerTag E 63 A

M63 3P



Acti9 iC60

P63 3P+N



Acti9 iC40

F63 3P



TeSys GV2

Il più piccolo sensore di monitoraggio al mondo:

- Misura dell'energia fino a 63 A, classe 1
- Per nuove installazioni e retrofit
- Nessun impatto sull'occupazione della guida DIN

PowerTag E 250/630 A

ComPact NSX



M630 3P

ComPact INS



M250 3P+N

Sensore di monitoraggio per gli interruttori scatolati più diffusi al mondo:

- Misura dell'energia fino a 630 A, classe 1
- Fino al 85% più compatto rispetto ai normali TA
- Per ComPact NSX, INS, TeSys GV5 e GV6

PowerTag Link Display



- Visualizzazione dei valori di corrente, tensione, fattore di potenza, potenza ed energia, oltre che degli allarmi base fino a 20 dispositivi wireless

Smartlink SI B



- Adatto per l'installazione fra file modulari
- Modbus Master fino a 8 slave Modbus su linea seriale
- Fino a 20 sensori PowerTag E
- Comando remoto grazie agli ausiliari Acti9
- Misura impulsi tramite i canali I/O

PowerTag E Flex 160 A

ComPact NSXm



F160

Acti9 C120



F160

Sensore di monitoraggio flessibile:

- Misura dell'energia fino a 160 A, classe 1
- Su interruttori principali, protezioni di gruppo, ecc.
- Per NSXm, C120, NG125, ...

PowerTag Link C



- Interfaccia per applicazioni in piccole attività commerciali, permette il comando, il monitoraggio energetico, allarmi e registrazioni temperature tramite App dedicata Facility Expert Small Business



EcoStruxure Facility Expert Small Business

PowerTag E Rope 200 ... 2000 A



Sensore di monitoraggio apribile:

- Misura dell'energia fino a 2000 A, classe 1
- Su interruttori di arrivo, sezionatori con fusibile, ecc.
- Su uno o più cavi/sbarre
- Per retrofit e nuove installazioni

HeatTag



Commercializzazione Q2 2021

Sensore wireless

- Rilevamento precoce del surriscaldamento dei cavi
- Analisi di particelle e gas nell'aria
- Invio di avvisi prima della generazione di fumo o dell'imbrunimento dell'isolante
- **Importante:** HeatTag non sostituisce i dispositivi di protezione antincendio dell'edificio. Da non utilizzare come dispositivo di sicurezza.

PowerTag C



2 ingressi

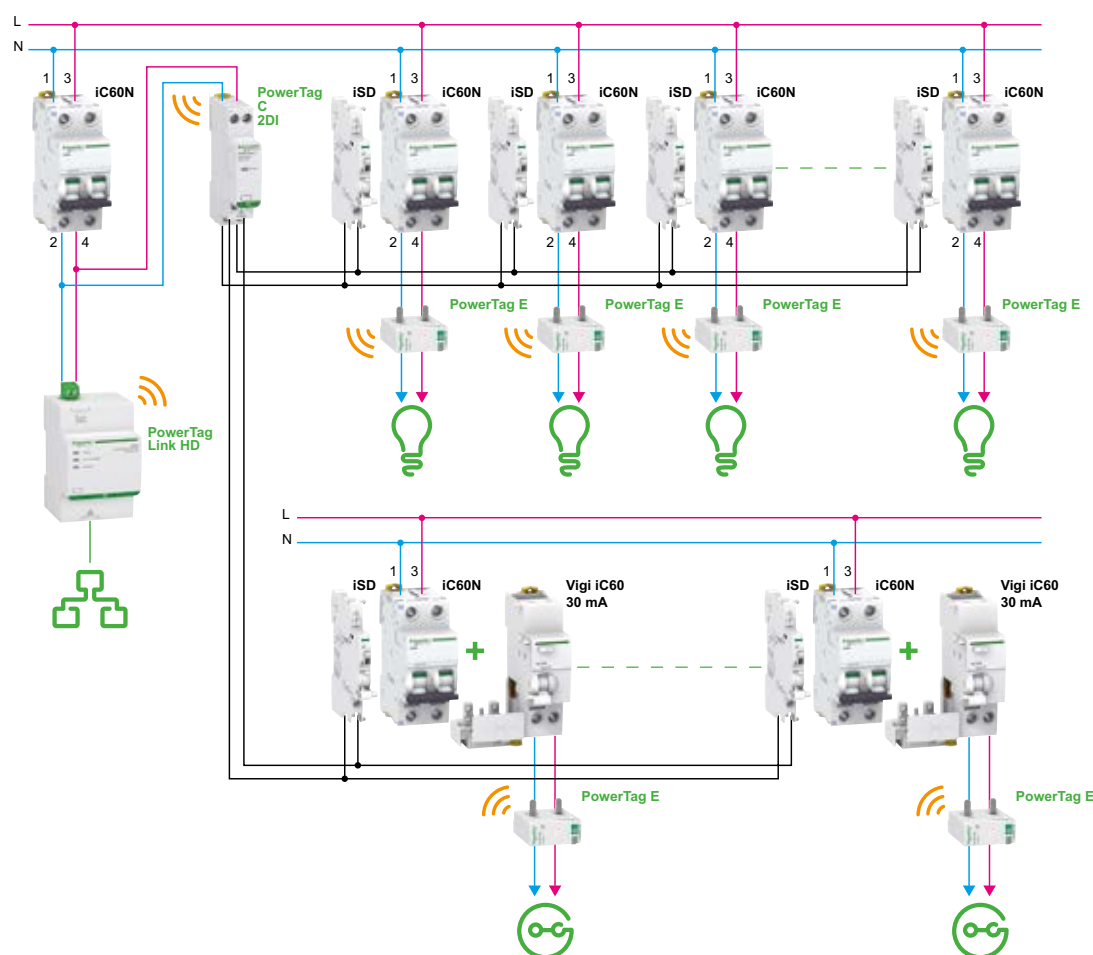


1 ingresso - 1 uscita

- Monitoraggio dei contatti puliti (ad es. stato interruttore)
- Comando relè impulsi, contattori, bobine a lancio di corrente, attuatori (ad es. illuminazione, spegnimento dei carichi)

Architetture di esempio

Stato degli interruttori automatici per camere d'ospedale:
Monitoraggio semplice ed economico degli interruttori automatici



La nostra raccomandazione

La tecnologia di comunicazione wireless di PowerTag combina le funzioni di misura e monitoraggio in un'unica architettura per installazioni in bassa tensione:

- aggiungere sensori PowerTag E ai dispositivi di protezione per operazioni di misura e monitoraggio senza occupare altro spazio
- Aggiungere un modulo PowerTag C 2DI per monitorare diversi carichi come, ad esempio, i circuiti delle camere dei pazienti
- Collegare tutto allo stesso gateway

Vantaggi

Alternativa innovativa

- Funzionalità di monitoraggio e controllo con una migliore modularità grazie alla tecnologia wireless: un singolo gateway per il monitoraggio e la misura

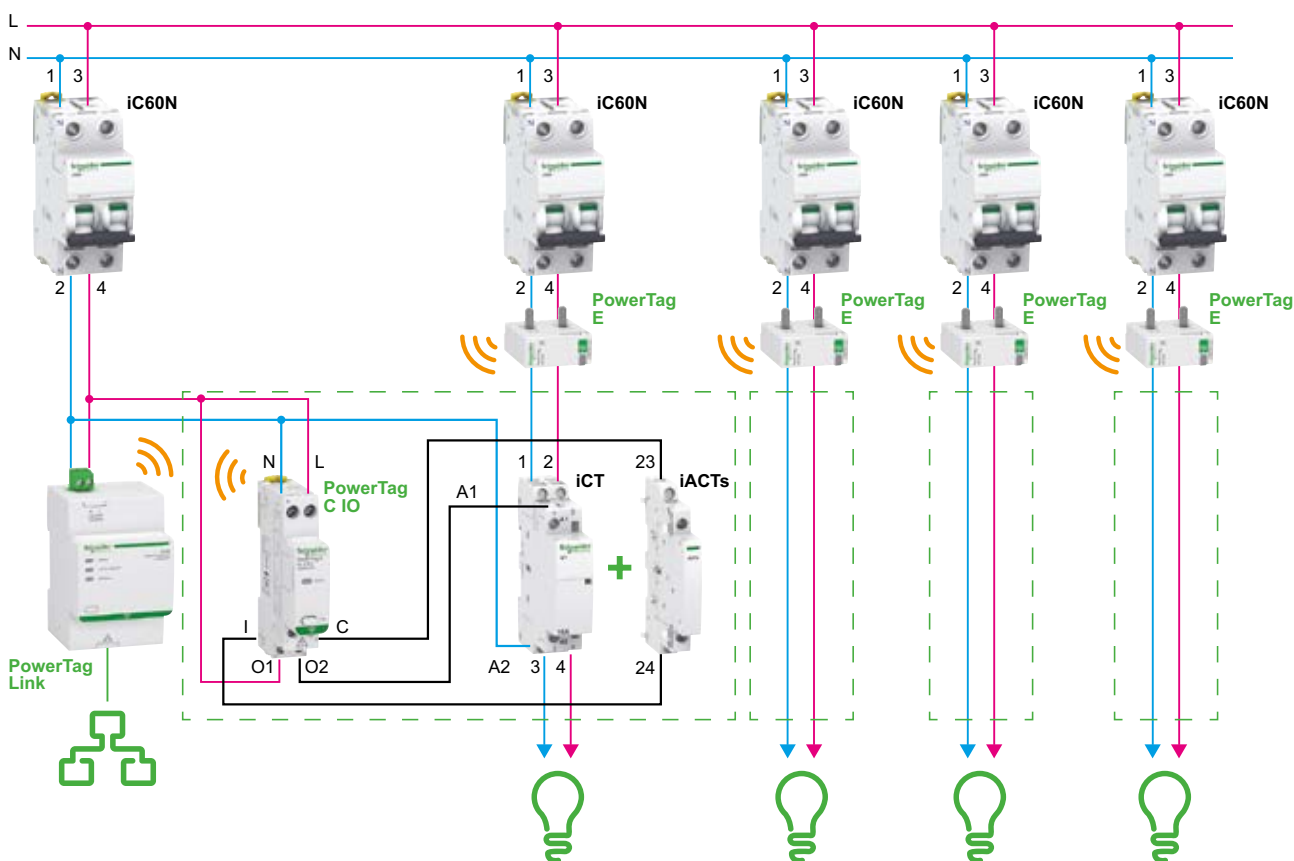
Semplicità

- Un allarme per ogni applicazione nella camera (illuminazione, presa, testata del letto), tramite contatti ausiliari collegati a margherita
- Sistema wireless plug-and-play
- Riduzione dei tempi di messa in servizio, per la misura, il monitoraggio e l'integrazione della supervisione

Maggiore disponibilità e manutenzione facilitata

- Garanzia di comfort per gli occupanti, grazie al rilevamento più rapido dei guasti elettrici

illuminazione per le catene alberghiere: Un'unica, semplice architettura per la soluzione di supervisione e controllo



La nostra raccomandazione

La tecnologia di comunicazione wireless di PowerTag combina le funzioni di misura e controllo in un'unica architettura per installazioni in bassa tensione:

- aggiungere sensori PowerTag E ai dispositivi di protezione per operazioni di misura e monitoraggio senza occupare altro spazio
- Aggiungere moduli I/O PowerTag C per controllare i diversi carichi come, ad esempio, l'illuminazione delle varie aree
- Collegare tutto allo stesso gateway

Vantaggi

Alternativa innovativa

- Funzionalità di monitoraggio e controllo con una migliore modularità grazie alla tecnologia wireless: un singolo gateway per il controllo, il monitoraggio e la misura

Semplicità

- Plug-and-play
- Riduzione dei tempi di messa in servizio, dalla configurazione all'integrazione della supervisione

Efficienza energetica

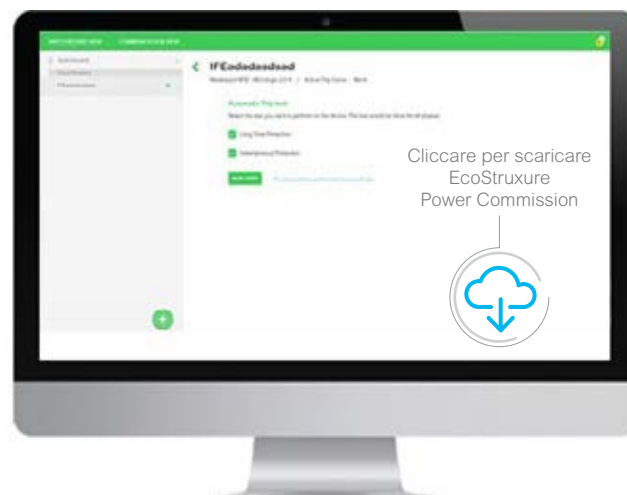
- Monitoraggio e ottimizzazione dei consumi elettrici migliorando, nel contempo, il comfort per gli occupanti

EcoStruxure Power Commission

Configurazione, prova e messa in servizio di PowerTag nei quadri elettrici in modo semplice ed efficiente.

Software intuitivo

- Configurazione e prova dei dispositivi wireless all'interno del quadro elettrico con il nostro software gratuito EcoStruxure Power Commission
- Rilevamento semplice, test rapidi e report esaustivi contribuiscono a completare messa in servizio
- Generazione di QR code per una gestione digitale intuitiva, caricamento di tutta la documentazione pertinente, tra cui importanti disegni CAD, guide utente, distinte materiali, schemi unifilari, foto e altro, nel nostro sicuro archivio su cloud.



Configurazione semplice:

- Rilevamento di tutti i dispositivi wireless nel quadro elettrico
- Visualizzazione dell'architettura di comunicazione e regolazione delle impostazioni di comunicazione
- Visualizzazione dell'elenco dei dispositivi all'interno nel quadro e configurazione delle impostazioni elettriche dei dispositivi wireless e degli interruttori collegati

Messa in servizio rapida:

- Regolazione delle impostazioni senza connessione ai dispositivi, tramite la funzione di configurazione offline
- Configurazione rapida delle impostazioni - per diversi dispositivi contemporaneamente - grazie a funzioni "batch"
- Generazione di report di progetto completi che elencano il quadro e i dispositivi correlati, la versione firmware, i numeri di serie, ecc.

Collaborazione digitale:

- Creazione di QR code univoci per l'intero quadro
- Creazione di piani di manutenzione preventiva ed esportazione dei dati nel registro digitale per semplificare la consegna del progetto, semplificando e accelerando l'accesso ai dati storici e la collaborazione con tutti i partner del progetto da parte del facility manager



Sfruttate le potenzialità di PowerTag con EcoStruxure™

EcoStruxure, l'architettura e la piattaforma IoT aperta e interoperabile di Schneider Electric, consente di gestire in modo integrato prodotti connessi, controllo a livello periferico, app, funzioni di analisi e servizi. I prodotti connessi EcoStruxure come PowerTag offrono un valore aggiunto in termini di sicurezza, affidabilità, efficienza, sostenibilità e connettività.

450 000

Sistemi EcoStruxure implementati dal 2007 con il supporto di 9000 Partner Schneider Electric.

Pronto per EcoStruxure



Gestione efficiente degli asset
Incremento dell'efficienza e riduzione dei tempi di inattività grazie agli strumenti di manutenzione predittiva

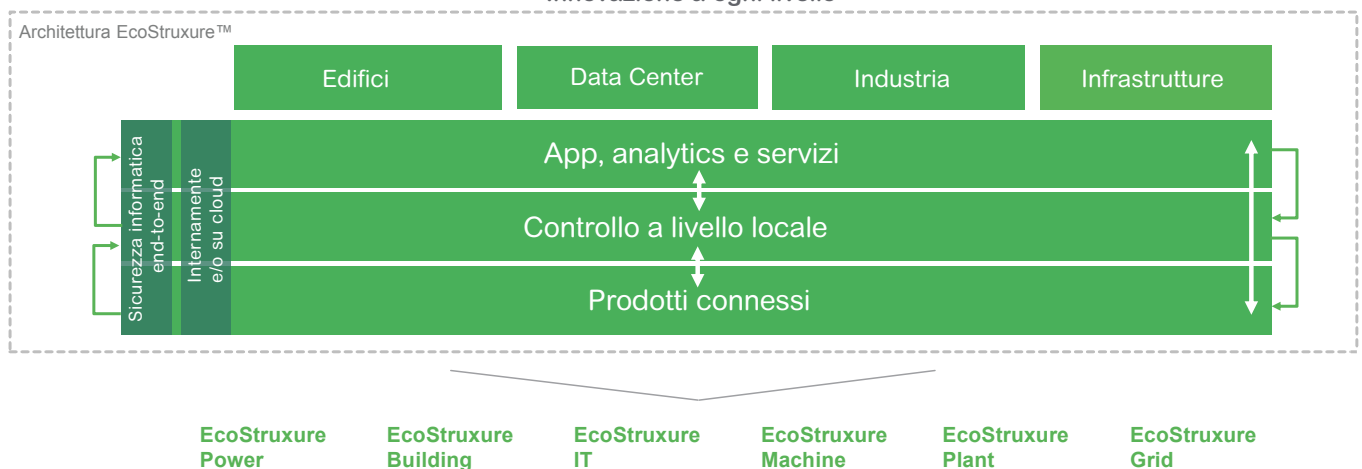


Connettività 24/7
Decisioni con dati in tempo reale, disponibili ovunque e in qualunque momento



Sicurezza migliorata
Funzioni avanzate, basate su progetti collaudati, esperienza e tecnologia

EcoStruxure™ Innovazione a ogni livello



Gateway e Dispositivi Wireless PowerTag

Acti9 Smartlink SI B	B-2
PowerTag Link.....	B-10
PowerTag Link C Plus	B-12
PowerTag E 63 A.....	B-16
PowerTag E Flex 160 A.....	B-22
PowerTag C.....	B-24
PowerTag A.....	B-29
PowerTag Link Display.....	B-30
PowerTag NSX	B-31
PowerTag E Rope	B-35

B

Altri capitoli

Introduzione.....	A-1
Guida alla Scelta.....	C-1

PB107797-47

B



DE404502



DB405140

Software di messa in servizio: EcoStruxure Power Commission

- Configurazione e test dei dispositivi wireless
- Creazione di un rapporto completo del test (pdf) con i registri di comunicazione Modbus per una facile integrazione nei sistemi di supervisione
- Compatibile con Windows XP, Windows 7, Windows 8 e Windows 10
- Scaricabile gratuitamente dal nostro sito



Test

- Il software EcoStruxure Power Commission permette di testare comunicazione e cablaggio degli apparecchi collegati e stampare il report della comunicazione e dell'architettura.

Installazione

- Montaggio in quadri:
 - larghezza 24 moduli per fila,
 - distanza minima fra le guide 150 mm.

CEI EN 61131-2

Acti9 Smartlink è un sistema aperto e flessibile che permette di gestire da remoto gli apparecchi connessi effettuando misure, monitoraggi e controlli dei quadri di distribuzione. Comprende due versioni:

- Modbus Seriale (Acti9 Smartlink SI B Modbus Slave)
- Modbus TCP/IP (Acti9 Smartlink SI B Ethernet) con le seguenti funzioni: rilevatore segnali wireless, gateway Modbus e web server integrato con pagine web per la configurazione del sistema e per il controllo in tempo reale dei valori (stato interruttori, contatori, allarmi, monitoraggio e comando).
- Smartlink trasmette i dati a un PLC o sistema di supervisione.
- Il profilo Modbus del dispositivo è presente in Wiser for KNX (LSS100100) e Spacelynx (LSS100200) per integrazione con impianti KNX.

Il sistema permette:

- Supervisione degli allarmi in caso di superamento delle soglie di corrente, tensione, fattore di potenza, sgancio, potenza e consumo, con trasmissione via email.
- Supervisione e controllo mediante pagine web dei dati relativi a carichi, energia e potenza per zona e per consumo.
- Punto unico di accesso per un'analisi completa dello stato del quadro di distribuzione (misure, stato protezione, temperatura, consumo, allarmi, monitoraggio e supervisione).
- Trasmissione in tempo reale tramite protocollo Modbus (Ethernet o RS485) di tutte le informazioni e comandi.

Funzioni

Trasmissione dei dati raccolti dai dispositivi Acti9

- Interruttori automatici, interruttori differenziali e dispositivi a corrente residua:
 - stato aperto/chiuso, stato sganciato,
 - numero di cicli di apertura/chiusura,
 - numero di sganci.
- Contattori, relè passo-passo:
 - comando apertura e comando chiusura,
 - stato aperto/chiuso,
 - numero di cicli di apertura/chiusura,
 - tempo totale di funzionamento del carico (dispositivo chiuso).
- Telecomandi e interruttori con comando integrato Reflex iC60:
 - comando apertura,
 - comando chiusura,
 - stato aperto/chiuso contattore,
 - stato aperto/chiuso interruttore,
 - numero di cicli di apertura/chiusura,
 - tempo totale di funzionamento del carico.
- Contattori con uscita impulsiva (energia, acqua, gas, ecc.):
 - numero di impulsi registrati,
 - valore di regolazione impulso (default: 10 Wh),
 - consumo totale registrato,
 - opzione di reset contatori.
- I/O digitali.

Trasmissione dei dati aggiuntivi rilevati da Smartlink SI B Ethernet

- Contattori Modbus slave: Acti9 Smartlink SI B Ethernet funziona da gateway Modbus.
- Sensori analogici:
 - rilevatori CO₂,
 - rilevatori luminosi,
 - igrostatii,
 - termostati,
 - qualsiasi sensore compatibile 0..10 V o 4..20 mA.
- Sensori wireless PowerTag:
 - energia totale e parziale,
 - potenza attiva, tensione fase-fase e fase-neutro,
 - correnti I1, I2, I3,
 - fattore di potenza,
 - informazioni su cadute di tensione e sovraccarichi
 - conteggio ore effettive di funzionamento del carico.

Tutti i dati vengono salvati in memoria: numero di cicli, consumo, tempo di funzionamento, anche in caso di interruzioni dell'alimentazione.

Acti9 Smartlink permette anche lo scambio di dati con qualsiasi apparecchio con ingressi/uscite digitali 24 VDC (es. contatti basso livello 29452 per posizione del Compact NSX).

Non è necessaria alcuna configurazione dei prodotti collegati ai canali Ti24.

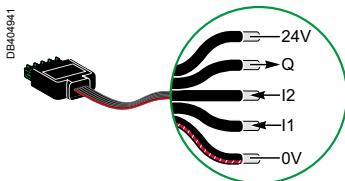
All'accensione del modulo Acti9 Smartlink SI B Modbus Slave si ha l'adattamento automatico ai parametri di comunicazione della stazione master Modbus (PLC, supervisore, ecc.).



Acti9 Smartlink SI B Ethernet



Acti9 Smartlink SI B Modbus Slave



A9XCAU06



Codici

Acti9 Smartlink

Tipo	Conf. da	
Acti9 Smartlink SI B Ethernet	1	A9XMZA08
Fornito completo di		
Connettore 4 punti per ingr. anal.	1	
Connettore Modbus	1	
Connettore di aliment. 24 V CC	1	
Clip per montaggio su multclip 80A	2	
Acti9 Smartlink SI B Modbus Slave	1	A9XMSB11
Fornito completo di		
Connettore Modbus	1	
Connettore di aliment. 24 V CC	1	
Clip per montaggio su multclip 80A	2	

Accessori

Cavi precablati			
Con 2 connettori	100 mm	6	A9XCAS06
	160 mm	6	A9XCAM06
	450 mm	6	A9XCAH06
	870 mm	6	A9XCAL06
Con 1 connettore	870 mm	6	A9XCAU06
	4000 mm	1	A9XCAC01
Connettori	Connettori 5 pin (Ti24)	12	A9XC2412
Kit di montaggio	Guida DIN (4 staffe)	1	A9XMFA04
	Multiclip 200 A (4 adattatori)	1	A9XM2B04
	Fondo quadro (2 staffe)	1	A9XMBP02
	in Pragma e Kaedra	1	A9XMVA01
Ricambi	Clip di fissaggio per Multiclip 80 A (2 clip)	1	A9XMLA02

Dispositivi collegabili

Con connettore Ti24

Tipo	Codice	Descrizione
iACT24	A9C15924	Ausiliari di comando basso livello e segnalazione per contattori iCT
iATL24	A9C15424	Ausiliari di comando basso livello e segnalazione per relè passo-passo iTL
iOF+SD24	A9A26897 A9A26898	Ausiliari di segnalazione basso livello per iC60, iID, ARA, RCA, iSW-NA, iC40, iCV40, iID40
OF+SD24	A9N26899	Ausiliari di segnalazione basso livello per C60, C120, C60H-DC
iOF/SD24	A9A19804	Ausiliario di segnalazione di basso livello per iC60R/CB0
RCA iC60	Vedi pag. RCA	Telecomando con connettore Ti24
Reflex iC60	Vedi pag. Reflex	Interruttori con comando integrato Reflex iC60 con connettore Ti24

Senza connettore Ti24

Contatori di energia con uscita impulsiva, es. iEM2000T

Multimetri con uscita impulsiva conformi alla norma CEI EN 62053-21

Lampade di segnalazione 24 V CC, gamma Harmony tipo XVL

Tutti i carichi al di sotto dei 100 mA, 24 V CC

Temporizzatori, termostati, interruttori orari, dispositivi di distacco dei carichi

Tutti i contatti ausiliari 24 V CC, CEI EN 61131-2 tipo 1

Con connettore Modbus

Contatori di energia: iEM3150, iEM3250, iEM3350, iEM3155, iEM3255, iEM3355, A9MEM2150, A9MEM2155 tutti i dispositivi Modbus slave RS485

In wireless

Sensori wireless PowerTag. Vedi pagine dedicate (solo A9XMZA08, solo PowerTag E 63A)

Con uscite analogiche

Qualsiasi sensore compatibile 0...10 V e 4...20 mA (temperatura, umidità, luminosità, sensori CO₂, ecc.)

Esempio di installazione

B

PB119000-04

Modbus master
■ Acti9 Smartlink SI B Ethernet

DB-408505



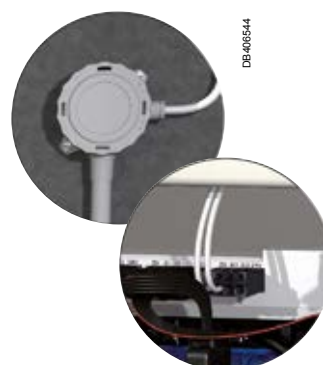
Collegamento Ethernet
■ Ethernet 10/100 MB, Modbus TCP

DB-407965



Comunicazione wireless da powertag
■ Nessun cavo di collegamento
■ Fino a 20 sensori collegati

DB-408544



Ingressi analogici
■ 2 ingressi analogici, 0..10 V o 4..20 mA, es.: collegamento termostato

DB-408508



Cavi precablati
■ Cablaggio semplificato
■ Rapido e sicuro

Modbus slave
■ Acti9 Smartlink SI B Modbus Slave

DB-408507



Comunicazione Modbus
■ Fino a 8 Acti9 moduli Smartlink Modbus Slave o altri slave Modbus collegati

Collegamento alla rete Ethernet

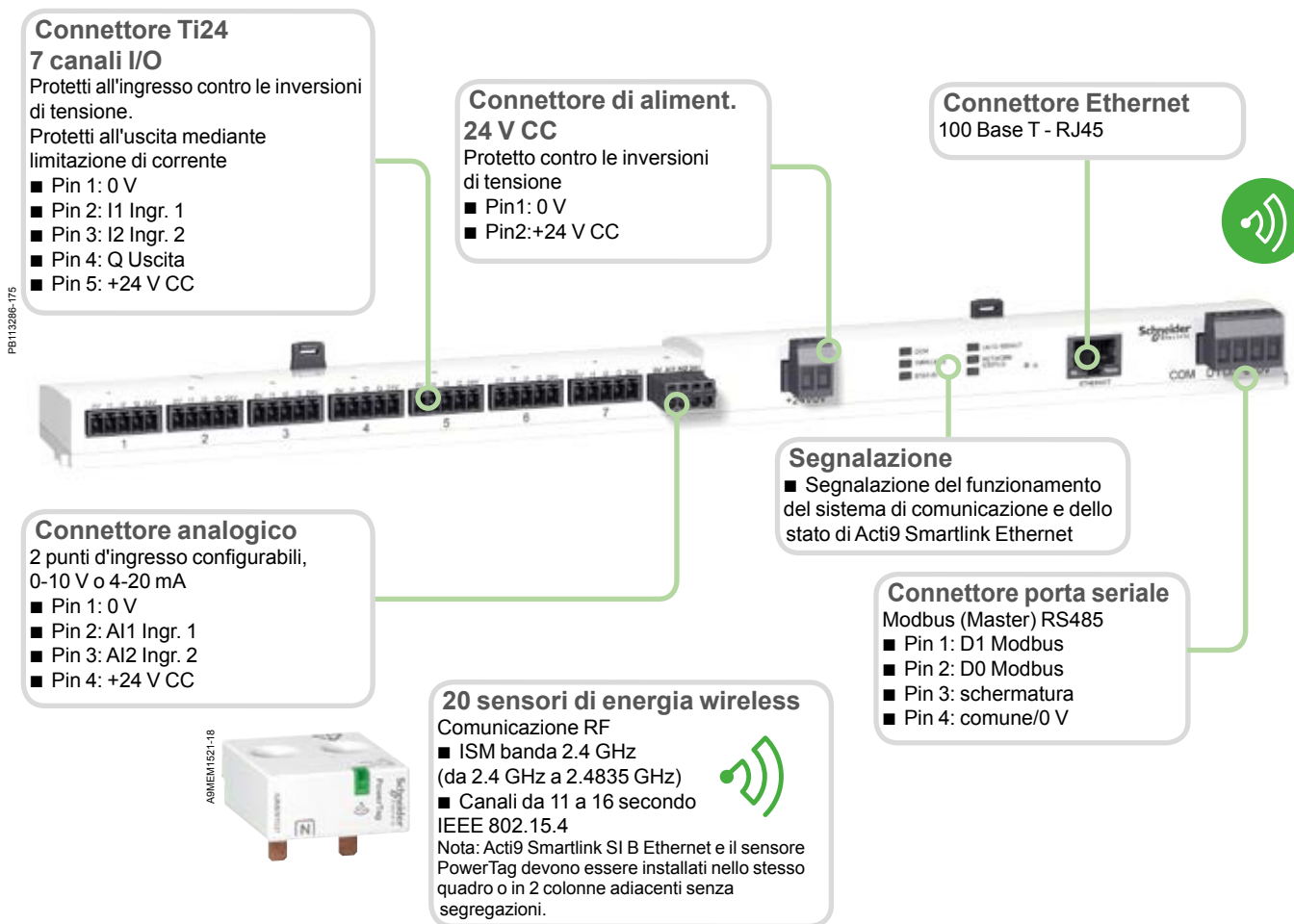
Acti9 Smartlink SI B Ethernet integra un web server con pagine web per la visualizzazione dei dati quali lo stato degli interruttori e dei contatori di energia, i valori misurati da Power Tag, i dati di potenza e gli allarmi. Dalle pagine web è anche accessibile il comando manuale.

DB-408572

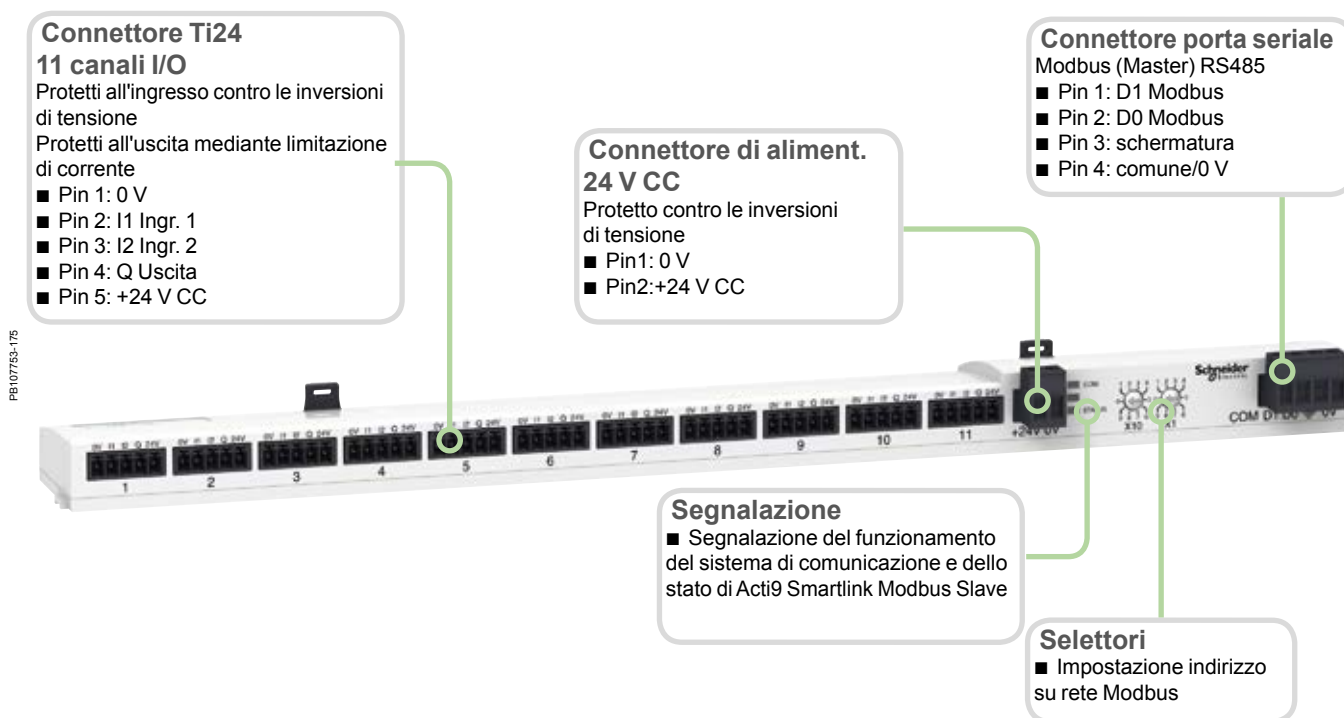


■ Il Web server permette la configurazione dei parametri di collegamento ai server di rete (SNTP, SMTP)

Acti9 Smartlink SI B Ethernet (A9XMZA08)



Acti9 Smartlink SI B Modbus Slave (A9XMSB11)



Caratteristiche tecniche comuni

Alimentazione		
Corrente nominale		24 V CC \pm 20 %
Corrente d'ingresso max		1.5 A (200 mA con dispositivi Acti9)
Corrente di spunto max		3 A
Misura		
Capacità		2 ³² impulsi per ingresso
Caratteristiche ingressi		
Numero di canali	Acti9 Smartlink SI B Modbus Slave (A9XMSB11)	11 canali 2 ingressi
	Acti9 Smartlink SI B Ethernet (A9XMZA08)	7 canali 2 ingressi
Tipo d'ingresso		Collettore corrente Tipo 1 IEC 61131-2
Lunghezza max del cavo		500 m
Tensione nominale		24 V CC
Limiti di tensione		24 V CC \pm 20 %
Corrente nominale		2.5 mA
Corrente max		5 mA
Tempo di filtraggio	Stato 1	2 ms
	Stato 0	2 ms
Isolamento		Nessun isolamento tra canali
Protezione tensione sequenza negativa		Si
Caratteristiche uscite		
Numero di canali di uscita	Acti9 Smartlink SI B Modbus Slave (A9XMSB11)	11
	Acti9 Smartlink SI B Ethernet (A9XMZA08)	7
Tipo di uscita		Alimentazione corrente 24 V CC - 0.1 A
Lunghezza max del cavo		500 m
Tensione nominale	Tensione	24 V CC
	Corrente max	100 mA
Tempo di filtraggio	Stato 1	2 ms
	Stato 0	2 ms
Caduta di tensione (tensione stato 1)		1 V max
Corrente di spunto max		500 mA
Corrente di perdita		0.1 mA
Protezione sovratensione		33 V DC
Caratteristiche generali		
Temperatura	Funzionamento	-25°C ... +60°C (in caso di montaggio verticale, limitata a 50°C)
	Immagazzinaggio	-40°C ... +80°C
Tropicalizzazione		Trattamento 2 (umidità relativa del 93 % a 40°C)
Resistenza alle cadute di tensione		10 ms, classe 3 secondo IEC 61000-4-29
Grado di protezione		IP20
Grado di inquinamento		3
Altitudine	Funzionamento	0 ... 2000 m
Tenuta alle vibrazioni	Secondo CEI EN 60068.2.6	1 g / \pm 3.5 mm - da 5 Hz a 300 Hz - 10 cicli
Tenuta agli urti	Secondo CEI EN 60068.2.27	15 g / 11 ms
Immunità alle scariche elettrostatiche	Secondo CEI EN 61000-4-2	Aria: 8 kV Contatto: 4 kV
Immunità ai campi magnetici irradiati	Secondo CEI EN 61000-4-3	10 V/m - da 80 MHz a 3 GHz
Immunità ai transitori rapidi	Secondo CEI EN 61000-4-4	1 kV per ingressi/uscite e Comunicazione Modbus. 2 kV per alimentazione 24 V CC - 5 kHz - 100 kHz
Immunità ai campi magnetici condotti	Secondo CEI EN 61000-4-6	10 V da 150 kHz a 80 MHz
Immunità ai campi magnetici alle frequenze di rete	Secondo CEI EN 61000-4-8	30 A/m
Resistenza alle atmosfere corrosive	Secondo CEI EN 60721-3-3	Livello 3C2 su H ₂ S / SO ₂ / NO ₂ / Cl ₂
Resistenza al fuoco	Parti in tensione	A 960°C 30 s / 30 s secondo CEI EN 60 695-2-10 e CEI EN 60 695-2-11
	Altri elementi	A 650°C 30 s / 30 s secondo CEI EN 60 695-2-10 e CEI EN 60 695-2-11
Test di corrosione (Salt spray test)	Secondo IEC 60068.2.52	Severità 2
Ambiente		Conformità con la direttiva RoHS
Caratteristiche dei cavi precablati		
Tenuta dielettrica		1 kV / 5 min
Forza di rimozione del connettore		20 N
Compatibilità elettromagnetica		
Norme di riferimento	Immunità	EN 55024
	Emissioni	EN 55022
	Compatibilità elettromagnetica e Questioni relative allo spettro delle radiofrequenze (ERM)	EN 300328 EN 301489-1 EN 301489-17

Caratteristiche tecniche Acti9 Smartlink SI B Modbus Slave (A9XMSB11)

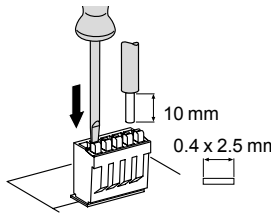



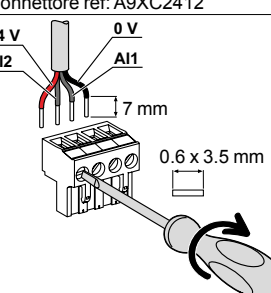
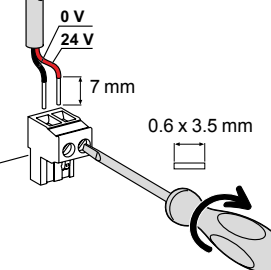
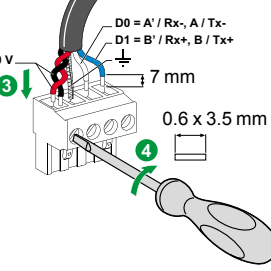
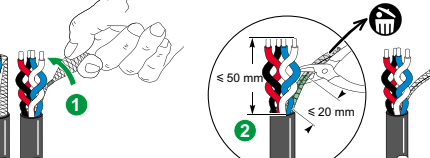
Caratteristiche of the Modbus link		
Collegamento		Modbus, RTU, RS485 seriale
Trasmissione	Velocità	9600 baud ... 19200 baud, autoadattabile
	Mezzo	Cavo schermato, doppino twistato
Protocollo		Master/Slave
Tipo di apparecchio		Slave
Configurazione indirizzamento Modbus		da 1 a 99
Lunghezza max del bus		1000 m
Tipo di connettore bus		Connettore 4 pin

Caratteristiche tecniche Acti9 Smartlink SI B Ethernet (A9XMZA08)

Caratteristiche del collegamento Ethernet		
Collegamento		Ethernet 10/100 MB
Protocollo		Modbus TCP server
		http (pagine web)
Indirizzamento		Statico e dinamico (fornito di default con indirizzamento dinamico)
Caratteristiche del gateway		
Protocollo		Modbus TCP/IP -> Modbus SL
Numero di slave Modbus		8
Configurazione indirizzamento Modbus		da 1 a 247
Caratteristiche del collegamento Modbus Master		
Collegamento		Modbus, RTU, RS485 seriale
Trasmissione	Velocità	9600 baud ... 19200 baud, autoadattabile
	Mezzo	Cavo schermato, doppino twistato
Lunghezza max del bus		1000 m
Tipo di connettore bus		Connettore 4 punti
Caratteristiche degli ingressi analogici		
Numero		2
Tipo		Configurazione separata per ogni ingresso, 0-10 V o 4-20 mA
Precisione		1/100 fondo scala
Risoluzione		12 bit
Tempo di acquisizione		500 ms
Isolamento		Nessun isolamento tra canali
Alimentazione		0-24 V CC
Tipo di cavo		Cavo schermato, doppino twistato
Lunghezza max del cavo		30 m
Protezione		Protezione contro i cortocircuiti
Caratteristiche del collegamento wireless del modulo Acti9 Smartlink SI B Ethernet (A9XMZA08)		
Apparecchi compatibili		Sensori PowerTag
Numero max di sensori		20
Comunicazione RF		Da 2.4 GHz a 2.4835 GHz a 0 dBm

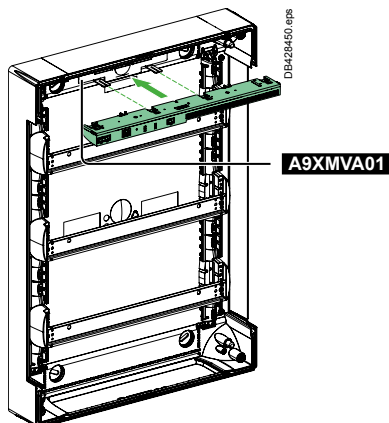
Collegamento

B

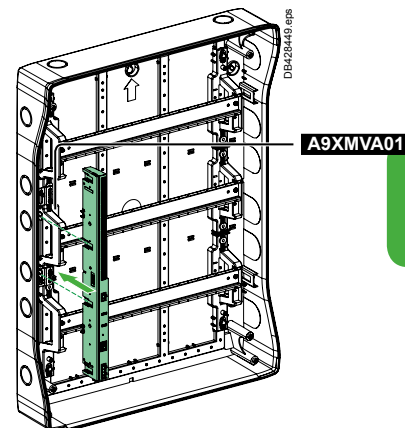
Terminale	Coppia di serr.	Cavi in rame		
		Rigidi	Flessibili	Flessibili con puntalino
<p>DB123980</p>  <p>10 mm 0.4 x 2.5 mm</p> <p>Connettore ref: A9XC2412</p>		<p>DB122945</p> 	<p>DB123953</p> 	<p>DB123954</p> 
<p>DB408517</p>  <p>24 V 0 V AI2 AI1 7 mm 0.6 x 3.5 mm</p> <p>Connettore analogico</p>	0.8 N.m	da 0.5 a 1.5 mm ²	da 0.5 a 1.5 mm ²	-
<p>DB124331</p>  <p>0 V 24 V 7 mm 0.6 x 3.5 mm</p> <p>Connettore di alimentazione</p>	0.8 N.m	da 0.2 a 1.5 mm ²	da 0.2 a 1.5 mm ²	da 0.2 a 1.5 mm ²
<p>DB405141</p>  <p>0 V D0 = A- / Rx-, A / Tx- D1 = B+ / Rx+, B / Tx+ 7 mm 0.6 x 3.5 mm</p> <p>Connettore Modbus</p>	0.8 N.m	0.25 mm ²	0.25 mm ²	0.25 mm ²
<p>DB405142</p>  <p>1 2 $\le 50\text{ mm}$ $\le 20\text{ mm}$</p>				

Gateway e Dispositivi Wireless PowerTag Acti9 Smartlink SI B

Installazione in Kaedra e Pragma	Kit A9XMVA01	
	Verticale	Orizzontale
Kaedra		
13M 3R	<input checked="" type="checkbox"/>	
18M 3R	<input checked="" type="checkbox"/>	
18M 1R, 2R, 3R, 4R		<input checked="" type="checkbox"/>
Pragma		
13M 3R,4R	<input checked="" type="checkbox"/>	
18M 3R,4R	<input checked="" type="checkbox"/>	
18M 1R, 2R, 3R, 4R		<input checked="" type="checkbox"/>
24M 1R, 2R		<input checked="" type="checkbox"/>
24M 3R, 4R, 5R, 6R	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



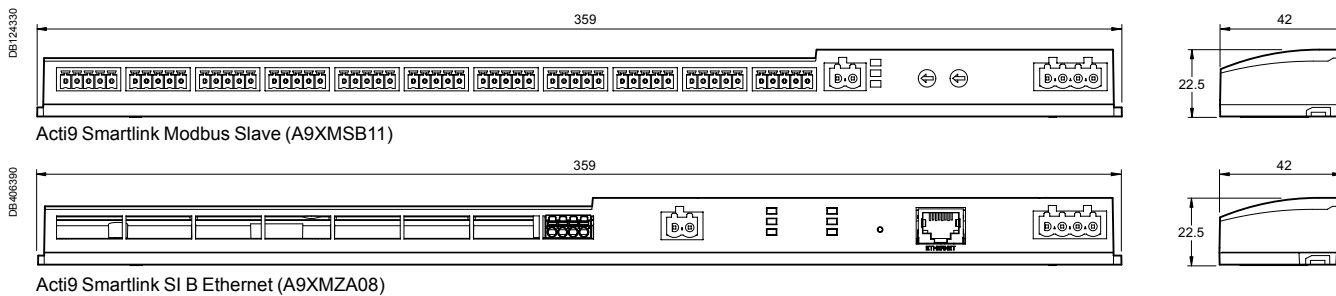
Armadio Pragma montaggio orizzontale



Armadio Kaedra montaggio verticale

B

Dimensioni (mm)



Peso (g)

Acti9 Smartlink	
Tipo	
Acti9 Smartlink SI B Modbus Slave (A9XMSB11)	195
Acti9 Smartlink SI B Ethernet (A9XMZA08)	180

B



A9XMWD20

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

Gateway Ethernet (Modbus TCP/IP) per la connessione wireless dei sensori di monitoraggio e controllo 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, inoltre permettono il comando e la segnalazione di aperto/chiuso (PowerTag IO e PowerTag 2DI).

■ L'intero sistema è facilmente installabile anche nei quadri esistenti nei quali sono installati interruttori automatici tipo Multi 9/Acti9.

■ Il profilo Modbus del dispositivo è presente in Wiser for KNX (LSS100100) e Spacelynk (LSS100200) per integrazione con impianti KNX.

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.

Funzioni

Acti9 PowerTag Link permette:

■ la concentrazione dei dati rilevati dai sensori wireless e dispositivi della gamma PowerTag (iC40, iC60, Compact, IO, 2DI, NSX, NG125...), PowerTag Rope

■ la connessione Ethernet tramite porta RJ45,

■ monitoraggio dei carichi:

- allarme inviato dal sensore in caso di interruzione della tensione,
- creare allarmi su soglie predefinite (50 %, 80 %) o soglie personalizzate (soglie correnti, tensioni e energie totali),
- conteggio ore di funzionamento effettivo:

■ monitoraggio due ingressi tramite PowerTag E 2DI

■ gestione allarmi su superamento soglie corrente/tensione/livello carico (via e-mail)

■ visualizzazione degli allarmi e preallarmi su pagine web integrate

■ facile integrazione in sistemi con Com'X 200, Com'X 510 e altri software e impianti di gestione integrata degli edifici (BMS) di Schneider Electric e terze parti grazie al report EPC in formato pdf. Il report EPC fornisce in modo dinamico tutti i registri Modbus per una facile integrazione nel sistema a monte,

■ Monitoraggio delle misure grazie alla pagina WEB di PowerTag Link

■ Comando dei carichi tramite PowerTag C IO (tramite supervisore)

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 EcoStructure Power Commission disponibile e scaricabile gratuitamente.

■ 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).

■ EPC permette di stampare i report di progetto e comunicazione.



Software di messa in servizio: EcoStructure Power Commission

■ Configurazione e test dei dispositivi wireless



■ Creazione di un rapporto completo del test (pdf) con i registri di comunicazione Modbus per una facile integrazione nei sistemi di supervisione

■ Compatibile con Windows XP, Windows 7, Windows 8 e Windows 10

■ Scaricabile gratuitamente dal nostro sito

Codici

Acti9 PowerTag Link			
Tipo	N° max PowerTag associabili		Largh. in passi da 9 mm
PowerTag Link	20	A9XMWD20	6
PowerTag Link HD	100	A9XMWD100	6

Prodotti compatibili
Interruttori automatici e non automatici:

- Acti9: iC60/iID/iSW (< 63 A)/iSW-NA/ Reflex iC60/iC40/ICV40/NG125
- Multi9: C32/C45/C60/iD/I-NA/C40
- Compact NSX
- C120, NSXm, NG125, iID



PE11898B-40.eps

Comunicazione Wireless

- Nessun cavo di collegamento
- Fino a 100 sensori collegati

PowerTag
 (M63, P63, F63, NSX, IO, 2DI, F160, ROPE)



LV434021_image-2-80.eps

Acti9 PowerTag Link

Acti9 PowerTag Link

- Installazione su guida DIN
- Alimentazione 230 V CA



ABXMXWD20-34.eps

Ethernet

Connettore Ethernet

- 100 Base T - RJ45

Powertag Link Display

- Installazione su guida DIN o fronte quadro
- Alimentazione 277 V CA
- Un display per gateway



PEI12035B.jpg

PowerTag Control



ABXMXICD0-27.eps

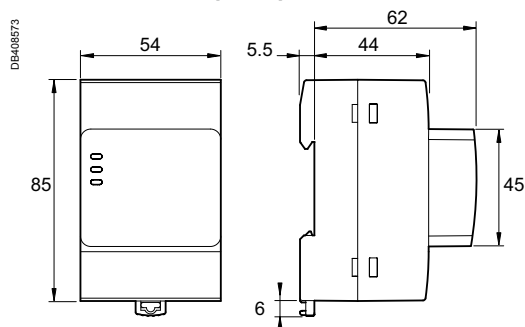
Caratteristiche tecniche

Caratteristiche generali		
Tensione di alimentazione	Us	110/230 V CA ± 20 %, 2 A
Frequenza		50/60 Hz
Assorbimento		5 VA
Interfaccia di comunicazione		Ethernet 10/100 BASE-T, lungh. cavo ≤ 100 m Cat.6 STP
Comunicazione wireless		Fino a 20/100 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)

Acti9 PowerTag Link	
Tipo	
Acti9 PowerTag Link	133

Dimensioni (mm)



DB408573

Acti9 PowerTag Link



B



Acti9 PowerTag Link C

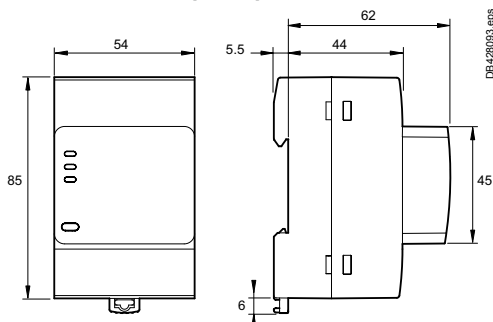


My Electrician eSetup



Facility Expert Small Business

Dimensioni (mm)



Acti9 PowerTag Link C

Funzioni

Acti9 PowerTag Link C è un gateway che permette il collegamento del quadro tramite applicazione per smartphone EcoStructure **Facility Expert Small Business**, scaricabile da Google Play o Apple Store e permette la gestione di piccole attività commerciali sfruttando le informazioni dei sensori Power Tag (max 20).

- Monitorare stato dei carichi,
- misurare energia,
- ricevere allarmi
- comando
- monitoraggio temperatura.

Configurazione, test e impostazione dei parametri

- Configurazione dei dispositivi collegati e test della comunicazione tramite l'applicazione "mySchneider Electrician eSetup" (eSetup).

Codici



PowerTag Link C Plus

Tipo	Q.tà	
Acti9 PowerTag Link C	1	A9XELC10

Dispositivi compatibili



PowerTag A9 M63, P63, F63

Tipo	Montaggio	Codice		
		M63 per Acti9 e Multi 9 18 mm (es. iC60)	P63 per Acti9 e Multi 9 Fase/Neutro (es. iC40)	F63 per altri prodotti (es. Blocchi Vigi)
1P+wire	Monte o valle	A9MEM1520	-	-
1P+N	Monte	A9MEM1521	A9MEM1561	-
	Valle	A9MEM1522	A9MEM1562	-
	Monte o valle	-	-	A9MEM1560
3P	Monte o valle	A9MEM1540	-	-
3P+N	Monte	A9MEM1541	A9MEM1571	-
	Valle	A9MEM1542	A9MEM1572	-
	Monte o valle	-	-	A9MEM1570



PowerTag F160

Tipo	Montaggio	Codice
3P/3P+N	Monte/Valle	A9MEM1580



PowerTag C per monitoraggio e comando

Tipo	Descrizione	Codice
PowerTag C IO	Modulo wireless per comando	A9XMC1D3



Sensore temperatura

Descrizione	Codice
Sensore temperatura (4pz)	A9XST114
Antenna ripetitore	ZBRA1



PowerTag NSX

Tipo	Descrizione	Codice
3P	250 A	LV434020
	630 A	LV434022
3P+N	250 A	LV434021
	630 A	LV434023



PowerTag ROPE

Tipo	Descrizione	Codice
R200	PowerTag ROPE 200 A 3P/3P+N	A9MEM1590
R600	PowerTag ROPE 600 A 3P/3P+N	A9MEM1591
R1000	PowerTag ROPE 1000 A 3P/3P+N	A9MEM1592
R2000	PowerTag ROPE 2000 A 3P/3P+N	A9MEM1593

Nota: per informazioni aggiuntive e una lista di dispositivi Schneider Electric compatibili, consultare la guida alla scelta nella sezione Power Tag.

Peso (g)

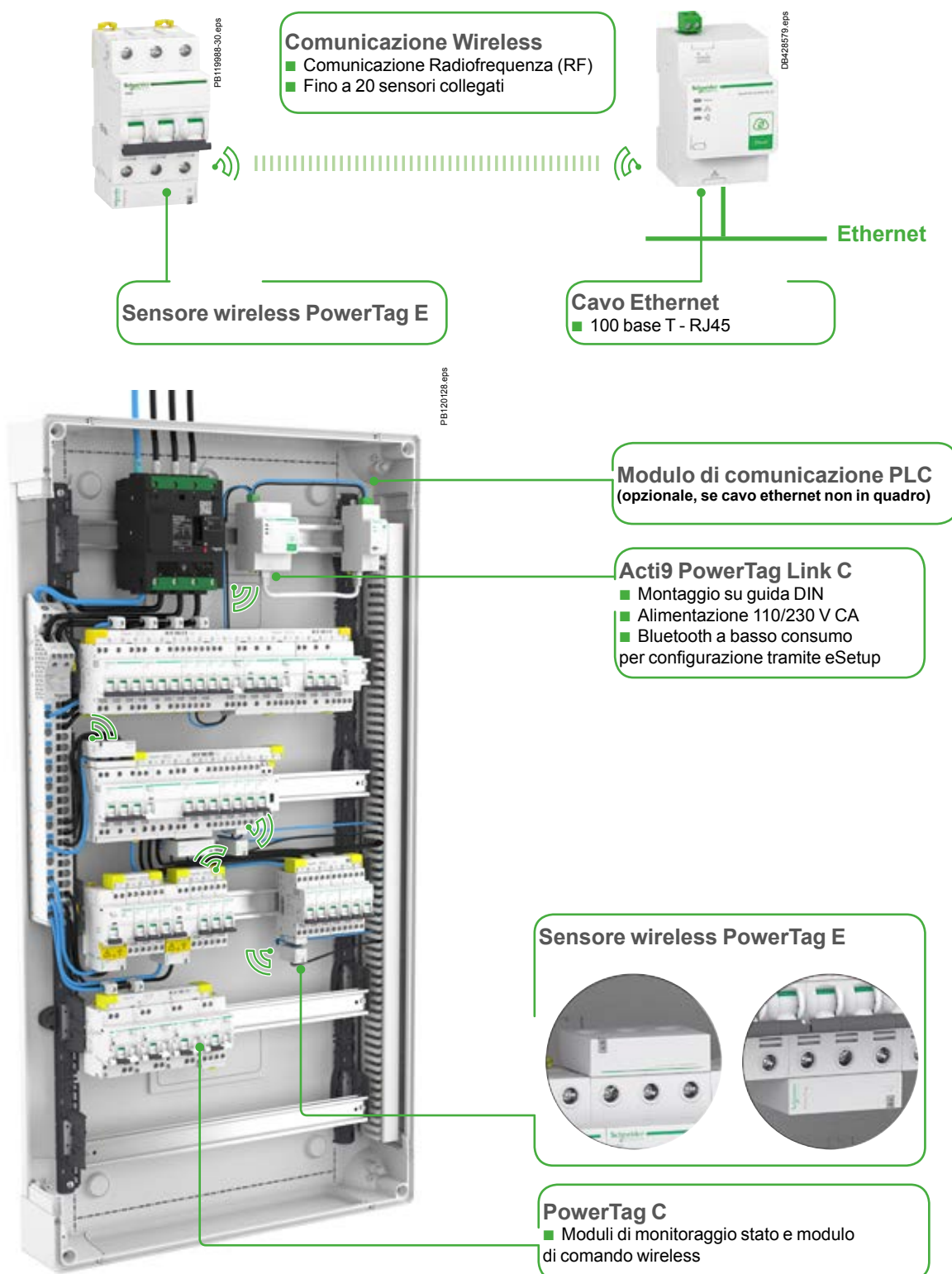
PowerTag Link C

Tipo

Acti9 PowerTag Link C | 133

B

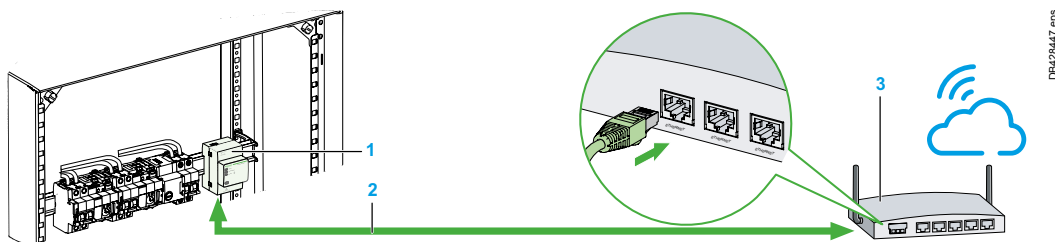
Esempio di installazione A9XELC10



Caratteristiche tecniche

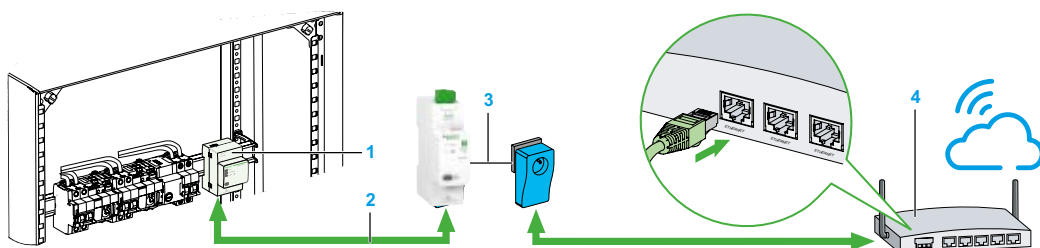
Alimentazione		
Corrente nominale		<ul style="list-style-type: none"> ■ 110/230 V CA ± 15% ■ Non isolata con protezione contro le inversioni di tensione a -28.8 V---
Corrente d'ingresso max		1.5 A
Tensione max		19.2...28.8 V--- con onda
Corrente di spunto max		3 A
Categoria sovratensione		OVC III
Consumo a vuoto		100 mA
Caratteristiche ambientali		
Temperatura	Di funzionamento (orizzontale)	-25°C...+50°C
	Di stoccaggio	-40°C...+85°C
Tropicalizzazione		Trattamento 2 (umidità relativa: 93 % a 40°C)
Tenuta alle cadute di tensione		10 ms, classe 3 secondo IEC 61000-4-29
Grado di protezione	Fronte	IP40
	Involucro	IP20
Grado di inquinamento		2
Conformità ai requisiti SELV (sistemi a bassissima tensione di sicurezza)		Si
Altitudine	Di funzionamento	0...2000 m
	Di stoccaggio	0...3000 m
Tenuta alle vibrazioni	Secondo IEC 60068-2-6	1 g / ± 3.5 mm - da 5 Hz a 300 Hz - 10 cicli
Tenuta agli urti	Secondo IEC 60068-2-27	15 g / 11 ms
Immunità alle scariche elettrostatiche	Secondo IEC 61000-4-2	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aria: 8 kV ■ Contatto: 4 kV
Immunità ai campi irradiati	Secondo IEC 61000-4-3	10 V/m - da 80 MHz a 3 GHz
Immunità ai transistori rapidi	Secondo IEC 61000-4-4	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 kV per comunicazione Ethernet ■ 2 kV per alimentazione 24 V--- - 5 kHz - 100 kHz
Immunità ai campi magnetici condotti	Secondo IEC 61000-4-6	10 V da 150 kHz a 80 MHz
Immunità ai campi magnetici a frequenza di rete	Secondo IEC 61000-4-8	<ul style="list-style-type: none"> ■ 30 A/m continuo ■ 100 A/m a impulsi
Resistenza alle atmosfere corrosive	Secondo IEC 60721-3-3	Livello 3C2 su H ₂ S / SO ₂ / NO ₂ / Cl ₂
Resistenza al fuoco	Parti attive	A 960°C 30 s / 30 s secondo IEC 60 695-2-10 e IEC 60 695-2-11
	Altre parti	A 650°C 30 s / 30 s secondo IEC 60 695-2-10 e IEC 60 695-2-11
Nebbia salina	Secondo IEC 60068-2-52	Severità 2
Ambiente		Conforme alle direttive RoHS
Sovratensione	Secondo IEC 61000-4-5	■ Alimentazione: 0.5 kV
		■ Ethernet: 1 kV
Emissioni condotte	IEC 61131-2, CISPR	Classe A: (da 0.15 a 30 MHz)
Emissioni irradiate	IEC 61131-2, CISPR	Classe A: (da 30 a 1000 MHz)
Tempo medio tra guasti		Più di 1 M ore
Caratteristiche aggiuntive		
Posizione di montaggio		Orizzontale o verticale
Caratteristiche Ethernet		
Tipo di interfaccia		Ethernet
Trasmissione	Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> ■ Velocità: 10/100 Mbit/s ■ Mezzo: cavo schermato diritto, STP o S/FTP, Cat 5e o 6, connettore RJ45
Tempo di attesa		1 ms
Lunghezza cavo max		100 m
Tipo di connettore bus		RJ45 (schermato)
Numero di porte Ethernet		1
Caratteristiche radiofrequenza		
Banda ISM		Da 2.4 a 2.4835 GHz
Numero di canali		Da 11 a 26 (IEEE 802.15.4)
Potenza di trasmissione EIRP		0 dBm
Numero di dispositivi in radiofrequenza		Fino a 20 sensori PowerTag
Norme RF		ETSI / EN 300328 v2.1.1
		ETSI / EN 301489-17 v3.2.0

Opzioni per il collegamento di Acti9 PowerTag Link C ad un router Internet



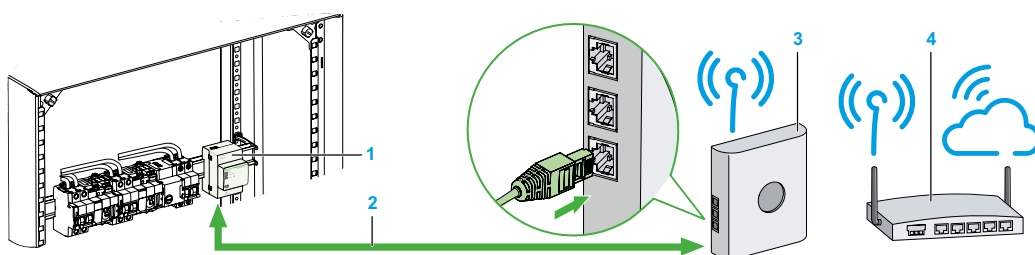
Cavo RJ45 Ethernet

- 1 Acti9 PowerTag Link C
- 2 Cavo Ethernet
- 3 Router Internet



PLC

- 1 Acti9 PowerTag Link C
- 2 Cavo Ethernet
- 3 Adattatore PLC
- 4 Router Internet



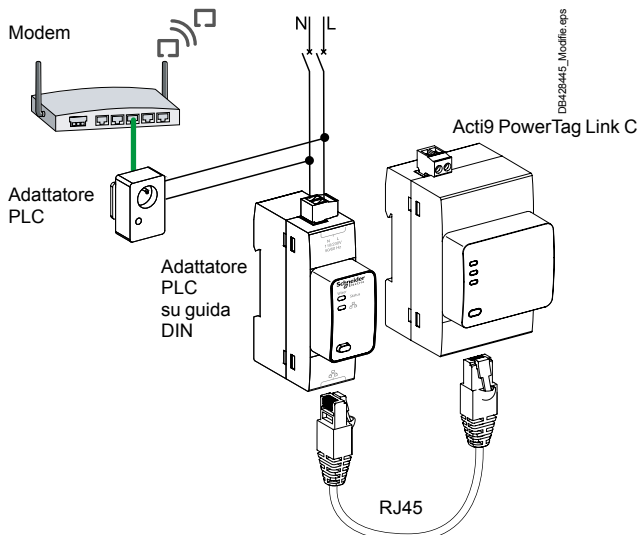
Access point Wifi

- 1 Acti9 PowerTag Link C
- 2 Cavo Ethernet
- 3 Access point Wifi
- 4 Router Internet

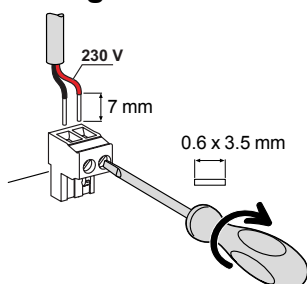
Opzione per il collegamento di un modulo PLC ad un quadro con adattatore DIN



Tipo	Codice
Adattatore PLC su guida DIN	EER31700



Collegamento



Morsetto	Coppia di serraggio	Cavi in rame		
		Rigido	Flessibile	Flessibile con puntal.
Morsetto alimentazione	0.8 Nm	DB1123545.eps da 0.2 a 1.5 mm ²	DB1123550.eps da 0.2 a 1.5 mm ²	DB1123554.eps da 0.2 a 1.5 mm ²

B



IEC 61557-12 PMD/DD/K55/1

PowerTag E 63A è un sensore di monitoraggio wireless

Il sensore di monitoraggio PowerTag è adatto in modo specifico alle applicazioni di gestione energia, monitoraggio dei carichi e continuità di servizio degli impianti, con correnti $\leq 63A$.

Grazie al design compatto e innovativo PowerTag si monta direttamente sull'interruttore senza occupare spazio sulla guida DIN e senza impatto sulla dimensione del quadro. Tensione e corrente vengono quindi misurate direttamente nello stesso punto del circuito da monitorare assicurando una misurazione precisa e informazioni importanti quali eventuali perdite di tensione.

I sensori di energia PowerTag integrano tutte le funzioni necessarie ad assicurare misurazioni precise e in tempo reale dei parametri elettrici (U, V, I, P e PF) e dei valori di misura (Ea). Associato ad un concentratore permette di raccogliere ed elaborare i dati per il monitoraggio e la diagnosi efficiente fino alle utenze.

- La tecnologia wireless semplifica il cablaggio all'interno del quadro e le operazioni di messa in opera: la comunicazione del PowerTag con il concentratore non richiede alcun cablaggio.
- Scalabilità: i sensori di energia PowerTag possono essere installati in qualsiasi momento e in modo semplice e veloce nei quadri elettrici esistenti o nuovi.
- Disponibili diversi modelli di sensori PowerTag per permettere il montaggio sull'interruttore desiderato.
- Il sensore PowerTag Acti9 63 A è compatibile con le gamme Acti9 e Multi 9, consultare la tabella di compatibilità.
- Il profilo Modbus del dispositivo è presente in Wiser for KNX (LSS100100) e Spacelynk (LSS100200) per integrazione con impianti KNX.

Funzioni

I sensori di energia PowerTag misurano i seguenti valori (secondo i requisiti della norma IEC 61557-12)

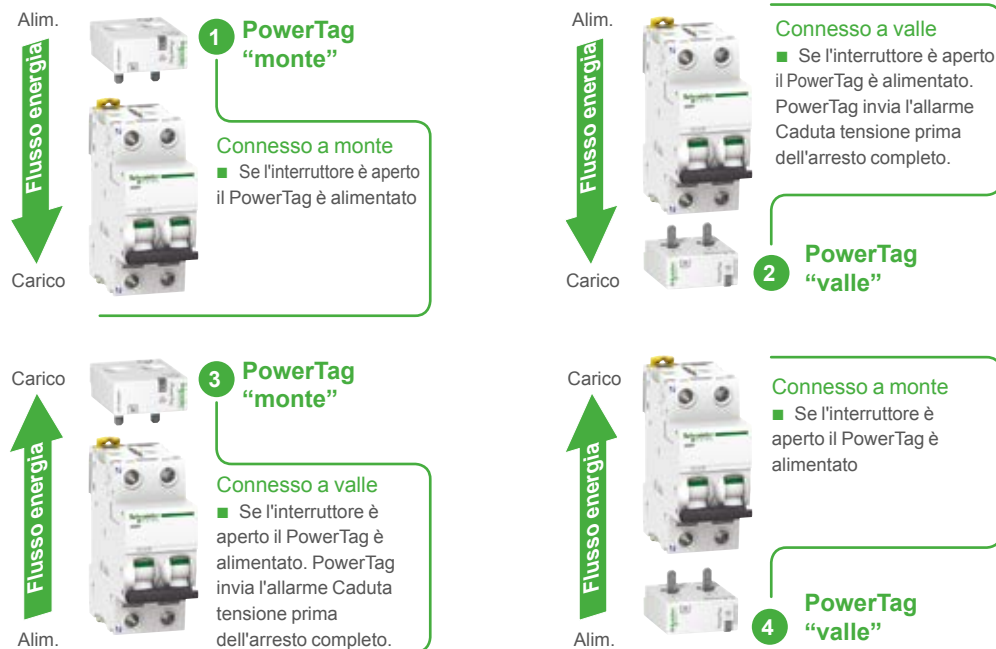
- Energia attiva (classe 1), totale e parziale (kWh) 1 quadrante.
- Misure in tempo reale:
 - tensioni fase-neutro e tra le fasi (V),
 - corrente per fase (A),
 - potenza attiva, totale e per fase (W),
 - fattore di potenza,
 - conteggio ore di funzionamento carico.
- Allarmi caduta tensione:
 - i sensori di energia PowerTag inviano un allarme "caduta tensione" e il valore corrente-per-fase prima dell'interruzione dell'alimentazione,
 - all'allarme "caduta tensione", PowerTag aggiunge un allarme sovraccarico se la corrente supera la corrente nominale dell'interruttore associato.
- Allarmi sulle grandezze misurate.

Interfaccia associabile

<p>Acti9 PowerTag Link (Monitoraggio e Comando)</p> <p>A9XMW20-35</p> <p>A9XMWD20 - A9XMWD100</p>	<p>Acti9 SmartLink SI B (Monitoraggio e comando)</p> <p>PB113285-11.epps</p> <p>A9XZMA08</p>
<p>Acti9 PowerTag Link C Plus (Monitoraggio e Comando)</p> <p>DB426085-22.epps</p> <p>A9XELC10</p>	

Consultare la pagina catalogo di SmartLink & PowerTag Link per maggiori informazioni.

Posizioni di montaggio



B

Nota: alcuni PowerTag possono essere installati sia sulla parte SUPERIORE che INFERIORE dell'interruttore. Verificare le posizioni di montaggio possibili come indicato nella scelta dei codici. In caso di collegamento con contattore, variatore di velocità o partenze motore, PowerTag deve essere installato esclusivamente a MONTE

Collegamento	Funzioni
A monte 1 4	■ Gestione energia: consumo in kWh ■ Monitoraggio dei carichi: misure in tempo reale ■ Perdita tensione: a monte
A valle Installazione consigliata per beneficiare di tutti i vantaggi nella diagnostica del carico in caso di caduta tensione 2 3	■ Gestione energia: consumo in kWh ■ Monitoraggio dei carichi: misure in tempo reale ■ Disponibilità alimentazione: caduta tensione sul carico

Gateway e Dispositivi Wireless PowerTag

PowerTag E 63 A

B



A9MEM1520



A9MEM1521



A9MEM1540



A9MEM1522



A9MEM1541



A9MEM1542



A9MEM1561



A9MEM1562



A9MEM1571



A9MEM1572



A9MEM1560



A9MEM1570



A9MEM1573

Codici

PowerTag M63

La gamma di sensori PowerTag Energy per Acti9 e Multi 9 **Monocconnect** è installabile su interruttori differenziali e interruttori automatici con **passo 18 mm tra i poli**, corrente nominale inferiore o uguale a 63 A.



PowerTag M63

Tipo	Montaggio	Descrizione	Codice
1P	monte o valle	PowerTag A9 M63 1P	A9MEM1520
1P+N	monte	PowerTag A9 M63 1P+N monte	A9MEM1521
	valle	PowerTag A9 M63 1P+N valle	A9MEM1522
3P	monte o valle	PowerTag A9 M63 3P	A9MEM1540
3P+N	monte	PowerTag A9 M63 3P+N monte	A9MEM1541
	valle	PowerTag A9 M63 3P+N valle	A9MEM1542

Adatto al montaggio sui seguenti apparecchi: iC60, Reflex iC60, iID, iSW-NA.
Per informazioni aggiuntive e lista dei dispositivi compatibili Schneider Electric, consultare la guida alla scelta pag H-22, H-23.

PowerTag P63

La gamma di sensori PowerTag per Acti9 e Multi 9 **PhaseNeutral** è installabile su interruttori differenziali e interruttori automatici con **passo 9 mm tra i poli**, corrente nominale inferiore o uguale a 63 A.



PowerTag P63

Tipo	Montaggio	Descrizione	Codice
1P+N	monte	PowerTag A9 P63 1P+N monte	A9MEM1561
1P+N	valle	PowerTag A9 P63 1P+N valle	A9MEM1562
3P+N	monte	PowerTag A9 P63 3P+N monte	A9MEM1571
3P+N	valle	PowerTag A9 P63 3P+N valle	A9MEM1572

Adatto al montaggio sui seguenti apparecchi: iC40, iCV40.
Per informazioni aggiuntive e lista dei dispositivi compatibili Schneider Electric, consultare la guida alla scelta pag H-22, H-23.

PowerTag F63

La gamma di sensori PowerTag **Flex** è installabile per apparecchi e installazioni specifiche, corrente nominale inferiore o uguale a 63 A.



PowerTag F63

Tipo	Montaggio	Descrizione	Codice
1P+N	superiore o inferiore	PowerTag A9 F63 1P+N	A9MEM1560
3P+N	superiore o inferiore	PowerTag A9 F63 3P+N	A9MEM1570
3P	superiore o inferiore	PowerTag A9 F63 3P	A9MEM1573*

Adatto al montaggio sui seguenti apparecchi: Vigi iC40, Vigi iC60.
Per informazioni aggiuntive e lista dei dispositivi compatibili Schneider Electric, consultare la guida alla scelta pag H-22, H-23.

* non compatibile con PowerTag Link C Plus, Smartlink SI D o Smartlink SI B



Caratteristiche tecniche

Caratteristiche generali			
Tensione nominale	Un	Fase-neutro	230 V CA ± 20 %
		Fase-fase	400 V CA ± 20 %
Frequenza			50/60 Hz
Corrente max	I _{max}		63 A
Corrente base di riferimento	I _b		10 A
Corrente di saturazione			130 A
Consumo max		1P+N	≤ 1 VA
		3P/3P+N	≤ 2 VA
Corrente di avvio	I _{st}		40 mA

Caratteristiche aggiuntive		
Temperatura di funzionamento		Da -25°C a +60°C
Temperatura di immagazzinaggio		Da -40°C a +85°C
Categoria sovratensione	Secondo IEC 61010-1	Cat. III
Categoria misura	Secondo IEC 61010-2-30	Cat. III
Grado di inquinamento		3
Altitudine d'impiego		≤ 2000 m
Grado di protezione	Solo apparecchio	IP20
	IK	05

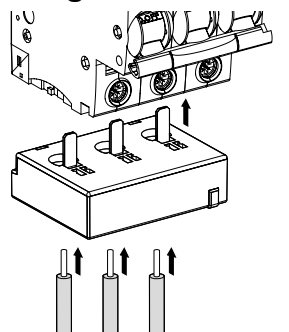
Comunicazione RF		
Banda ISM 2.4 GHz		Da 2.4 GHz a 2.4835 GHz
Canali	Secondo IEEE 802.15.4	Da 11 a 26
Isotropic Radiated Power	Equivalente (EIRP)	0 dBm
Tempo max di trasmissione		< 5ms
Occupazione canale	Messaggi trasmessi ogni	5 secondi min

Caratteristiche delle funzioni di misura			
Funzioni		Categoria performance secondo IEC 61557-12	
Potenza attiva	P	1	Da 9 W a 63 kW
Energia attiva	E _a	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

Peso (g)

PowerTag A9 M63	
Tipo	
1P+filo	16.4
1P+N	17.5
3P	28
3P+N	35

Collegamento PowerTag M63

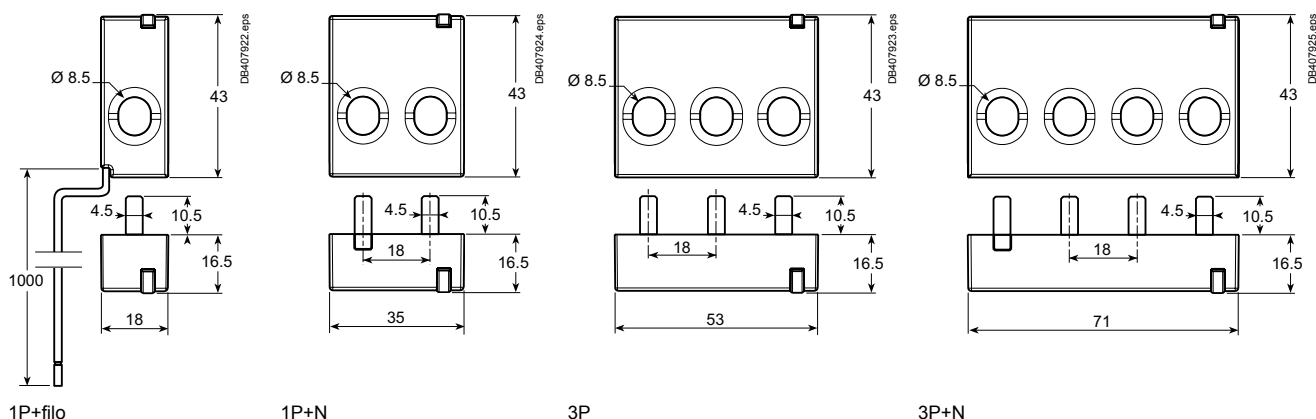


Lungh. spelatura

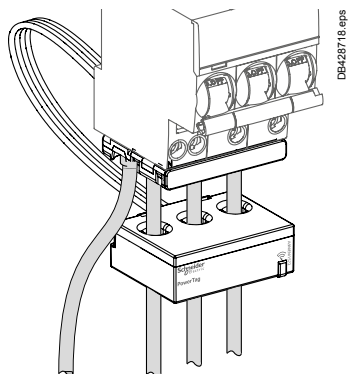
Lungh. spelatura	Cavi in rame					
	Rigido		Flessibile		Flessibili con puntalino	
18 mm	DB1122645.eps da 1.5 a 16 mm ² AWG: 16...6	DB1112804.eps da 2 x 1.5 a 2.5 mm ² AWG: 16...14	DB123583.eps da 1.5 a 16 mm ² AWG: 16...6	DB1112806.eps da 2 x 1.5 a 2.5 mm ² AWG: 16...14	-	-
18 mm	-	-	-	-	DB1123554.eps da 1.5 a 16 mm ² AWG: 16...6	DB1123008.eps da 2 x 1.5 a 2.5 mm ² AWG: 16...14

■ Si consiglia montaggio con puntalino 18 mm .

Dimensioni (mm)



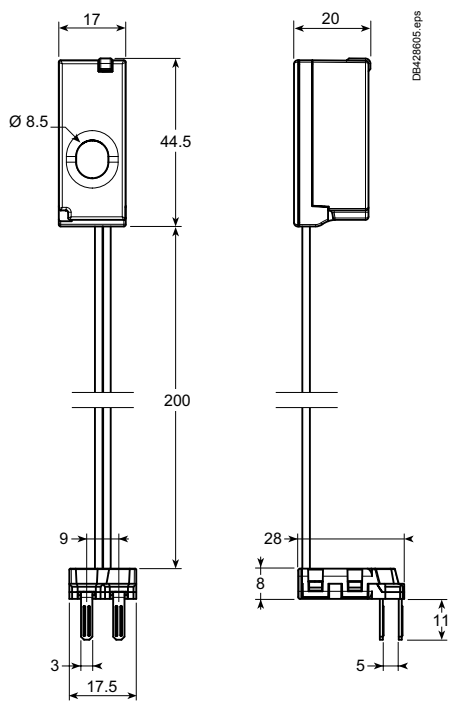
Collegamento PowerTag P63



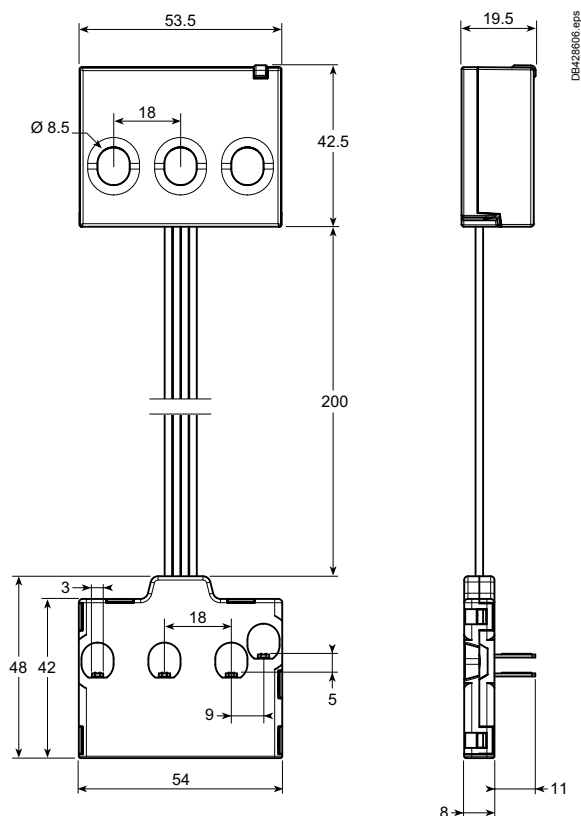
Cavi in rame					
Rigido		Flessibile		Flessibili con puntalino	
da 1.5 a 16 mm ² AWG: 16...6	da 2 x 1.5 a 2.5 mm ² AWG: 16...14	da 1.5 a 16 mm ² AWG: 16...6	da 2 x 1.5 a 2.5 mm ² AWG: 16...14	-	-
-	-	-	-	da 1.5 a 16 mm ² AWG: 16...6	da 2 x 1.5 a 2.5 mm ² AWG: 16...14

■ Lunghezza di spelatura: rispettare la lunghezza di spelatura indicata per l'interruttore associato al PowerTag.

Dimensioni (mm)



1P+N

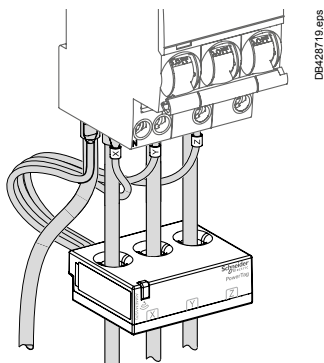


3P+N

Peso (g)

PowerTag A9 P63	
Tipo	
1P+N	42
3P+N	71

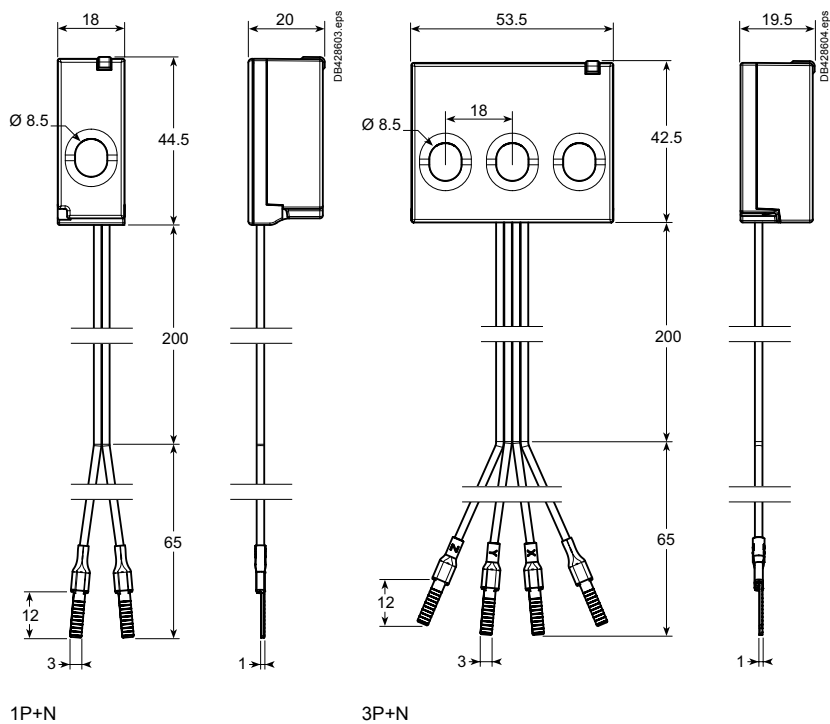
Collegamento PowerTag F63



Cavi in rame					
Rigido		Flessibile		Flessibili con puntalino	
1.5 to 16 mm ² AWG: 16...6	2 x 1.5 to 2.5 mm ² AWG: 16...14	1.5 to 16 mm ² AWG: 16...6	2 x 1.5 to 2.5 mm ² AWG: 16...14	-	-
-	-	-	-	1.5 to 16 mm ² AWG: 16...6	2 x 1.5 to 2.5 mm ² AWG: 16...14

■ Lunghezza di spelatura: rispettare la lunghezza di spelatura indicata per l'interruttore associato al PowerTag.

Dimensioni (mm)



Peso (g)

PowerTag A9 F63

Tipo	
1P+N	46
3P+N	65

B

Gateway e Dispositivi Wireless PowerTag

PowerTag E Flex 160 A

B

A9MEM160-55.eps



PowerTag Flex 160 A

PowerTagF160-C120.eps



PB120394-80.eps



I sensori PowerTag E F160 permettono di misurare i seguenti valori in conformità con la norma IEC 61557-12 (PDM-II/DD/K70/1).

PowerTag Energy Flex è un sensore flessibile utilizzabile su molti prodotti o gruppi di carichi fino a 160 A su reti 3P o 3P+N. Il connettore estraibile facilita l'installazione e apposite asole permettono il montaggio e fissaggio ove necessario all'interno del quadro. Grazie al design compatto e innovativo PowerTag si monta direttamente sull'interruttore senza occupare spazio sulla guida DIN e senza impatto sulla dimensione del quadro. Tensione e corrente vengono quindi misurate direttamente nello stesso punto del circuito da monitorare assicurando una misurazione precisa e informazioni importanti quali eventuali perdite di tensione.

I sensori di energia PowerTag integrano tutte le funzioni necessarie ad assicurare misurazioni precise e in tempo reale dei parametri elettrici (U, V, I, P e PF) e dei valori di misura (Ea). Associato ad un concentratore permette di raccogliere ed elaborare i dati per il monitoraggio e la diagnosi efficiente fino alle utenze.

Funzioni

I sensori PowerTag E F160 permettono di misurare i seguenti valori in conformità con la norma IEC 61557-12 (PDM-II/DD/K70/1):

- Energia (su 4 Quadranti):
 - Energia attiva (kWh): totale e parziale, emessa e ricevuta
 - Energia attiva per fase (kWh): totale e parziale, emessa e ricevuta
 - Energia reattiva (kVARh): totale e parziale, emessa e ricevuta
 - Energia reattiva per fase (kVARh): totale e parziale, emessa e ricevuta
 - Energia apparente (kVAh): totale e parziale
 - Energia apparente per fase (kVAh): totale e parziale
- Potenza:
 - Potenza attiva (W): totale e per fase
 - Potenza reattiva (VAR): totale e per fase
 - Potenza apparente (VA): totale e per fase
- Tensioni (V): fase-fase (U12, U23, U31) e fase-neutro (V1N, V2N, V3N)
- Correnti (A): per fase (I1, I2, I3), corrente di neutro misurata con collegamento (IN)
- Frequenza
- Fattore di potenza: totale e per fase
- Allarme "caduta tensione":
 - I sensori PowerTag E F160 inviano un allarme "caduta tensione" e il valore corrente-per-fase prima dell'interruzione dell'alimentazione
 - All'allarme "caduta tensione", PowerTag E F160 aggiunge un allarme sovraccarico se la corrente supera la corrente nominale dell'interruttore associato

Nota: le funzioni sopra indicate dipendono dai concentratori/gateway associati.

Compatibilità: con PowerTag Link e PowerTag Link C Plus

Installazione

PowerTag E F160 può essere montato in un quadro direttamente sui cavi o sbarre, associati o meno ad un interruttore. Collegare i morsetti a molla estraibili con 1 cavo in rame per fase avente le seguenti caratteristiche:

Scelta cavi

Rigido	Schermato	Schermato con capicorda
0.2...1.5 mm ²	0.2...2.5 mm ²	0.25...1.5 mm ²
24...16 AWG	24...14 AWG	24...16 AWG

Il punto di neutro deve essere collegato per misurare i valori delle tensioni fase-neutro, energia per fase e potenza per fase.

L'utilizzo dei sensori PowerTag E F160 è consigliato soprattutto con gli interruttori Compact NSXm, Compact INS160, Acti9 NG125, Acti9 C120, PowerPact B, TeSys GV4, ma anche con tutti gli altri interruttori e apparecchi modulari tra 63 A e 160 A.

Interfaccia associabile



Acti9 PowerTag Link



A9XMWD20

Acti9 PowerTag Link HD



A9XMWD100

Acti9 PowerTag Link C



A9XELC10

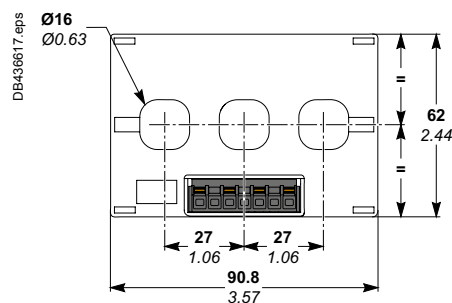
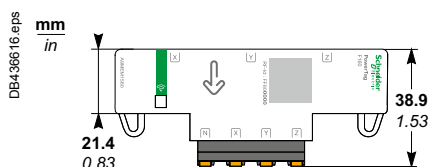
Consultare i cataloghi dei concentratori per maggiori dettagli.

Caratteristiche tecniche

Caratteristiche generali (secondo norma IEC 61557-12)			
Tensione di funzionamento	Un	Fase-neutro	100...277 VAC \pm 20 %
		Fase-fase	173...480 VAC \pm 20 %
Frequenza			50/60 Hz
Corrente max	I _{max}		160 A
Corrente max d'impiego			1.2 x I _{max}
Corrente di saturazione			2 x I _{max}
Consumo max			3 VA
Corrente base di riferimento	I _b		25 A
Corrente di avviamento	I _{st}		100 mA
Caratteristiche aggiuntive			
Temperatura di funzionamento			da -25 °C a +70 °C
Temperatura di immagazzinaggio			da -40 °C a +85 °C
Categoria di sovratensione		Secondo CEI EN 61010-1	Cat. IV
Categoria di misura		Secondo CEI EN 61010-2-30	Cat. IV
Grado di inquinamento			3
Altitudine			Fino a 2000 m senza declassamento ^[1]
Grado di protezione apparecchio			IP20 IK05
Comunicazione RF			
Banda ISM 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 (regolabile fino a 10 dBm)
Tempo di trasmissione max			< 5 ms
Occupazione canale		Per 1 apparecchio	invio messaggi ogni 5 secondi (config. default)
Caratteristiche delle funzioni di misura			
Funzione	Simbolo	Categoria performance secondo IEC 61557-12 (PDM-II/DD/K70/1)	Campo di misura
		Classe	Campo di misura
Potenza attiva (per fase, totale)	P	1	da 2.5 a 160 A
Potenza reattiva (per fase, totale)	Q _A	2	
Potenza apparente (per fase, totale)	S _A	2	
Energia attiva (per fase, totale, parziale, emessa e ricevuta)	E _a	1	
Energia reattiva (per fase, totale, parziale, emessa e ricevuta)	E _{rA}	2	
Energia apparente (per fase, totale, parziale)	E _{apA}	2	
Frequenza	f	1	da 45 a 65 Hz
Corrente di fase	I	1	da 5 a 160 A
Corrente di neutro	I _{NC}	2	
Tensioni (linea-linea)	U	0.5	Un \pm 20 %
Fattore di potenza (per fase, totale)	PF _A	1	Da 0.5 indutt. a 0.8 capacit.

[1] Oltre i 2000 m, consultateci.

Dimensioni



Peso (g)

PowerTag E Flex 160	Peso (g)
F160 3P/3P+N	80

B



PowerTag C IO



PowerTag C 2DI

I moduli wireless PowerTag Control sono progettati in modo specifico per le applicazioni di Controllo e Monitoraggio. Fanno parte della gamma di prodotti wireless PowerTag.

Il modulo PowerTag Control permette di monitorare un circuito segnalando in modalità wireless al concentratore le informazioni relative allo stato di un contatto (OF, SD, CT o segnalazione posizione TL...).

In base alle funzioni integrate il modulo PowerTag Control permette di comandare un carico a distanza tramite contattore, relè ad impulso, ecc... grazie ai comandi wireless inviati dal concentratore.

Per scegliere il modulo adatto all'applicazione desiderata consultare la guida alla scelta.

- La tecnologia di trasmissione Wireless semplifica le operazioni di connessione e messa in opera: i moduli PowerTag Control non richiedono cavi di collegamento per comunicare con il concentratore.
- Scalabilità del sistema: i moduli PowerTag Control possono essere installati facilmente e in qualsiasi momento su quadri nuovi o preesistenti con un semplice intervento di messa in opera.
- i moduli PowerTag Control sono montati su guida DIN.

Interfaccia associabile



PowerTag C IO



Acti9 PowerTag Link Plus



Acti9 PowerTag Link



A9XMWD20

Acti9 PowerTag Link HD



A9XMWD100



Acti9 PowerTag Link C



A9XELC10*

Consultare i cataloghi dei concentratori per maggiori dettagli.

* Compatibile solo con PowerTag C IO.

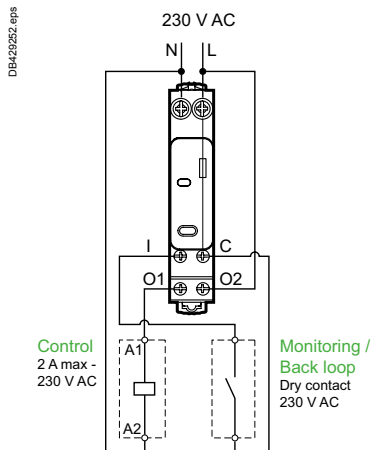
Guida alla scelta

	PowerTag C IO 230V		PowerTag C 2DI 230V	
Applicazioni	Monitoraggio/feedback	Comando	Monitoraggio/feedback	Comando
Numero ingressi / uscite	■ Ingresso digitale 230 V AC: 1	■ Uscita digitale 230 V AC: 1	■ Ingresso digitale 230 V AC: 2	-
Compatibile con	Contatto pulito 230 V AC: - iACTs - iATLs ...	Circuit 2 A Max - 230 V AC: - Contattori 230 V AC - Relè passo passo 230 V AC - RCA (cat no A9C7011x) ...	Contatto pulito 230 V AC: - OF 230 V AC - SD 230 V AC - OF/SD 230 V AC	
con 9-mm moduli	2		2	
Codice	A9XMC1D3 **		A9XMC2D3	

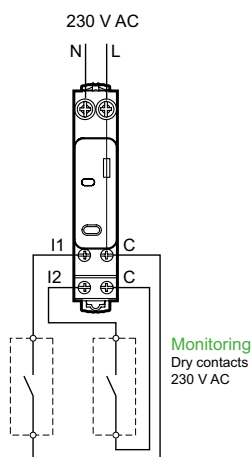
** non è possibile utilizzare il dispositivo per il solo ingresso digitale.

Diagrammi

PowerTag C IO 230V



PowerTag C 2DI 230V



Modulo PowerTag C IO

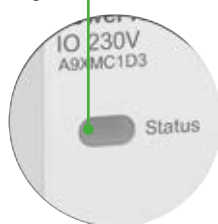
- Compatibile con pettini orizzontali passo 9 mm
- Guidacavo per una posizione corretta: morsetti con protezione



- Montaggio e smontaggio tramite clip sulla parte superiore e inferiore del prodotto

LED di stato

- Fornisce informazioni sullo stato della comunicazione del modulo PowerTag C



- Morsetti isolati IP20



Logo

- Comunicazione Wireless



Pulsante

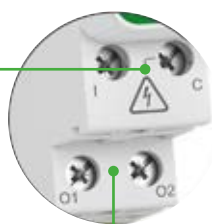
- Controllo contatto di uscita
- Scollegamento

1 Circuito di monitoraggio/feedback

- morsetti ingressi "I" digitali
- morsetti alim. comune "C" 230 V AC

1 Circuito di comando

- 1 relè uscita
- morsetti uscita "O" 230 V AC - 2 A max.



Modulo PowerTag C 2DI

B

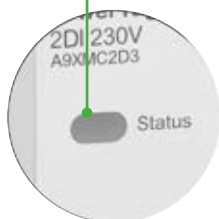
- Compatibile con pettini orizzontali passo 9 mm
- Guidacavo per una posizione corretta: morsetti con protezione



- Montaggio e smontaggio tramite clip sulla parte superiore e inferiore del prodotto

LED di stato

- Fornisce informazioni sullo stato della comunicazione del modulo PowerTag C



- Morsetti isolati IP20



Logo

- Comunicazione Wireless



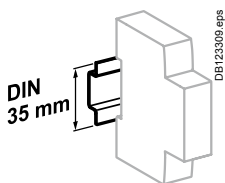
Pulsante

- Scollegamento

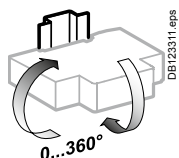


2 circuiti di monitoraggio

- morsetti ingressi "I" digitali
- morsetti alim. comune "C" 230 V AC

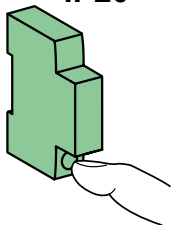


Aggancio su guida DIN 35 mm.

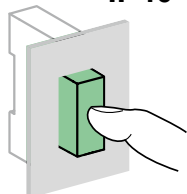


Posizione di installazione indifferente

IP20



IP40



Caratteristiche tecniche

Caratteristiche generali

Alimentazione	230 V AC \pm 20%	
Frequenza	50/60 Hz	
Consumo max	IO	\leq 2 VA
	2DI	\leq 3 VA
Temperatura di funzionamento	da -25°C a +60°C	
Temperatura di immagazzinaggio	da -40°C a +85°C	
Umidità relativa (IEC 60721-3-3)	95 % a 45°C	
Categoria di sovratensione	Secondo IEC 61010-1	Cat. III
Altitudine	\leq 2000 m	
Grado di inquinamento	3	
Grado di protezione secondo IEC 60529	Fronte	IP40
	Involucro	IP20
	IK	05

Caratteristiche degli ingressi e delle uscite

Ingresso digitale

Tipo	230 V AC, contatto a secco
------	----------------------------

Uscita digitale

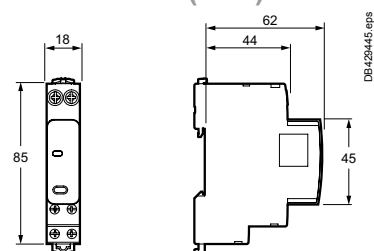
Tipo	230 V AC, contatto a secco
Tipo di relè	Normalmente aperto o normalmente chiuso ⁽³⁾
Tensione applicabile sull'uscita	230 V AC \pm 20%
Corrente min/max sull'uscita	10 mA / 2 A
Tipo di comando uscita	Impulso o latch ⁽³⁾
Lunghezza impulso in modalità comando con relè ad impulsi	Nominale: 300 ms ⁽³⁾ (minimo: 100 ms)

Comunicazione RF

Banda ISM 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
Occupazione canale	Invio messaggi	<input type="checkbox"/> Su evento <input type="checkbox"/> Periodico (ogni 5 s)

(3) Configurazione regolabile

Dimensioni (mm)

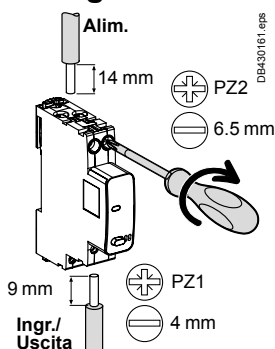


Peso (g)

PowerTag C

PowerTag C IO 230 V	75
PowerTag C 2DI 230 V	70

Collegamento



Morsetti	Coppia di serraggio	Cavi in rame		
		Rigidi	Flessibili	Flessibili con puntalino
Alim.(Alto)	2 N.m	da 1 a 16 mm ² (AWG: 18...6)	da 0.5 a 10 mm ² (AWG: 21...8)	-
Ingr./Uscita (Basso)	1 N.m	1x: da 1 a 6 mm ² (AWG: 18...10) 2x: da 1.5 a 2.5 mm ² (AWG: 16...14)	1x: da 0.5 a 4 mm ² (AWG: 21...12) 2x: da 1.5 a 2.5 mm ² (AWG: 16...14)	1x: da 0.5 a 4 mm ² (AWG: 21...12) 2x: -

B



A9XMWRD

PE120349.jpg

IEC61010-1

Secondo la norma sopra indicata:

Funzioni

- Visualizzazione dati di un massimo di 20 sensori collegati al gateway:
 - Corrente per fase (A),
 - Tensione fase-fase e fase-neutro (V),
 - Energia attiva totale e per fase (kWh),
 - Potenza attiva, totale e per fase (kW),
 - Fattore di potenza.
- 19 sensori se collegato a PowerTag Link, 20 se collegato a PowerTag Link HD
- Visualizzazione allarmi caduta tensione, sovraccarico o derivanti da PowerTag C ed E.
- 5 lingue: Francese, Inglese, Tedesco, Italiano, Spagnolo.

Installazione

- Alimentazione su guida DIN (larghezza 18 mm).
- Display montato su guida DIN o a fronte quadro (larghezza 72 mm).

Test e messa in funzione

La messa in servizio del PowerTag Link Display può essere effettuata con il software EcoStruxure Power Commission, scaricabile gratuitamente dal nostro sito, o tramite le pagine web del gateway.
 In entrambi i casi è possibile in particolare assegnare a ciascun circuito un nome al momento della visualizzazione dei dati.
 Può essere collegato 1 solo Display per Gateway.
 Gli allarmi devono essere configurati sul Gateway

Codici



Acti9 PowerTag Link Display

Tipo		Larghezza in passi da 9 mm
PowerTag Link Display	A9XMWRD	8

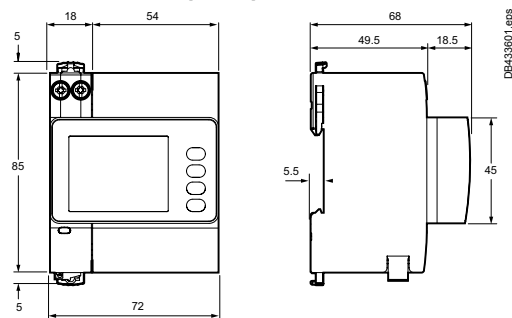
Peso (g)

Acti9 PowerTag Link Display

Tipo

PowerTag Link Display	137
-----------------------	-----

Dimensioni (mm)



Acti9 PowerTag Link Display

Caratteristiche tecniche

Caratteristiche generali

Tensione di alimentazione	110/277 V CA ± 15%
Tensione display	24 V DC ± 20%
Consumo display	2.7 W
Categoria di sovratensione	III
Ambiente	Conformità con la direttiva RoHS Regolamento REACH

Caratteristiche aggiuntive

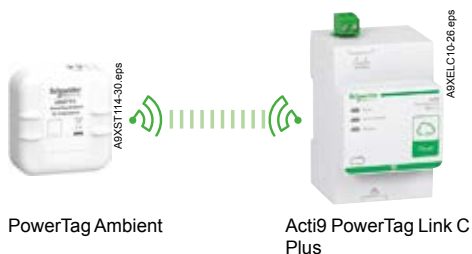
Temperatura di funzionamento	da -25°C a +60°C	
Temperatura di immagazzinaggio	da -40°C a +85°C	
Grado di inquinamento	3	
Tropicalizzazione	Funzionam. (IEC 60068-2-78) Immaggazzin. (IEC 60068-2-30)	Umidità relativa del 95 % a 45°C Umidità relativa del 95 % a 55°C
Altitudine d'impiego	da 0 a 2000 m	
Tenuta agli urti (in funzionamento)	IK06 (IEC 60068-2-75)	
Grado di protezione	IP41 per display montato a fronte quadro (IEC60529) Classe di isolamento II	
Compatibilità elettromagnetica	Norme di riferimento EN 61326 Compatibilità elettromagnetica e allo spettro delle radiofrequenze (ERM) EN 300328 EN 301489-1 EN 301489-17	



PowerTag Ambient



Ripetitore ZBRA1



PowerTag Ambient

Acti9 PowerTag Link C Plus

CEI 60950, EN 61000-6-1, EN 61000-6-3, EN 61326-1, EN 62311:2007, ETSI EN 301 489-1, ETSI EN 301 489-17, ETSI EN 300 328

I dispositivi **PowerTag Ambient** sono **sensori wireless** sviluppati specificamente per le misure di temperatura destinate ad applicazioni di monitoraggio. Grazie alla comunicazione wireless con il concentratore PowerTag Link C Plus, sono integrati in Facility Expert Small Business.

I dispositivi PowerTag Ambient si installano direttamente nel luogo da monitorare (cella frigorifera/refrigeratore...).

Il sensore trasmette le informazioni al concentratore PowerTag Link C Plus ogni 2 minuti.

Inoltre, il sensore memorizza fino a 1 misura all'ora per consentire la generazione di report automatici sulla temperatura per i requisiti HACCP.



È possibile ricevere allarmi per temperature anomale tramite la App Facility Expert SB.

- La tecnologia di comunicazione wireless semplifica le operazioni di cablaggio e messa in servizio: fino a 100 m in campo aperto tra i moduli PowerTag Ambient e il concentratore.
- Scalabilità del sistema: i sensori PowerTag Ambient possono essere installati facilmente, in qualsiasi momento, con una semplice operazione di messa in servizio.
- I moduli PowerTag Ambient funzionano a batteria e possono essere fissati con nastro biadesivo, morsetti o viti.
- A seconda della configurazione dell'impianto e la zona in cui si trova il concentratore PowerTag Link C Plus, è possibile migliorare la qualità del segnale con un ripetitore.
- Configurazione tramite App eSetup.



Accessorio

- Ripetitore di segnale

Codici

	PowerTag Ambient
	PowerTag Ambient for Temperature (set di 4) A9XST114
	Accessorio
	Ripetitore 230V, cavo di alimentazione da 5 m ZBRA1

Interfaccia associabile

	Acti9 PowerTag Link C Plus (monitoraggio e comando)
	 A9XELC10

Per ulteriori informazioni, fare riferimento al catalogo dei concentratori.



B

Caratteristiche tecniche

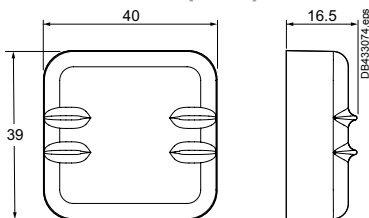
Caratteristiche principali

Campo di misura	-30 ... +55 °C ±1 °C
Durata della batteria	2 anni - 3 anni
Temperatura di funzionamento	-30 ... +55 °C
Temperatura di stoccaggio	-30 ... +55 °C
Umidità in funzionamento/stoccaggio	0...95% di umidità relativa
Grado di protezione	IP65

Comunicazione in radiofrequenza

Frequenza operativa	2,405 GHz
Potenza di uscita max	4 dBm
Occupazione del canale	Messaggi inviati
	Ogni 2 minuti

Dimensioni (mm)



Peso (g)

PowerTag Ambient (set di 4)	60
-----------------------------	----

PB119175_0.eps



PowerTag NSX.

Funzioni

I sensori wireless PowerTag NSX permettono di misurare i seguenti valori secondo i requisiti della norma IEC 61557-12:

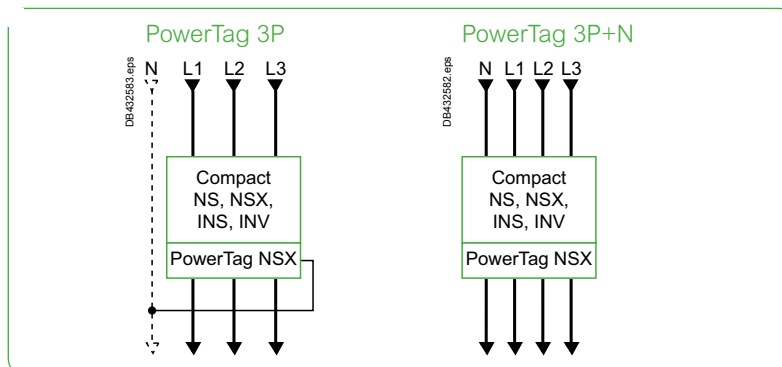
- Energia (4 quadranti):
 - Energia attiva (kWh): totale e parziale, emessa e ricevuta.
 - Energia attiva per fase (kWh): totale.
 - Energia reattiva (VARh): parziale, emessa e ricevuta.
- Potenza:
 - Potenza attiva (W): totale e per fase
 - Potenza reattiva (VAR): totale
 - Potenza apparente (VA): totale.
- Tensioni (V): tra le fasi (U12, U23, U31) e fase-neutro (V1N, V2N, V3N)
- Correnti (A): per fase (I1, I2, I3)
- Frequenza
- Fattore di potenza
- Allarme per mancanza di tensione:
 - Il sensore PowerTag invia un allarme "mancanza di tensione" e il valore di corrente per fase prima dell'interruzione,
 - All'allarme "mancanza di tensione", PowerTag aggiunge un allarme per sovraccarico se il valore di corrente è superiore alla corrente nominale del dispositivo di protezione associato.



Installazione

Il modulo è autoalimentato e installato direttamente sui terminali di potenza dell'interruttore automatico o del blocco Vigi. Le informazioni vengono comunicate in wireless ad uno Smartlink SI B o PowerTag Link sul quale è possibile visualizzare contemporaneamente i dati fino a 20 PowerTag.

I moduli PowerTag NSX 3P sono compatibili con gli interruttori 3P ed è disponibile una presa di tensione esterna del neutro in caso di impianti con il neutro passante per tensioni fase-neutro, energia attiva per fase e potenza per fase. Il modulo PowerTag 3P+N è compatibile con gli interruttori 4P.



I moduli PowerTag NSX sono compatibili con gli interruttori Compact NSX100/160/250, Compact NSX400/630, Compact INS250 da 100 A a 250 A, Compact INS320/400/500/630, Compact NS100/160/250 e Compact NS400/630.

In caso di retrofit, verificare attentamente i seguenti punti:

- Spazio disponibile per l'aggiunta del modulo PowerTag (vedere dimensioni nel capitolo E) e il rispetto del raggio di curvatura dei cavi
- Condizione dei connettori di potenza: da sostituire se danneggiati
- Coppie di serraggio in base al tipo di connettore utilizzato

Integrazione in Acti9 PowerTag Link e Smartlink SI B

Le seguenti interfacce concentrano i dati comunicati in wireless dai sensori PowerTag e li rendono disponibili su Ethernet:

Applicazioni per gli edifici civili e commerciali

Acti9 PowerTag Link (Monitoraggio)



A9XMTA20-A9XMWD100

Acti9 Smartlink SI B (Monitoraggio e Comando)



A9XMTA08

Applicazioni per il piccolo terziario

Acti9 PowerTag Link C (Monitoraggio e Comando)



A9XELC10

Le pagine web integrate nelle interfacce permettono:

- la messa in servizio
- la visualizzazione dei valori misurati
- la configurazione e visualizzazione di allarmi e preallarmi.

Consultare il catalogo "Sistema apparecchi modulari Acti9" per maggiori dettagli.

Messa in servizio

La messa in servizio è molto semplice:

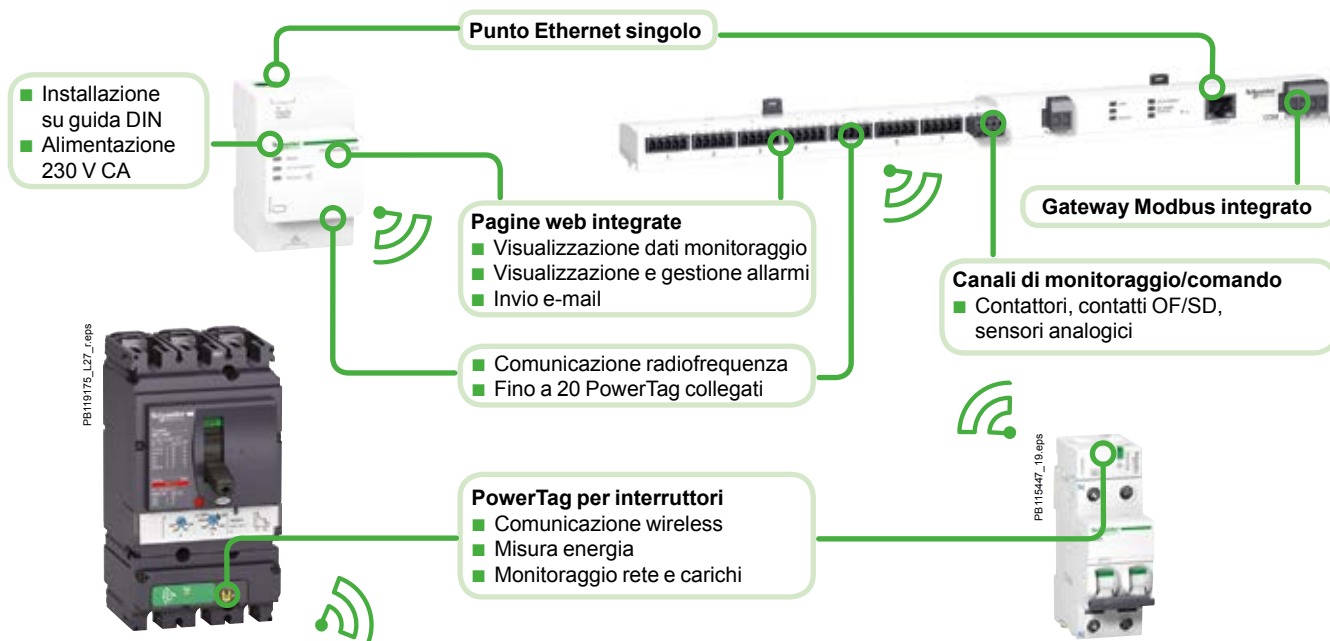
- per PowerTag Link C: con uno smartphone
- per PowerTag Link e Smartlink SI B: con le pagine web integrate o con il software Ecoreach che fornisce un test report per l'integrazione del sistema con tutti i registri Modbus.

Misura e monitoraggio

Acti 9 PowerTag Link (Ethernet)

Misura, monitoraggio e comando

Acti 9 Smartlink SI B (Ethernet)



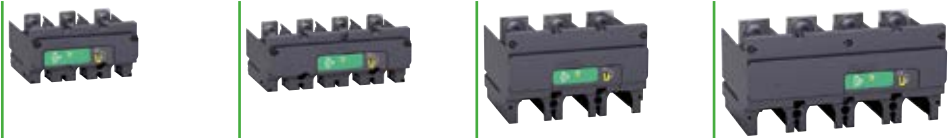
B

Caratteristiche tecniche

Caratteristiche principali			
Tensione nominale	Un	Fase-neutro	230 V CA ± 20 %
		Fase-fase	400 V CA ± 20 %
Frequenza			50/60 Hz
Corrente nominale	In		250 A / 630 A
Corrente max			1,2 x In
Corrente di saturazione			2 x In
Consumo max			3,7 VA
Corrente di avviamento	Ist		160 mA / 400 mA
Corrente base di riferimento	Ib		40 A / 100 A
Caratteristiche aggiuntive			
Temperatura di funzionamento			da -25 °C a +70 °C
Temperatura di stoccaggio			da -50 °C a +85 °C
Categoria di sovratensione		Secondo norma IEC 61010-1	Cat. IV
Categoria di misura		Secondo norma IEC 61010-2-30	Cat. III
Grado di inquinamento			3
Altitudine			Fino a 2000 m senza declassamento ^[1]
Grado di protezione			IP20 IK07
Comunicazione in radiofrequenza			
Banda ISM 2,4 GHz			Da 2,4 GHz a 2,4835 GHz
Canali		Secondo norma IEEE 802.15.4	Da 11 a 26
Potenza irradiata efficace		Equivalente (EIRP)	0 dBm
Tempo max trasmissione			< 5 ms
Occupazione canale		Per 1 apparecchio	messaggi inviati ogni 5 secondi
Caratteristiche delle funzioni di misura			
Funzione	Simbolo	Prestazioni secondo norma IEC 61557-12	Campo di misura (250 A / 630 A)
Potenza attiva (per fase, totale)	P	1	da 4 a 250 A / da 10 a 630 A
Potenza reattiva totale	Q _A	2	
Potenza apparente totale	S _A	2	
Energia Attiva (per fase, totale, parziale)	E _a	1	
Energia reattiva totale	E _{rA}	2	
Frequenza	f	1	da 45 a 55 Hz
Corrente di fase	I	1	da 8 a 250 A / 20 a 630 A
Tensioni (linea-linea)	U	0.5	Un ± 20 %
Fattore di potenza (aritm.)	PF _A	1	da 0,5 induttivo a 0,8 capacitivo
			da 88 W a 416 kW / 221 W a 1048 kW
			da 88 VAR a 416 kVAR / da 221 VAR a 1048 kVAR
			da 88 VA a 416 kVA / 221 VA a 1048 kVA
			da 0 a 281.109 kWh
			da 0 a 281.109 kVARh
			da 45 a 65 Hz
			da 160 mA a 500 A / 400 mA a 1260 A
			da 320 a 480 V CA
			da -1 a 1

[1] Oltre i 2000 m, consultateci.

B

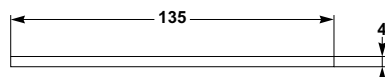
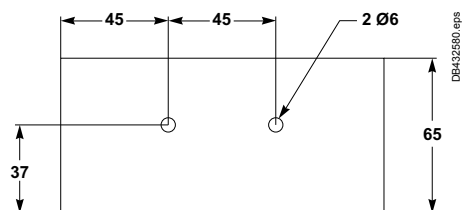
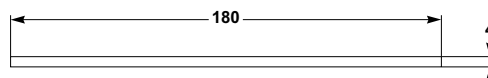
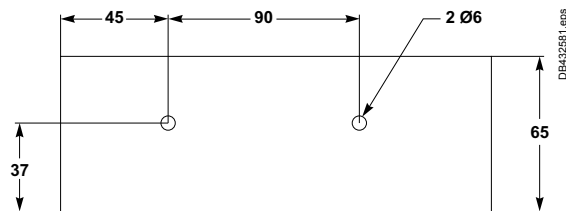


Prodotti (impianti CA)		Posizione montaggio	250 3P	250 3P+N	630 3P	630 3P+N
Compact						
Interruttori automatici						
NSX100/160/250	3P	Valle	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-
B/F/N/H/S/L/R Fisso	4P	Valle	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-
NSX400/630	3P	Valle	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-
F/N/H/S/L/R Fisso	4P	Valle	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
NSX100/160/250	3P	Monte / Valle	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-
B/F/N/H/S/L/R Rimovib. (mont. su zoccolo)	4P	Monte / Valle	-	<input checked="" type="checkbox"/> [1]	-	-
NSX400/630	3P	Monte / Valle	-	-	<input checked="" type="checkbox"/> [2]	-
F/N/H/S/L/R Rimovibile (mont. su zoccolo)	4P	Monte / Valle	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/> [1] [2]
NS100/160/250	3P	Valle	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-
N/SX/H/L Fisso	4P	Valle	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-
NS400/630	3P	Valle	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-
N/H/L Fisso	4P	Valle	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
NS100/160/250	3P	Monte / Valle	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-
N/SX/H/L Rimovibile	4P	Monte / Valle	-	<input checked="" type="checkbox"/> [1]	-	-
NS400/630	3P	Monte / Valle	-	-	<input checked="" type="checkbox"/> [2]	-
N/H/L Rimovibile	4P	Monte / Valle	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/> [1] [2]
Interruttori automatici con blocco Vigi						
NSX100/160/250	3P	Valle	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-
B/F/N/H/S/L/R Fisso	4P	Valle	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-
NSX400/630	3P	Valle	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-
F/N/H/S/L/R Fisso	4P	Valle	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
NSX100/160/250	3P	Monte	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-
B/F/N/H/S/L/R Rimovibile (mont. su zoccolo)	3P	Monte	-	-	<input checked="" type="checkbox"/> [2]	-
NSX400/630	3P	Monte	-	-	<input checked="" type="checkbox"/> [2]	-
F/N/H/S/L/R Rimovibile (mont. su zoccolo)	3P	Monte	-	-	<input checked="" type="checkbox"/> [2]	-
Interruttori di manovra-sezionatori						
INS250 100/160/200/250	3P	Valle	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-
	4P	Monte / Valle	-	<input checked="" type="checkbox"/> [1]	-	-
INS 320/400/500/630	3P	Valle	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
	4P	Monte / Valle	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/> [1]

[1] neutro sulla destra in caso di montaggio in alto

[2] per montaggio su piastra aggiungere uno spessore dietro il modulo PowerTag con le seguenti dimensioni:

PB119258.eps



Gateway e Dispositivi Wireless PowerTag

PowerTag E Rope 200 A ... 2000 A

CEI 61557-12 PMD-II/DD/K70/1

Descrizione:

Grazie ai suoi sensori di corrente flessibili e apribili, PowerTag E Rope può essere installato facilmente su sbarre e cavi senza dover scollegare i conduttori ed è adatto a reti 3P o 3P+N. Il connettore a molla estraibile per le voltmetriche facilita l'installazione e il modulo può essere montato su guida DIN o fissato con staffe, quando è necessario montarlo all'interno di un quadro.

Caratteristiche principali

PowerTag E Rope misura i seguenti valori secondo la norma CEI 61557-12 (PMD-II/DD/K70/1):

- Energia (su 4 quadranti):
 - Energia attiva (kWh): totale e parziale, prodotta e consumata.
 - Energia attiva per fase (kWh): totale e parziale, prodotta e consumata.
 - Energia reattiva (kVARh): totale e parziale, prodotta e consumata.
 - Energia reattiva per fase (kVARh): totale e parziale, prodotta e consumata.
 - Energia apparente (kVAh): totale e parziale.
 - Energia apparente per fase (kVAh): totale e parziale.
- Valori di misura in tempo reale:
 - Tensioni (V): fase-fase (U12, U23, U31) e fase-neutro (V1N, V2N, V3N).
 - Correnti (A): per fase (I1, I2, I3), corrente di neutro misurata con collegamento (IN).
 - Potenza:
 - Potenza attiva (W): totale e per fase.
 - Potenza reattiva (VAR): totale e per fase.
 - Potenza apparente (VA): totale e per fase.
 - Frequenza (Hz).
 - Fattore di potenza: totale e per fase
- Allarme "perdita di tensione":
 - Il sensore PowerTag E Rope invia un allarme "perdita di tensione" e il valore di corrente per fase prima dell'interruzione dell'alimentazione.
 - In caso di "perdita di tensione", PowerTag E Rope aggiunge un allarme di sovraccarico se la corrente è superiore alla corrente nominale del dispositivo di protezione associato.

Nota: le funzioni sopra elencate dipendono dal concentratore/gateway.



PowerTag E Rope



PowerTag E

Installazione

Il modulo PowerTag E Rope da 18 mm può essere montato su guida DIN o fissato con staffe in qualunque punto del quadro. I suoi sensori di corrente apribili devono essere installati attorno a conduttori, cavi o sbarre, indipendentemente dal fatto che siano isolati o meno.

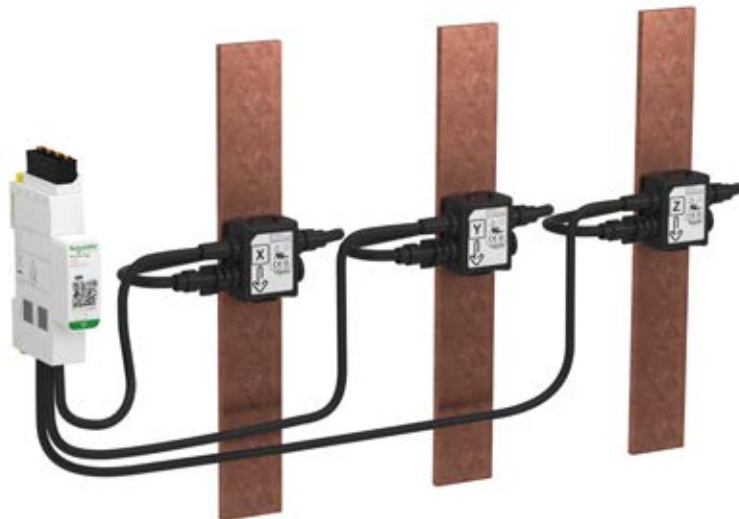
Il morsetto a molla estraibile per le voltmetriche deve essere cablato con 1 filo di rame per fase avente le seguenti caratteristiche:

Scelta cavi

Rigido	Schermato	Schermato con capicorda
0,2...1,5 mm ²	0,2...2,5 mm ²	0,25...1,5 mm ²
24 ... 16 AWG	24 ... 14 AWG	24 ... 16 AWG

Il punto di neutro deve essere collegato per misurare i valori delle tensioni fase-neutro, energia per fase e potenza per fase.

PowerTag E Rope è particolarmente consigliato per ComPact NS, MasterPact NT e NW, MasterPact MTZ, per il retrofit, per gruppi di carichi e per tutti gli altri dispositivi con valori nominali fino a 2000 A.



Caratteristiche tecniche

Caratteristiche generali (secondo CEI 61557-12)

Tensione nominale	Un	Fase-neutro	100 ... 277 V CA \pm 20 %
		Fase-fase	173 ... 480 V CA \pm 20 %
Frequenza			50/60 Hz
Corrente massima	I _{max}		200 A / 600 A / 1000 A / 2000 A
Corrente max. di impiego			1,2 x I _{max}
Corrente di saturazione			2 x I _{max}
Consumo massimo			3 VA
Corrente di avviamento	I _{st}		120 mA / 400 mA / 600 mA / 1,2 A
Corrente base di riferimento	I _b		30 A / 100 A / 150 A / 300 A

Caratteristiche aggiuntive

Temperatura di funzionamento			-25 ... +70 °C
Temperatura max. conduttore primario			100 °C
Temperatura di stoccaggio			-40 ... +85 °C
Categoria di sovratensione		Secondo CEI 61010-1	Cat. IV
Categoria di misura		Secondo CEI 61010-2-030	Cat. IV
Grado di inquinamento			3
Altitudine			Fino a 2000 m senza declassamento (1)
Grado di protezione dispositivo			IP20 IK05

Comunicazione RF

Banda ISM 2,4 GHz			2,4 ... 2.4835 GHz
Canali		Secondo IEEE 802.15.4	11 ... 26
Potenza isotropa irradiata		Equivalente (EIRP)	0 dBm
Tempo di trasmissione max.			< 5 ms
Occupazione canale		Per 1 dispositivo	Di default invio messaggi ogni 5 secondi

Caratteristiche delle funzioni di misura

Funzione	Simbolo	Categoria performance secondo CEI 61557-12 (PMD-II/DD/K70/1)		Campo di misura (200 A / 600 A / 1000 A / 2000 A)
		Classe	Campo di misura (200 A / 600 A / 1000 A / 2000 A)	
Potenza attiva totale (per fase)	P	1	3 ... 200 A / 10 ... 600 A / 15 ... 1000 A / 30 ... 2000 A	29 W (10 W) ... 240 kW / 96 W (32 W) ... 720 kW / 144 W (48 W) ... 1200 kW / 288 W (96 W) ... 2400 kW
Potenza reattiva totale (per fase)	Q _A	2		36 VAR (12 VAR) ... 240 kVAR / 120 VAR (40 VAR) ... 720 kVAR / 180 VAR (60 VAR) ... 1200 kVAR / 360 VAR (120 VAR) ... 2400 kVAR
Potenza apparente totale (per fase)	S _A	2		46 VA (15 VA) ... 240 kVA / 154 VA (51 VA) ... 720 kVA / 231 VA (77 VA) ... 1200 kVA / 461 VA (154 VA) ... 2400 kVA
Energia attiva: per fase, totale, parziale, prodotta e consumata	E _a	1		0 ... 281,109 kWh
Energia reattiva: per fase, totale, parziale, prodotta e consumata	E _{rA}	2		0 ... 281,109 kVARh
Energia apparente: per fase, totale, parziale	E _{apA}	2		0 ... 281,109 kVAh
Frequenza	f	1	50 / 60 Hz \pm 2 %	45 ... 65 Hz
Corrente di fase	I	1	6 ... 200 A / 20 ... 600 A / 30 ... 1000 A / 60 ... 2000 A	120 mA ... 400 A / 400 mA ... 1200 A / 600 mA ... 2000 A / 1,2 A ... 4000 A
Corrente di neutro	I _{NC}	2		
Tensioni (linea-linea)	U	0,5	Un \pm 20 %	138 ... 576 V CA
Fattore di potenza (per fase, totale)	PF _A	1	Da 0,5 ind. a 0,8 cap.	-1 ... 1

(1) Oltre 2000 m, contattare Schneider Electric.

B

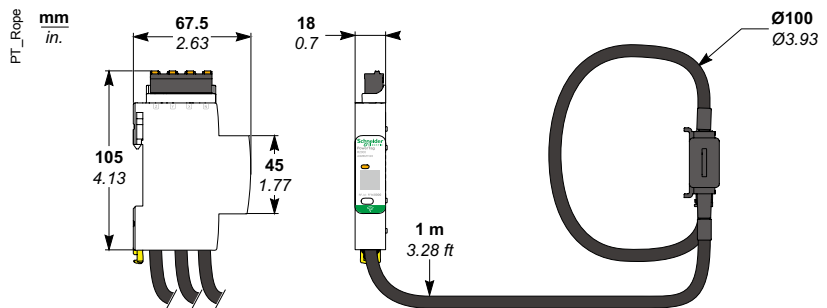


A9MEM1590•

PowerTag E Rope 200 A ... 2000 A

Codice	Tipo	Descrizione
A9MEM1590	R200 3P/3P+N	PowerTag E Rope 200 A 3P / 3P+N
A9MEM1591	R600 3P/3P+N	PowerTag E Rope 600 A 3P / 3P+N
A9MEM1592	R1000 3P/3P+N	PowerTag E Rope 1000 A 3P / 3P+N
A9MEM1593	R2000 3P/3P+N	PowerTag E Rope 2000 A 3P / 3P+N

PowerTag E Rope 200 A ... 2000 A - dimensioni



PowerTag E Rope 200 A ... 2000 A - peso

Tipo	Peso (g)
R200 3P/3P+N	360
R600 3P/3P+N	
R1000 3P/3P+N	
R2000 3P/3P+N	

Per informazioni precise e complete sull'installazione di questo prodotto, consultare le istruzioni di montaggio di PowerTag E Rope 200 A ... 2000 A.

Guida alla Scelta

Matrice di Compatibilità	C-1
Guida alla scelta PowerTag	C-3

C

Altri capitoli

Introduzione	A-1
Gateway e Dispositivi Wireless PowerTag	B-1

Matrice di compatibilità

PowerTag Gateway		Corrente		Tensione		Frequenza	N° Quadranti	Potenza										Energia									
		Fase (misurata)	Neutro (calcolato)	Fase-fase				Fase-neutro		Attiva		Reattiva		Apparente		Fattore		Domanda		Attiva							
										Consumata		Prodotta															
		Totale	Per fase	Totale	Per fase			Totale	Per fase	Totale	Per fase	Totale	Per fase	Effettiva	Picco	Totale	Per fase	Totale	Per fase								
		Azzerabile	Non azzerabile	Azzerabile	Non azzerabile			Azzerabile	Non azzerabile	Azzerabile	Non azzerabile																
PowerTag M63	SmartLink SIB	Si	No	Si	Si	No	1	Si	Si	No	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
	PowerTag Link PowerTag Link HD	Si	No	Si	Si	No	1	Si	Si	No	No	Si	No	Si	No	Si	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
PowerTag P63	SmartLink SIB	Si	No	Si	Si	No	1	Si	Si	No	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
	PowerTag Link PowerTag Link HD	Si	No	Si	Si	No	1	Si	Si	No	No	Si	No	Si	No	Si	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
PowerTag F63	SmartLink SIB	Si	No	Si	Si	No	1	Si	Si	No	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
	PowerTag Link PowerTag Link HD	Si	No	Si	Si	No	1	Si	Si	No	No	Si	No	Si	No	Si	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
PowerTag F160	SmartLink SIB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	PowerTag Link PowerTag Link HD	Si	Si	Si	Si ³	Si	4	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
PowerTag M250	SmartLink SIB	Si	No	Si	Si ³	Si	4	Si ⁴	Si ³	Si	No	Si	No	Si	No	No	No	Si ⁴	Si ⁴	No	No	Si ⁴	Si ⁴	No	No	No	No
	PowerTag Link PowerTag Link HD	Si	No	Si	Si ³	Si	4	Si	Si ³	Si	No	Si	No	Si	No	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	Si	No	No	No	No
PowerTag M630	SmartLink SIB	Si	No	Si	Si ³	Si	4	Si ⁴	Si ³	Si	No	Si	No	Si	No	No	No	Si	Si	No	No	Si	Si	No	No	No	No
	PowerTag Link PowerTag Link HD	Si	No	Si	Si ³	Si	4	Si ⁴	Si ³	Si	No	Si	No	Si	No	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	Si	No	No	No	No
PowerTag R2000	SmartLink SIB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	PowerTag Link HD	Si	Si	Si	Si	Si	4	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si

1. Non applicabile perché non c'è alcun sensore di tensione del neutro su PowerTag
2. Non applicabile perché l'energia viene cumulata separatamente per energia prodotta e consumata
3. I valori sono significativi solo se la presa di tensione del neutro è collegata
4. In caso di alimentazione inversa con PowerTag montato in basso o di alimentazione normale con PowerTag montato in alto, i segni della potenza sono invertiti e i conteggi di energia prodotta e consumata vengono invertiti

Energia																		Altre misure		Allarmi										
Attiva				Reattiva								Apparente				Temperatura interna	Contatore tempo di funzionamento carichi	Perdita di tensione	Sovracorrente in caso di perdita di tensione	Corrente del carico al 45%	Perdita corrente di carico	Sovratensione 120%	Sottotensione 80%	Corrente efficace sulle fasi prima della perdita di tensione						
Consumata e Prodotta				Consumata				Prodotta				Consumata e Prodotta																		
Totale		Per fase		Totale		Per fase		Totale		Per fase		Totale		Per fase																
Azzerabile	Non azzerabile	Azzerabile	Non azzerabile	Azzerabile	Non azzerabile	Azzerabile	Non azzerabile	Azzerabile	Non azzerabile	Azzerabile	Non azzerabile	Azzerabile	Non azzerabile	Azzerabile	Non azzerabile	Azzerabile	Non azzerabile	Azzerabile	Non azzerabile	Azzerabile	Non azzerabile	Azzerabile	Non azzerabile	Azzerabile	Non azzerabile	Azzerabile	Non azzerabile			
Si	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Si	Si	Si	Si	No	No	No	No	Si	
Si	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Si	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No	No	No	Si		
Si	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
Si	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No	No	No	Si		
Si	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
N/A ²	N/A ²	N/A ²	N/A ²	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	N/A ²	N/A ²	N/A ²	N/A ²	N/A ²	N/A ²	N/A ²	N/A ²	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
N/A ²	N/A ²	No	Si ³	Si	No	No	No	Si	No	No	No	N/A ²	No	No	No	No	No	No	No	Si	Si	Si	Si	No	No	No	No	Si		
N/A ²	N/A ²	No	Si ³	Si	No	No	No	Si	No	No	No	N/A ²	No	No	No	No	No	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
N/A ²	N/A ²	No	Si ³	Si	No	No	No	Si	No	No	No	N/A ²	No	No	No	No	No	No	No	Si	Si	Si	Si	No	No	No	No	Si		
N/A ²	N/A ²	No	Si ³	Si	No	No	No	Si	No	No	No	N/A ²	No	No	No	No	No	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
N/A ²	N/A ²	N/A ²	N/A ²	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	N/A ²	N/A ²	N/A ²	N/A ²	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	



PowerTag

Guida alla scelta

PowerTag Acti9



C

Prodotti (reti CA)	Posizione di montaggio	A9 M63	A9 P63	A9 F63
Acti9/Multi 9				
Interruttori				
iC60	Monte	☑	-	☑
	Valle	☑	-	☑
iC40	Monte	-	☑	☑
	Valle	-	☑	☑
C40	Monte	-	☑	☑
	Valle	-	☑	☑
NG125 ≤ 63 A	Monte	-	-	☑
	Valle	-	-	☑
Reflex iC60	Monte	☑	-	-
	Valle	☑	-	-
Reflex XC40	Monte	☑	-	-
	Valle	-	-	☑
C32 C60	Monte	☑	-	-
	Valle	☑	-	-
Interruttori con modulo Vigi				
iC60 con modulo Vigi	Monte	☑ (iC60)	-	-
	Valle	-	-	☑ (Vigi)
iC40 con Vigi iCG40	Monte	-	☑ (iC40, Vigi 1P+N)	-
	Valle	-	-	☑ (Vigi 3P+N)
iC40 con singole partenze Vigi	Monte	-	☑ (iC40)	-
	Valle	-	-	☑ (Vigi)
C40 con gruppi di partenze Vigi	Monte	-	☑ (C40, Vigi 1P+N)	☑ (Vigi 3P+N)
	Valle	-	-	☑ (Vigi)
C40 con singole partenze Vigi	Monte	-	☑ (C40)	-
	Valle	-	-	☑ (Vigi)

(*) Vedere il catalogo prodotti per le caratteristiche tecniche

PowerTag

Guida alla scelta

PowerTag Acti9



Prodotti (reti CA)	Posizione di montaggio	A9 M63	A9 P63	A9 F63
Acti9/Multi 9				
Interruttori differenziali				
iID	Monte	<input checked="" type="checkbox"/> (NO iID B-SI)	-	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valle	<input checked="" type="checkbox"/> (NO iID B-SI)	-	<input checked="" type="checkbox"/>
iID40	Monte	-	<input checked="" type="checkbox"/> 1P+N	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valle	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>
iC60 RCBO	Monte	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valle	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>
iCV40 1P+N	Monte	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valle	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
iCV40 3P+N	Monte	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valle	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
C40 Vigi 1P+N	Monte	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valle	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ID ≤ 63 A ID Tipo B ≤ 63 A	Monte	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valle	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>
RED/REDs	Monte	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valle	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
Interruttori non automatici				
iSW ≤ 63 A	Monte	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valle	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>
iSW-NA ≤ 63 A	Monte	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valle	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>
iSW 20/32 A	Monte	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valle	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
i-NA ≤ 63 A	Monte	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valle	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>
Sezionatori a fusibili				
STI	Monte	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valle	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SBI 14x51/SBI 22x58 ≤ 63 A	Monte	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
	Valle	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
TeSys				
GV2	Monte	-	-	<input checked="" type="checkbox"/> (1) (2)
	Valle	-	-	<input checked="" type="checkbox"/> (1) (2)
GV3 ≤ 63 A	Monte	-	-	<input checked="" type="checkbox"/> (1) (2)
	Valle	-	-	<input checked="" type="checkbox"/> (1) (2)
TeSys D ≤ 63 A	Monte	-	-	<input checked="" type="checkbox"/> solo monte (1)
	Valle	-	-	-
TeSys K	Monte	-	-	<input checked="" type="checkbox"/> solo monte (1)
	Valle	-	-	-
TeSys U	Monte	-	-	<input checked="" type="checkbox"/> solo monte (1)
	Valle	-	-	-

(*) Vedere il catalogo prodotti per le caratteristiche tecniche

(1) Potrebbe essere necessario sostituire i terminali del cavo di tensione del PowerTag Energy F63 con altro cavo (AWG22 / 0,33 mm²) per un collegamento più adatto a questo prodotto.

(2) I sensori PowerTag Energy resistono alle correnti di avviamento del motore.

PowerTag

Guida alla scelta

PowerTag E 160 A



Prodotti (impianti CA)		Posizione di montaggio	F160 3P / 3P+N
Acti9			
Interruttori automatici			
C120 (con o senza moduli Vigi)	3P / 3P+N	Monte / Valle	☑
NG125 (con o senza moduli Vigi)	3P / 3P+N	Monte / Valle	☑
Interruttori differenziali			
iID > 63A	3P+N	Monte / Valle	☑
Sezionatori fusibili			
SBI > 63 A	3P / 3P+N	Monte / Valle	☑
Sezionatori			
NG125 NA	3P / 3P+N	Monte / Valle	☑
iSW > 63A	3P / 3P+N	Monte / Valle	☑
iSW NA > 63A	3P+N	Monte / Valle	☑
Compact			
Interruttori automatici			
NSXm	3P / 3P+N	Monte / Valle	☑ (5)
Interruttori sezionatori			
NSXm NA	3P / 3P+N	Monte / Valle	☑ (5)
INS 80/100/125/160	3P / 3P+N	Monte / Valle	☑
PowerPact			
Interruttori			
B	3P / 3P+N	Monte / Valle	☑ (6)
TeSys			
GV3 > 65 A	3 P	Monte / Valle	☑
GV4	3 P	Monte / Valle	☑
63 A < TeSys D ≤ 160 A	3P / 3P+N	Valle	☑ solo monte
TeSys F ≤ 160 A	3P / 3P+N	Valle	☑ solo monte

(5) Si consiglia di utilizzare connettori EverLink con terminale di comando (LV426970 per 3P / LV426971 per 4P)

(6) Si consiglia di utilizzare connettori EverLink con terminale di comando (LV426974 per 3P / LV426975 per 4P)

PowerTag

Guida alla scelta

PowerTag NSX



Prodotti (impianti CA)	Posizione di montaggio	250 3P	250 3P+N	630 3P	630 3P+N
Compact					
Interruttori automatici					
NSX100/160/250	3P	Valle	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-
B/F/N/H/S/L/R Fisso	4P	Valle	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-
NSX400/630	3P	Valle	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-
F/N/H/S/L/R Fisso	4P	Valle	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
NSX100/160/250	3P	Monte / Valle	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-
B/F/N/H/S/L/R Rimovibile	4P	Monte / Valle	-	<input checked="" type="checkbox"/> (1)	-
NSX400/630	3P	Monte / Valle	-	<input checked="" type="checkbox"/> (2)	-
F/N/H/S/L/R Rimovibile	4P	Monte / Valle	-	-	<input checked="" type="checkbox"/> (1) (2)
NS100/160/250 N/SX/H/L Fisso	3P	Valle	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-
	4P	Valle	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-
NS400/630 N/H/L Fisso	3P	Valle	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-
	4P	Valle	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
NS100/160/250 N/SX/H/L Rimovibile	3P	Monte / Valle	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-
	4P	Monte / Valle	-	<input checked="" type="checkbox"/> (1)	-
NS400/630 N/H/L Rimovibile	3P	Monte / Valle	-	<input checked="" type="checkbox"/> (2)	-
	4P	Monte / Valle	-	-	<input checked="" type="checkbox"/> (1) (2)
Interruttori con blocco Vigi					
NSX100/160/250	3P	Valle	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-
B/F/N/H/S/L/R Fixed	4P	Valle	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-
NSX400/630	3P	Valle	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-
F/N/H/S/L/R Fixed	4P	Valle	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
NSX100/160/250	3P	Monte	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-
B/F/N/H/S/L/R Rimovibile					
NSX400/630	3P	Monte	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-
F/N/H/S/L/R Rimovibile					
Interruttori di manovra-sezionatori					
INS - 100/160/200/250	3P	Valle	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-
	4P	Monte / Valle	-	<input checked="" type="checkbox"/> (1)	-
INS - 320/400/500/630	3P	Valle	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
	4P	Monte / Valle	-	-	<input checked="" type="checkbox"/> (1)
TeSys					
GV5		Valle	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-
GV6		Valle	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-

(1) Neutro sulla destra in caso di montaggio a monte
 (2) Aggiungere un distanziatore da 5 mm sotto il modulo PowerTag

(*) Vedere il catalogo prodotti per le caratteristiche tecniche

Gateway e Dispositivi Wireless PowerTag

PowerTag Rope

Guida alla scelta



Prodotti (impianti CA)	Posizione montaggio	R200 3P / 3P+N	R600 3P / 3P+N	R1000 3P / 3P+N	R2000 3P / 3P+N
Compact					
Interruttori automatici					
NS 630b	3P / 3P+N	Monte / Valle	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-
NS 800/1000	3P / 3P+N	Monte / Valle	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
NS 1250/1600/1600b/2000	3P / 3P+N	Monte / Valle	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
Interruttori					
INS 630b	3P / 3P+N	Monte / Valle	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-
INS 800/1000	3P / 3P+N	Monte / Valle	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
INS 1250/1600/2000	3P / 3P+N	Monte / Valle	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
NS 630b NA	3P / 3P+N	Monte / Valle	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-
NS 800/1000 NA	3P / 3P+N	Monte / Valle	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
NS 1250/1600/1600b/2000 NA	3P / 3P+N	Monte / Valle	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
MasterPact					
Interruttori automatici					
NT 08/10	3P / 3P+N	Monte / Valle	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
NT 12/16	3P / 3P+N	Monte / Valle	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
NW 08/10	3P / 3P+N	Monte / Valle	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
NW 12/16/20	3P / 3P+N	Monte / Valle	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
Interruttori					
NT 08/10 HA	3P / 3P+N	Monte / Valle	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
NT 12/16 HA	3P / 3P+N	Monte / Valle	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
NW 08/10 NA/HA/HF	3P / 3P+N	Monte / Valle	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
NW 12/16/20 NA/HA/HF	3P / 3P+N	Monte / Valle	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
MTZ1 06 HA	3P / 3P+N	Monte / Valle	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-
MTZ1 08/10 HA	3P / 3P+N	Monte / Valle	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
MTZ1 12/16 HA	3P / 3P+N	Monte / Valle	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
MTZ2 08/10 NA/HA	3P / 3P+N	Monte / Valle	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
MTZ2 12/16/20 NA/HA	3P / 3P+N	Monte / Valle	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
TeSys					
Contattori					
160 A < TeSys F ≤ 2000 A	3P / 3P+N	Monte	<input checked="" type="checkbox"/> Solo a monte	<input checked="" type="checkbox"/> Solo a monte	<input checked="" type="checkbox"/> Solo a monte
Altri					
Interruttori automatici / Interruttori / Avviatori					
Tutti i prodotti fino a 200 A	3P / 3P+N	Monte / Valle	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-
Tutti i prodotti tra 200 A e 600 A	3P / 3P+N	Monte / Valle	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-
Tutti i prodotti tra 600 A e 1000 A	3P / 3P+N	Monte / Valle	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
Tutti i prodotti tra 1000 A e 2000 A	3P / 3P+N	Monte / Valle	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>

PowerTag

Guida compatibilità PowerTag/concentratori

Concentratori / gateways



	PowerTag Link C Plus A9XELC10	Smartlink SI B A9XMZA08	PowerTag Link A9XMWD20	PowerTag Link HD A9XMWD100	Harmony Hub ZBRN1 & ZBRN2
PowerTag M63					
	A9MEM1520	✓	✓	✓	-
	A9MEM1521	✓	✓	✓	-
	A9MEM1522	✓	✓	✓	-
	A9MEM1540	✓	✓	✓	-
	A9MEM1541	✓	✓	✓	-
	A9MEM1542	✓	✓	✓	-
	A9MEM1543	✓	-	✓	✓
PowerTag P63					
	A9MEM1561	✓	✓	✓	-
	A9MEM1562	✓	✓	✓	-
	A9MEM1571	✓	✓	✓	-
	A9MEM1572	✓	✓	✓	-
PowerTag Energy F63					
	A9MEM1560	✓	✓	✓	✓
	A9MEM1570	✓	✓	✓	✓
	A9MEM1573	-	-	✓	✓
PowerTag F160					
	A9MEM1580	✓	-	✓	✓
PowerTag M250-M630					
	LV434020	✓	✓	✓	✓
	LV434021	✓	✓	✓	✓
	LV434022	✓	✓	✓	✓
	LV434023	✓	✓	✓	✓
PowerTag R200-R600-R1000-R2000					
	A9MEM1590	✓	-	✓	✓
	A9MEM1591	✓	-	✓	✓
	A9MEM1592	✓	-	✓	✓
	A9MEM1593	✓	-	✓	✓



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 del Lavoro, 47
40033 CASALECCHIO DI RENO (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.se.com/it

Home Page Supporto Clienti



Centro Supporto Cliente
Tel. 011 4073333



Centro Formazione Tecnica
email: it-formazione-tecnica@se.com

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.