

	 COMUNE DI NAPOLI		<b>UNIONE EUROPEA</b> Fondi Strutturali e di Investimento Europei
<b>COMUNE DI NAPOLI</b> Provincia di Napoli			

Oggetto:

Intervento di efficientamento energetico dell'edificio per uffici in piazza Dante 79  
Progetto NA2.1.2.a – Risparmio energetico negli edifici pubblici del Comune di Napoli – PON METRO 2014-2020

CUP: B62J17005430001 – Smart CIG: ZFA2A575F2

Identificativi immobile:

piazza Dante civ. 79, Napoli (NA)

N.C.E.U.: Sez. AVV – Foglio 12 – Particella 1094 – Sub. 16

## Progetto Esecutivo

Rif.: D.P.P. Progetto NA2.1.2.a.7

Codice Elaborato  
**PE.r.04**

Elaborato:  
**Relazione Building Automation**

Formato  
**A.4**

Allegati:

- Gestione integrata impianti;
- Quadro Clima integrazione;
- Quadro concentratore RP-C;
- Quadro QE1 integrazione;
- Quadro QE2 integrazione;
- Rack Server AS-P e Switch;
- Schede tecniche materiali.

Il R.U.P.  
Architetto Fabio FERRIERO

Il Progettista  
Architetto Agostino LUPOLI

Revisione:	Data:	Riferimento revisione:
0	08/05/2021	PRIMA EMISSIONE

Visti / Pareri:

---

## Relazione Tecnica per Sistema di Building & Energy Management System

---

### 1 – Premessa generale

L'intervento si basa su due aspetti principali:

- monitoraggio dei consumi elettrici;
- monitoraggio dei valori di temperatura e umidità dei diversi ambienti.

Dai diversi sopralluoghi effettuati e da incontri tecnici con responsabili del sito è emersa la presenza di nr. 3 quadri elettrici esistenti e di nr. 1 Rack dati, così denominati negli elaborati allegati:

- QE1, quadro elettrico presente nell'ambiente Deposito per linee prese e luci;
- QE2, quadro elettrico presente in un ufficio per linee prese e luci;
- QEClima presente in copertura per linea macchina del clima;
- Rack RD esistente presente nel locale deposito per distribuzione Lan uffici.

Lo sviluppo del layout impiantistico segue la logica dell'utilizzo di sensori di temperatura e umidità wireless nel rispetto della riduzione delle lavorazioni impiantanti in un edificio storico e l'installazione di quadri concentratori per la ricezione da codesti sensori.

I quadri concentratori RP-C da installare nei corridoi in prossimità del controsoffitto, saranno collegati tra loro tramite cavo di rete per quanto concerne la distribuzione dei segnali, mentre saranno connessi ad una linea elettrica unica in relazione alla loro alimentazione, entrambe le linee da posare in controsoffitto. La linea dati sarà portata fino al locale deposito dove sarà installato il server AS-P all'interno del nuovo Rack.

Anche la linea di alimentazione elettrica, derivata dal quadro esistente QE1 a mezzo di nuovo interruttore magnetotermico differenziale, si dipartirà dal locale deposito. Nel locale deposito sarà installato il nuovo rack all'interno del quale sarà presente il server AS-P con accessori ed un nuovo Switch 24 porte.

In ciascuno dei tre quadri precedentemente elencati, saranno installati i seguenti componenti:

- o presso QE1, N°1 interruttore MGTD per alimentare il nuovo rack ed il powertag link, N°1 interruttore MGTD per alimentare i quadri concentratore RP-C presenti nei corridoi, N°1 Powertag Link per ricevere in modalità wireless i segnali del monitoraggio elettrico provenienti dai diversi powertag presenti nello stesso quadro, N°12 powertag sugli interruttori esistenti;
- o presso QE2, N°1 interruttore MGTD per alimentare il powertag link, N°1 Powertag Link per ricevere in modalità wireless i segnali del monitoraggio elettrico provenienti dai diversi powertag presenti nello stesso quadro, N°11 powertag sugli interruttori esistenti;
- o presso QEClima, N°1 interruttore MGTD per alimentare il powertag link, N°1 Powertag Link per ricevere in modalità wireless i segnali del monitoraggio elettrico provenienti dai diversi powertag presenti nello stesso quadro, N°4 powertag sugli interruttori esistenti.

Come per i quadri concentratori RP-C, anche i powertag link necessitano della connessione di rete per cui, per ciascuno di essi, si collegherà un cavo di rete tra il nuovo rack ed il dispositivo stesso, come indicato negli elaborati.

Sarà infine, disposto un pc server dedicato alla visualizzazione e gestione del sistema.

L'attivazione del sistema di monitoraggio proposto, determina, con riferimento alla Tabella "Controllo automatico", Codice di funzione "SE75A", secondo EN-15232, fattore "Rapporto riguardante consumi energetici, condizioni interne e possibilità di miglioramento", il passaggio di classe, per attività non residenziale, da Classe "C – standard" a Classe "A – alta efficienza energetica".

## 2 – Gestione tecnica dell'edificio (TBM)

La gestione degli impianti tecnici d'edificio permette di svolgere una funzione delicata, che è quella di consentire una reale ottimizzazione d'impianto garantendone la sua efficienza, fattore che nel tempo si rivela come uno dei maggiori problemi per gli impianti automatizzati.

La possibilità di avere sotto controllo i parametri d'impianto e di gestirli in termini di diagnostica è fondamentale per un corretto uso del sistema.

Un sistema che garantisca la visualizzazione dei parametri di consumo energetico e delle varie condizioni di funzionamento è la base per garantire una continua efficienza energetica e la possibilità di intervenire in tale direzione anche in tempi successivi adattando il sistema alle mutazioni dell'ambiente stesso e alle modifiche delle esigenze abitative, in un'ottica di reale gestione di un impianto e del monitoraggio della sua efficienza.

GESTIONE IMPIANTI TECNICI DI EDIFICIO (TBM)	
<b>SE75A</b>	Rapporto riguardante consumi energetici, condizioni interne e possibilità di miglioramento.
<b>Descrizione:</b>	
Resoconto del consumo energetico, condizioni interne e possibilità di miglioramento.	
<b>Riferimento</b>	<b>Realizzazione:</b>
1)	Software su Personal Computer dotato di interfaccia con BAC o Display con unità di input e interfaccia BAC
2)	Strumenti di misura dei consumi
<b>Funzionamento:</b>	
Si rimanda al paragrafo che segue.	

## 3 – Stralcio illustrazione “Ecostruxure Buoldng Operation”

Nell'architettura proposta, tipo Schneider Electric o similare, il sistema di Building & Energy Management System è rappresentato da EcoStruxure™ Building Operation o similare.

Building Operation o similare, è un software per la gestione degli edifici che presenta le giuste informazioni quando, dove e come viene richiesto dall'utente.

Il sistema proposto, sfrutta in modo completo i servizi di condivisione dati, trend, programmazione, allarmi, con massima interoperabilità, scalabilità ed apertura, ad ogni livello. Il software EcoStruxure™ Building Operation o similare è il cuore del controllo periferico del sistema EcoStruxure Building o similare per il monitoraggio, la gestione e il controllo dei sistemi di edificio.



Grazie a una piattaforma di integrazione aperta, consente lo scambio di dati in sicurezza tra i sistemi di Schneider Electric o similare e quelli di altri fornitori per la gestione di energia al fine di creare edifici intelligenti e orientati al futuro

Le operazioni sono semplificate grazie alla visualizzazione dei consumi drag-and-drop, alla programmazione oraria simile ai calendari Outlook e alla possibilità di generare report con un singolo click.

I diversi protocolli aperti che possono essere integrati nativamente offrono all'utente la possibilità di selezionare i migliori strumenti per applicazioni specifiche. Questo approccio riduce i costi di formazione e manutenzione, aumenta il risparmio di energia e aggiunge valore raccogliendo e condividendo grandi quantità di dati riguardanti la struttura e i costi, consentendo una gestione più proficua dell'edificio.



Si dispone del completo controllo dell'intero edificio, di più edifici o di ogni stanza in ciascun edificio da una singola interfaccia.

EcoStruxure™ Building Operation o similare può essere utilizzato come aggregatore per i sistemi di controllo di tutta l'azienda: è una piattaforma aperta ed innovativa, scalabile per realizzare e gestire smart-buildings seguendo la filosofia moderna IoT.

Building Operation o similare è un unico sistema di controllo e supervisione, caratteristica che riduce il costo del sistema complessivo, offrendo la soluzione più efficace per la crescente esigenza di integrazione.

EcoStruxure™ Building Operation o similare utilizza esclusivamente protocolli standard aperti per garantire l'interoperabilità anche con sistemi di terze parti. In aggiunta è in grado di scambiare informazioni mediante la tecnologia dei "Web Services".

EcoStruxure™ Building Operation o similare dispone di un modulo di monitoraggio e gestione che permette di gestire il consumo di energia, sia all'interno di una sola struttura che in una rete di impianti, per migliorare la disponibilità e l'affidabilità energetica e per misurare e gestire l'efficienza energetica. Il modulo di monitoraggio e analisi energetica permette a tutti gli attori coinvolti di raggiungere i propri obiettivi di:

- Controllo e Allocazione Costi
- Miglioramento Continuo dell'Efficienza Energetica

Il sistema è certificato da un organismo di certificazione come rispondente ai requisiti della certificazione energetica ISO 50001.

Il modulo di monitoraggio e gestione dell'energia fornisce una soluzione personalizzata per i gradi edifici e le strutture critiche con l'obiettivo di ridurre i costi legati all'energia. Il modulo di monitoraggio è dotato di applicazioni accessibili via web-browser, che permettono le funzionalità minime descritte di seguito secondo i possibili seguenti raggruppamenti:

- Dashboard
- Report

Il modulo di monitoraggio energetico permettere inoltre di:

- Aumentare il livello di confidenza delle informazioni a supporto dei decisori;
- Migliorare l'efficienza e tagliare i costi energetici superflui;
- Sub-allocare consumi e costi a centri di costo / profitto;
- Effettuare benchmarking tra linee – siti – processi.

Sono inoltre possibili le seguenti tre operazioni:

- Misurazione/acquisizione attraverso strumenti collegati in rete;
- Ordinamento ed elaborazione dei dati acquisiti;
- Analisi ed interpretazione dei dati attraverso eventualmente il confronto con parametri di riferimento.

L'architettura del sistema è Client/Server, dove la Postazione Operatore opera come client, ed è responsabile per la presentazione e la gestione dei dati, mentre il Server è responsabile per la raccolta e consegna dei dati.

La soluzione EcoStruxure o similare propone un'interfaccia accattivante e moderna che può essere adattata dai singoli utenti in base alle loro esigenze. Le modifiche effettuate continuano a valere qualunque sia il punto di accesso dell'utente. Per aumentare il grado di sicurezza, le informazioni a cui ogni utente può accedere (ad es. grafici e allarmi) possono essere gestite a livello di qualifica o di persona.

L'interfaccia utente delle postazioni Client consentono la creazione di un ambiente di utilizzo legato al singolo utente. Questo ambiente può essere richiamato durante l'accesso in qualsiasi postazione di lavoro. Inoltre, è possibile creare ambienti di lavoro personalizzati assegnati a gruppi di utenti. Questo ambiente, inoltre, è in grado di essere configurato per diventare un utente "desktop PC" - con tutti i collegamenti che un utilizzatore eseguirà ad altre applicazioni. Queste caratteristiche, insieme con la capacità di protezione per gli utenti di Windows, consente ad un amministratore di sistema di impostare l'account delle postazioni non solo per limitare il livello di accesso a EBO, ma anche per limitare il grado di accesso alla rete LAN / WAN.

Building Operation o similare è in grado di eseguire più programmi. In particolare, può gestire allarmi, utenti, programmi orari e Trend Log.

I dati resi disponibili dal server possono essere inviati direttamente all'utente (Postazioni Operatore) o ad altri server EcoStruxure o similari in tutto il sito o all'interno dell'azienda.

Building Operation o similare fornisce un potente sistema di autorizzazione facile da gestire, flessibile e adattabile a sistemi di qualsiasi dimensione.

Il sistema di autorizzazione fornisce un livello di sicurezza conforme agli standard più elevati.

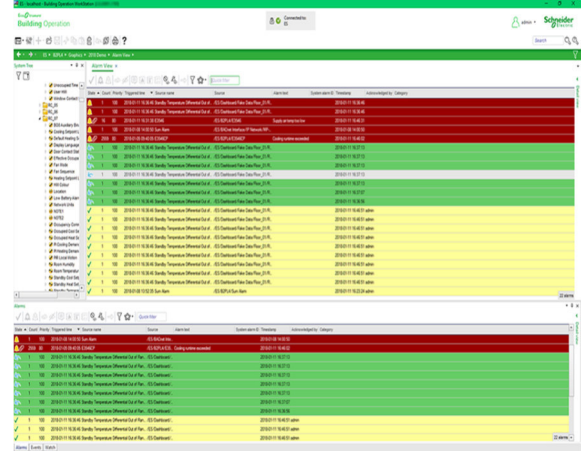
Il sistema richiede che ogni utente sia in possesso di un account.

L'accesso può avvenire attraverso un account gestito da un database EcoStruxure Building Operation o similare oppure tramite un account Windows Active Directory o similare.

Le politiche IT per formattazione, scadenza e unicità delle password sono supportate e applicate.

La funzione nativa di gestione dei profili utente, permette ad un amministratore di stabilire le regole sulla password garantendo la dovuta sicurezza informatica come da linee guida.

Quando viene utilizzata Windows Active Directory o similare, i costi di amministrazione diminuiscono in quanto gli utenti non devono essere gestiti in più directory.



È importante non limitarsi alla registrazione delle attività di base.

Building Operation o similare comunica usando gli standard di rete, quali DHCP, HTTP e HTTPS. In questo modo, si garantisce non solo la semplicità dell'installazione e della gestione, ma anche una maggiore sicurezza sulle transazioni.

La comunicazione tra i client e il server EBO Server può essere cifrata per mezzo di Transport Layer Security (TLS 1.2) o similare. I server sono dotati di un certificato predefinito autofirmato.

Sono supportati i certificati server della Commercial Certification Authority (CA) per diminuire il rischio di attacchi informatici dannosi.

Nell'utilizzo di Building Operation o similare, per ogni azione vengono registrate le seguenti informazioni: data e ora, utente che ha eseguito l'azione e valori modificati.

Il software supporta la visualizzazione personalizzata di tutti gli eventi del sistema, inclusi gli allarmi e le attività dell'utente.

Ogni visualizzazione può essere filtrata in base a una qualsiasi proprietà dell'evento.

L'utente può specificare i tipi di carattere, i colori, le dimensioni delle colonne e l'ordine.

Il software può gestire i dati storici in vari modi, incluso il metodo periodico (ogni giorno, ora, minuto) e il metodo del cambio di valore (COV), il quale registra un dato solo in caso di superamento di una determinata soglia.

Questi trend log possono essere visualizzati in elenchi o grafici e consultati per scopi di diagnostica e ottimizzazione.

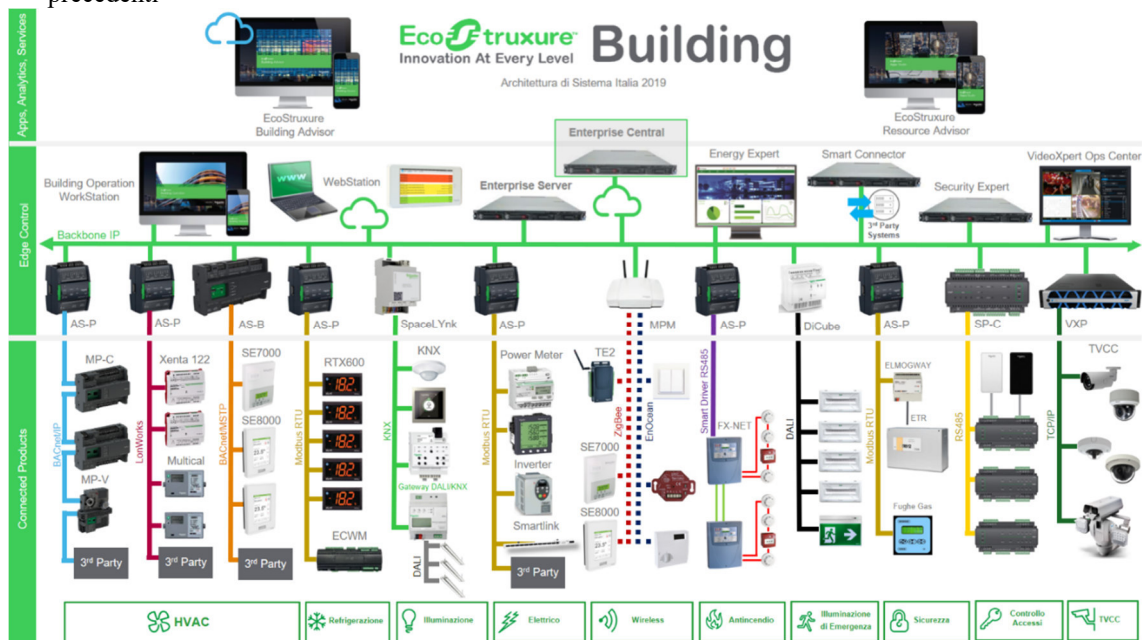
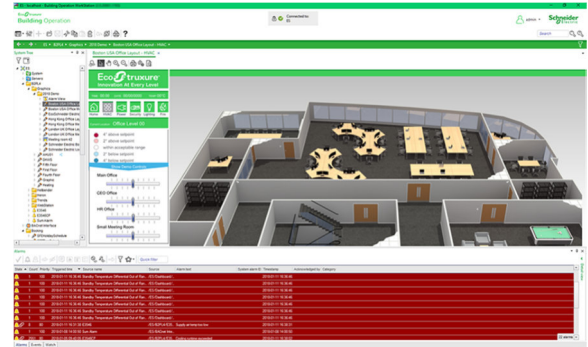
Più serie di dati possono essere presentate in un unico grafico o elenco, semplificando così il confronto dei dati.

Il software EcoStruxure Building Operation o similare utilizza una tecnologia grafica vettoriale scalabile che consente agli utenti di ingrandire un'immagine per visualizzarne i dettagli, senza perdere in definizione.

I grafici vengono realizzati una sola volta, ma possono essere visualizzati su un qualsiasi display, indipendentemente dalla dimensione o dalla risoluzione.

Il sistema Building Operation o similare permette di avere la supervisione integrata dei seguenti sottosistemi:

- Distribuzione elettrica
- Impianti Tecnologici
- Monitoraggio energetico
- Confort ambientale integrato (Microclima, Illuminazione e Oscuranti)
- Sicurezza delle Persone (Rivelazione Incendi, Rivelazione Gas, Illuminazione di emergenza)
- Sicurezza dei beni (Controllo degli accessi, Antintrusione, Videosorveglianza)
- Datacenter
- Sistema di controllo e monitoraggio con tutte le funzioni specifiche relative alle aree funzionali di cui ai punti precedenti



Il sistema EcoStruxure™ Building Operation o similare garantisce lo scambio dei dati fra i vari sottosistemi grazie all'utilizzo di protocolli di comunicazione standard e aperti su cavo (ethernet e seriale) e wireless come LonTalk™ o

similare, BACnet o similare, Modbus o similare, M-bus o similare, ZigBee o similare, Enocean o similare, KNX o similare, e Web Services senza l'utilizzo di nessun gateway.

EcoStruxure™ Building Operation o similare utilizza un'unica interfaccia grafica che permette il controllo di tutte le informazioni provenienti dai diversi sottosistemi, rendendole interoperabili e garantendo l'unicità, l'efficienza e la rapidità nel gestire i diversi eventi che si presenteranno nel corso della vita quotidiana sia dei beni che delle persone presenti o che transiteranno negli edifici.

EcoStruxure™ Building Operation o similare è un sistema ampliabile per i sottosistemi previsti ed estensibile nel tempo per permettere una eventuale integrazione anche di sistemi/utenze di terze parti. Assicura la possibilità di ampliare e modificare l'intero sistema di Building & Energy Management System in funzione delle necessità ed al variare delle utenze da controllare.

#### 4 – Assegnazione delle classi di efficienza

CONTROLLO AUTOMATICO				Definizione delle classi							
Codice di funzione	Rif. EN15232			Residenziale				Non Residenziale			
				D	C	B	A	D	C	B	A
<b>Gestione centralizzata degli Impianti tecnici dell'Edificio (TBM)</b>											
<b>Rapporto riguardante consumi energetici, condizioni interne e possibilità di miglioramento</b>											
	0	NO									
<b>X</b>	<b>SE75A</b>	<b>1</b>	<b>SI</b>								

Premesso che attualmente al 4° piano dell'edificio non è presente nessuna automazione né gestione centralizzata di nessun impianto tecnico (classe D), l'implementazione prevista in progetto risulta essere ai sensi della UNI EN 15232:2012 di:

### CLASSE A

si ricorda che non necessariamente il sistema BACS deve prevedere l'automazione e il controllo di tutti i servizi presenti nell'edificio e, per ciascun servizio, non necessariamente deve prevedere tutte le funzioni di regolazione.

Il sottoscritto arch. Agostino Lupoli, iscritto presso l'Ordine degli Architetti di Napoli al n. 6946,

### ASSEVERA

che detto intervento consente di implementare gli impianti oggetto di intervento in maniera conforme al Sistema di Automazione Classe A.

Tanto si doveva per l'incarico conferitomi.

IL TECNICO

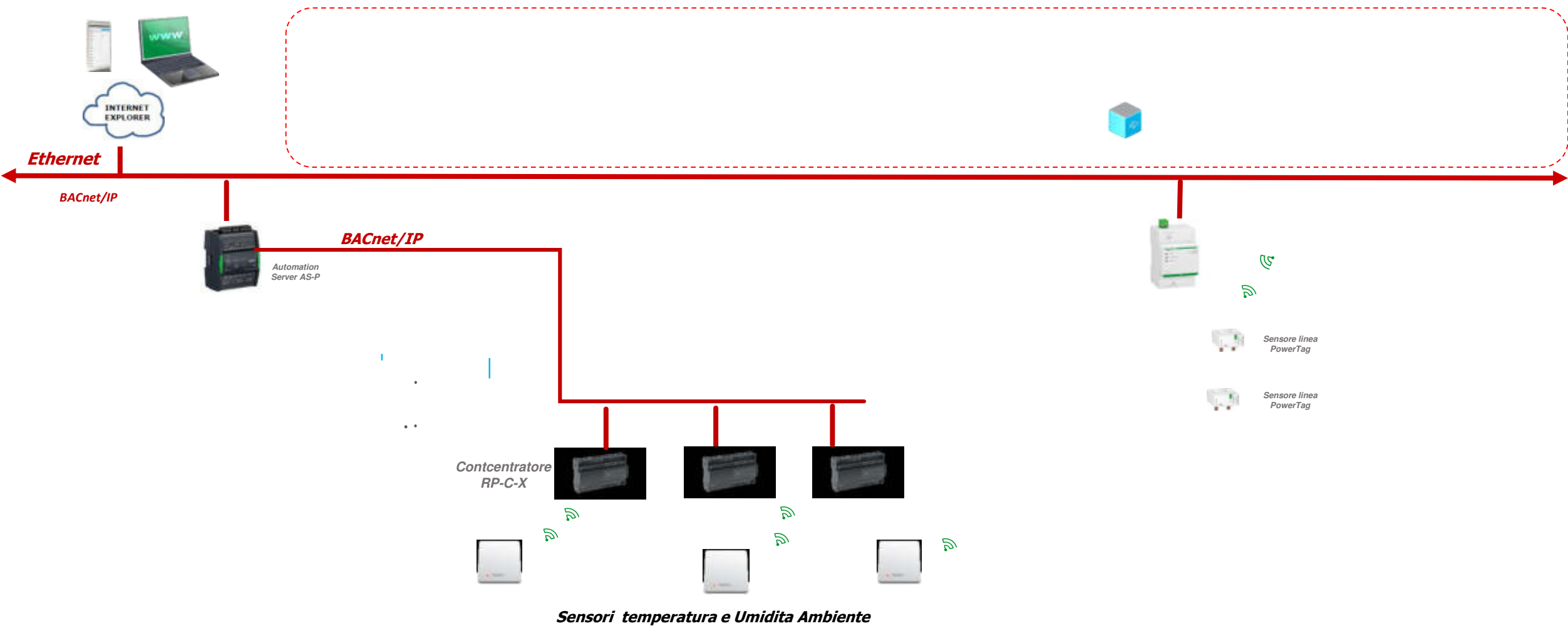
# ARCHITETTURA

## Gestione Integrata Impianti

Life Is On

**Schneider**  
Electric

# Architettura generale



Monitoraggio temperatura e umidita ambienti

Monitoraggio elettrico

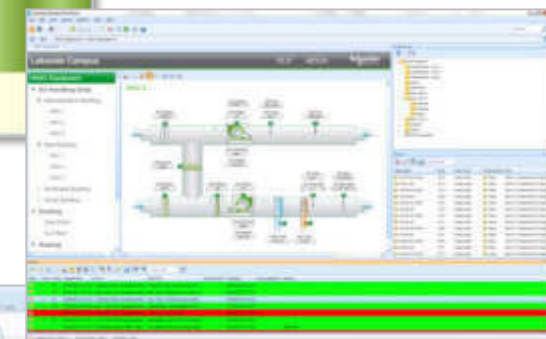
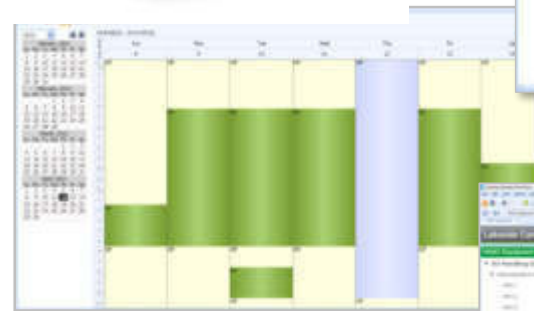


# EcoStruxure™ Building Operation

Monitoraggio e gestione dell'intero edificio.

EcoStruxure Building Operation raccoglie le informazioni da differenti componenti all'interno di un edificio per analizzarli e gestirli – trasformando i dati di funzionamento al livello di automazione in informazioni utili a livello di management.

EcoStruxure™ Building  
Innovation At Every Level

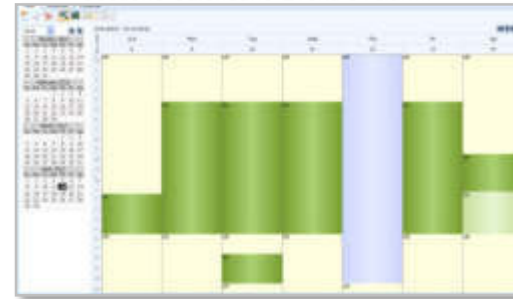


# Monitoraggio e Gestione Integrata degli Impianti

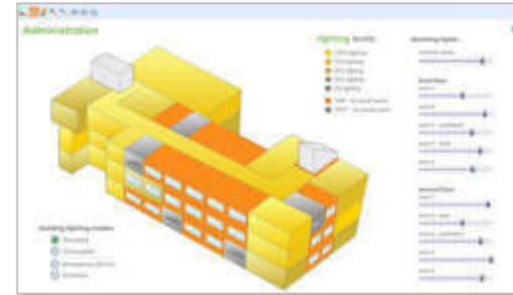
Ecostruxure™  
Innovation At Every Level **Building**



Gestione Calendario Eventi e Allarmi



Gestione Illuminazione Ordinaria



Gestione Impianto Elettrico



Gestione/Controllo Illuminazione di emergenza



Trend Grandezze/Dashboard



Gestione Clima Ambienti



Gestione Impianto Termomeccanici



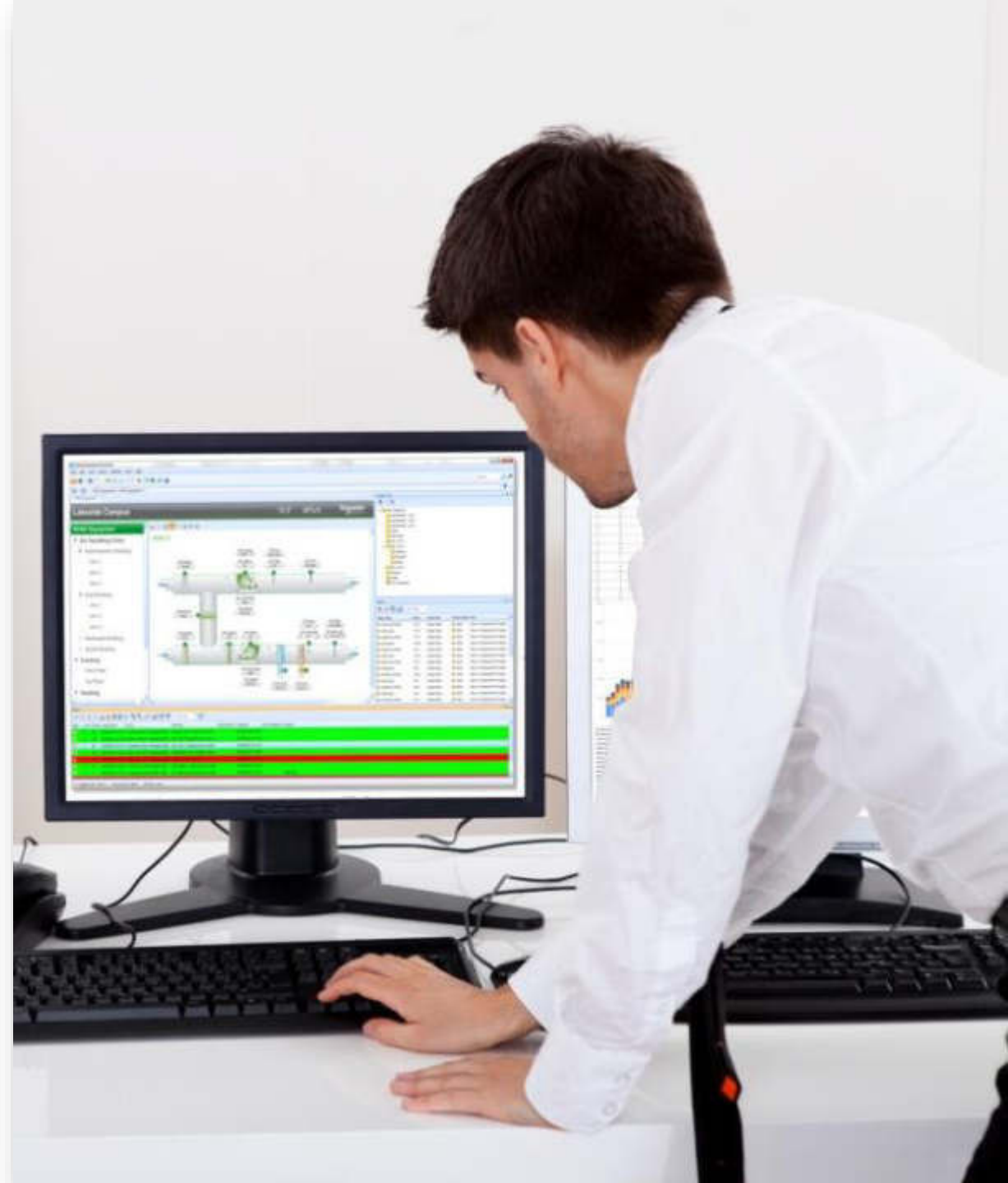
Gestione Rivelazione Incendi



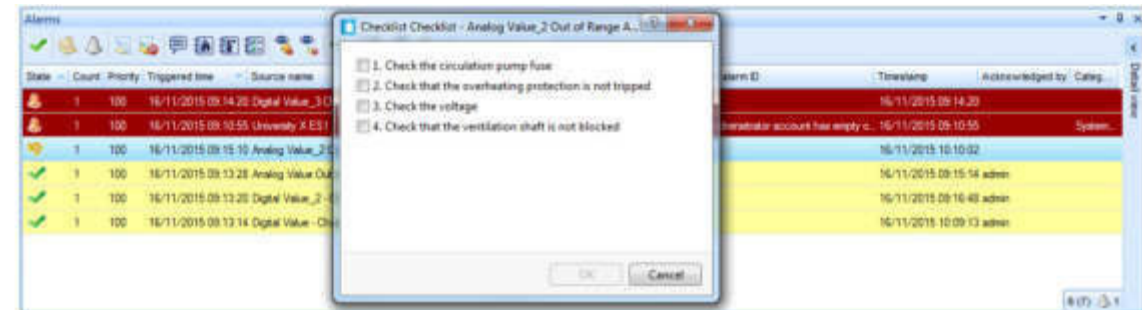
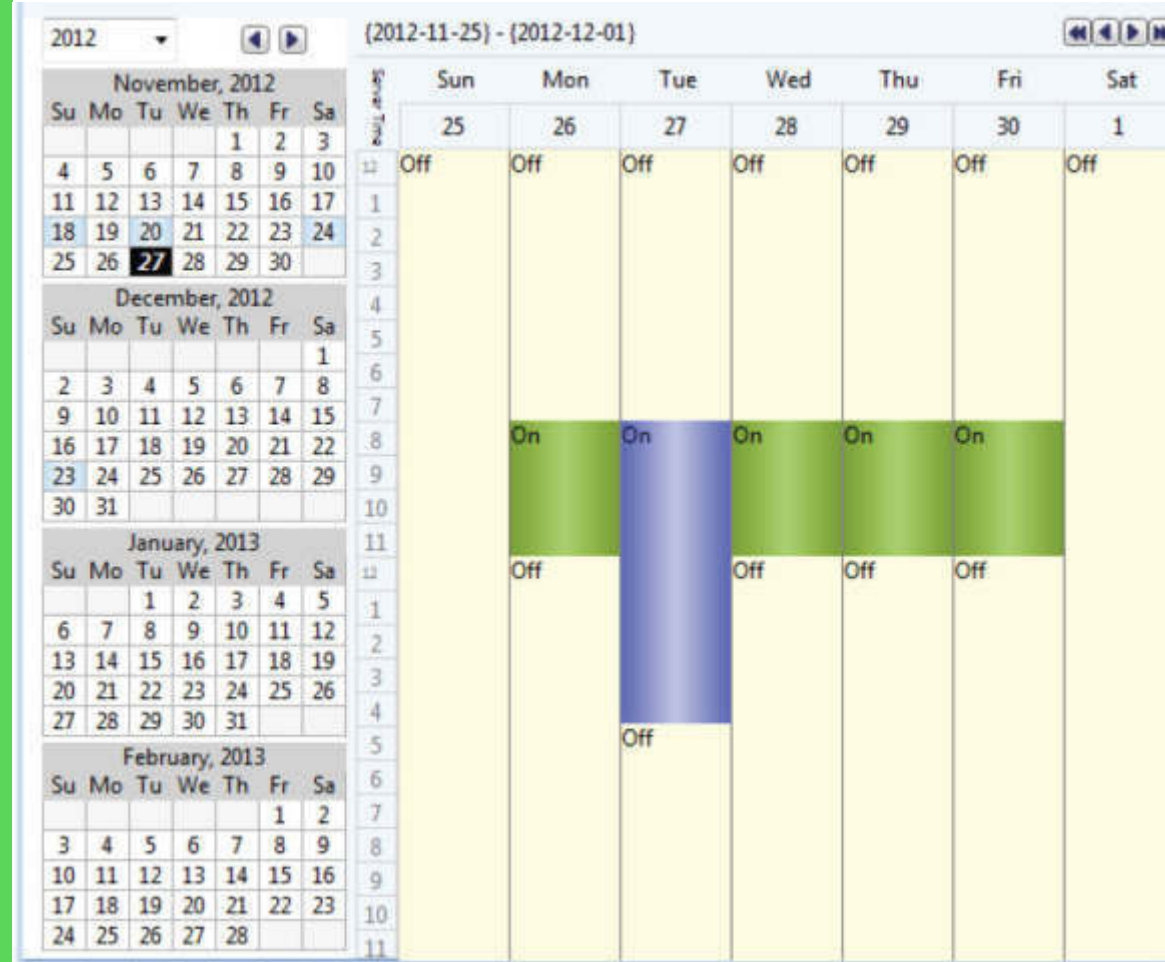
# Smart truxure™



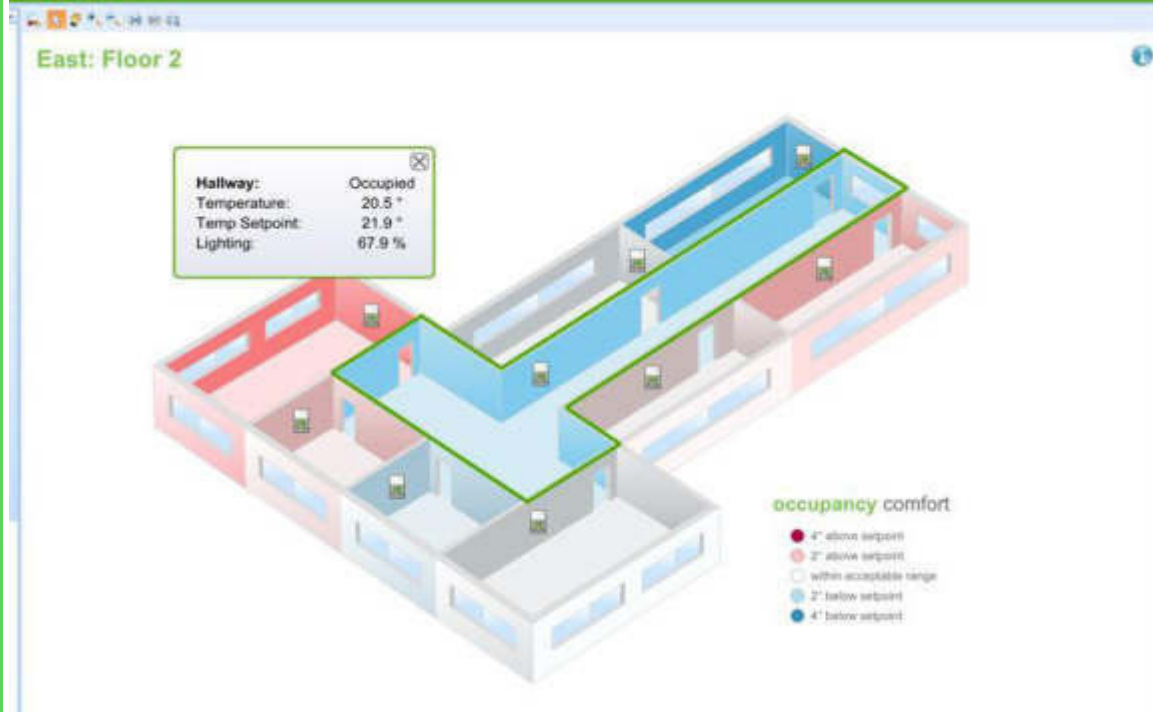
Powered by  
StruxureWare™ Building Operation



# Programmazione oraria e gestione allarmi



# Monitoraggio e Gestione di clima degli Ambienti (stanze, zone comuni)

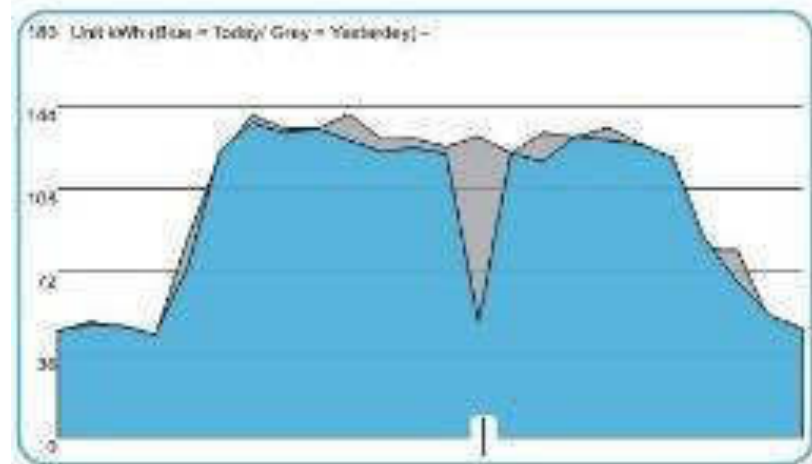


## Schneider Electric Energy Management Dashboard



# Monitoraggio Consumi semplice

**Controllo PM3255**  
- Generale Quadro -



**AHU-1-1-1 VSD**

Run Status	XXX
Output Frequency	- Hz
Alarm Status	XXX
Motor Current	- A
Motor Volts	- V
Motor Power	- kW
Run Hours	- h

**COMMITTENTE:**  
**Comune Di Napoli**

**COMMESSA:**  
**Uffici Piazza Dante Piano Quarto**

**CARATTERISTICHE QUADRO**

**IMPIANTO A MONTE**

TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			
SISTEMA DI NEUTRO	TT		
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
I <sub>n</sub> [A]	Icc [kA]		
CARPENTERIA	METALLICA		
CLASSE DI ISOLAMENTO	IP		

**NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

































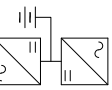







INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/>	CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input type="checkbox"/>	CEI EN 60947-2
	<input type="checkbox"/>	CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/>	CEI EN 61439-2
	<input type="checkbox"/>	CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
		CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
		CEI 23-51

**QUADRO:**  
**Quadro QClima Esistente**  
**Inserimento interruttore, PowertagLink,**  
**Powertag**

CLIENTE	PROGETTO	FILE	quadro QClima integrazione [000].dwg
	ARCHIVIO	DATA	03/01/2021
IMPIANTO	DISEGNATORE	PAGINA	1
		TAVOLA	
			REVISIONE R0.0
			SEGUE



# LEGENDA SIMBOLI

	INTERRUTTORE AUTOMATICO		SEZIONATORE		INTERRUTTORE DI MANOVA/ASEZIONATORE		PROTEZIONE TERMICA		PROTEZIONE MAGNETICA		PROTEZIONE DIFFERENZIALE		SALVAMOTORE		ELEMENTO FUSIBILE		TORODE		COMANDO MANUALE
	COMANDO MOTORIZZATO		SGANCIO LIBERO		MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA		INTERBLOCCO		APPARECCHIATURA RIMOVI/BIESTRABILE		BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)		BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)		CONTATTO A CHIAVE (NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI. TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)		BOBINA A MINIMA TENSIONE		BOBINA A LARGO DI CORRENTE
	COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)		AMPEROMETRO		VOLTIMETRO		FREQUENZIMETRO		STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)		CONTATTORE CON CONTATTO		CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTO NO		CONTATTORE CON CONTATTO NC		TELERUTTORE (RELE PASSO/PASSO)		OROLOGIO
	CREPUSCOLARE		OROLOGIO ASTRONOMICO		GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)		PRESA (SIMBOLO GENERALE)		PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI		AVVATORE -SOFT STARTER		VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)		AVVATORE STELLA/TRIANGOLO		TRASFORMATORE		LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

CLIENTE

PROGETTO

ARCHIVIO

DISEGNATORE

FILE

quadro Occlina integrazione [000].dwg

DATA

03/01/2021

PAGINA

2

REVISIONE

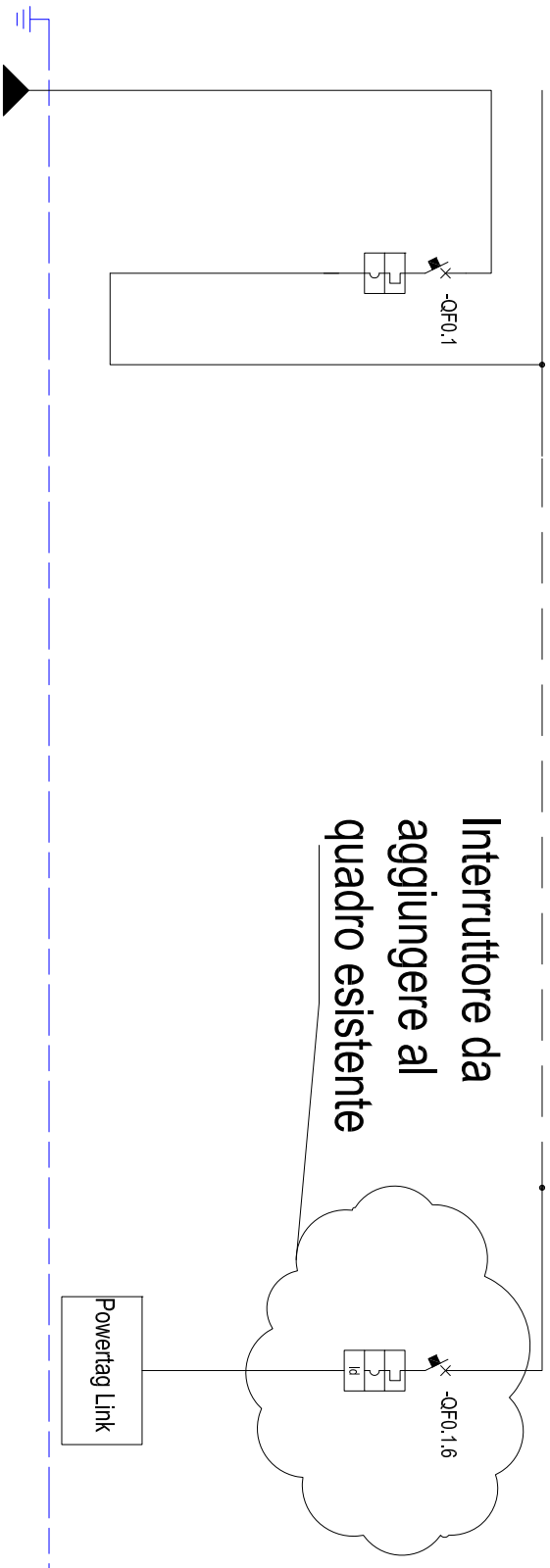
R0.0

TAVOLA

2

SEQUE





Interruttore da aggiungere al quadro esistente

\* Selettività  
 \*\* Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	LIT.3MPE	LINEE
DESCRIZIONE CIRCUITO	1	1	7

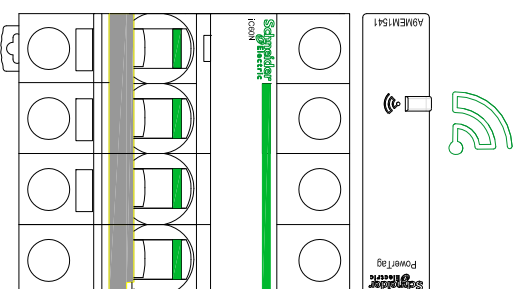
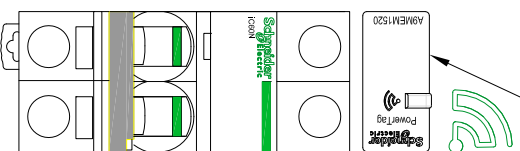
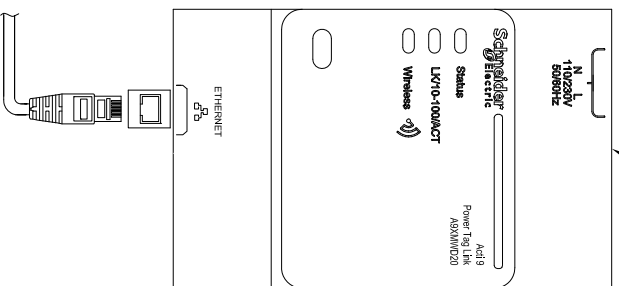
TIPO APPARECCHIO	IC40 a
INTERRUTTORE	6
Icu [kA] / Icn [A]	
N. POLI	1P+N 10
CURVA/SGANCIATORE	C
I <sub>r</sub> [A]	10
I <sub>sd</sub> [A]	100
I <sub>i</sub> [A]	
I <sub>g</sub> [A]	
tg [s]	
CLASSE	Vigi A
I <sub>dn</sub> [ms]	0.03
CLASSE	Istantaneo
BOBINA [V]	
N. POLI	
I <sub>th</sub> [A]	
I <sub>n</sub> [A]	
N. POLI	
MODELLO	
TIPO ISOLAMENTO	
TIPO ISOLAMENTO	
SEZIONE FASE-N/PE/PEN [mm <sup>2</sup> ]	
I <sub>b</sub> [A]	
I <sub>z</sub> [A]	
P [kW]	
I <sub>cc min</sub> [kA]	0.2
I <sub>cc max</sub> [kA]	
LUNGHEZZA [m]	
dV TOTALE [%]	

NOTE	CLIENTE	PROGETTO	FILE
		ARCHIVIO	quadro OClima integrazione [000].dwg
		DESIGNATORE	DATA 03/01/2021 REVISIONE R0.0
			PAGINA 3 SEQUE
			TAVOLA



# PowerTag da installare su interruttori esistenti: N°2 pz A9MEM1580 3P+N/3P - N°2 pz A9MEM1570 3P+N PowerTag Link da installare nel quadro esistente.

PowerTag Link – TCP/IP Wireless Comunicazione con Max 20  
PowerTag (raggio di ricezione da verificare in campo)



PowerTag – Strumento di misura P, Ea, I, U, PFA  
Comunicazione Wireless dei valori rilevati  
classe di precisione 1 secondo CEI EN61557-12  
Disponibile in versione 1P, 2P, 3P e 4P  
Installazione a monte o a valle.

CLIENTE

PROGETTO

File Progetto [000].dwg

ARCHIVIO

DATA 03/01/2021 REVISIONE R0.0

DISEGNATORE

- PAGINA 5 SEQUE

IMPIANTO

TAVOLA

COMMITTENTE:  
Comune Di Napoli

COMMESSA:  
Uffici Piazza Dante Piano Quarto

QUADRO:  
Quadro SmartX IP Controller RP-C

#### CARATTERISTICHE QUADRO

##### IMPIANTO A MONTE

TENSIONE [V] 230 | FREQ. [Hz] 50

CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]

Icc PRES. SUL QUADRO [kA]

SISTEMA DI NEUTRO TT

DIMENSIONAMENTO SBARRE

I<sub>n</sub> [A] Icc [kA]

CARPENTERIA

CLASSE DI ISOLAMENTO IP 40

##### NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI  CEI EN 60947-2

INTERRUTTORI MODULARI  CEI EN 60947-2

CEI EN 60898

CARPENTERIA  CEI EN 61439-2

CEI 23-48 - CEI EN 60670-1

CEI 23-49 - CEI EN 60670-24

CEI 23-51

CLIENTE

PROGETTO

FILE

ARCHIVIO

DATA

REVISIONE

R0.0

DISEGNATORE

PAGINA

































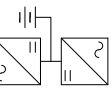

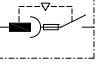





1

SEGUE

IMPIANTO

TAVOLA

# LEGENDA SIMBOLI

	INTERRUTTORE AUTOMATICO		SEZIONATORE		INTERRUTTORE DI MANOVA/ASEZIONATORE		PROTEZIONE TERMICA		PROTEZIONE MAGNETICA		PROTEZIONE DIFFERENZIALE		SALVAMOTORE		ELEMENTO FUSIBILE		TORODE		COMANDO MANUALE
	COMANDO MOTORIZZATO		SGANCIO LIBERO		MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA		INTERBLOCCO		APPARECCHIATURA RIMOVBILE/ESTRIBILE		BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)		BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)		CONTATTO A UN NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI. IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO.		BOBINA A MINIMA TENSIONE		BOBINA A LARGO DI CORRENTE
	COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)		AMPEROMETRO		VOLTIMETRO		FREQUENZIMETRO		STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)		CONTATTORE CON CONTATTO IN POSIZIONE DI RIPOSO		CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTO IN POSIZIONE DI RIPOSO		CONTATTORE CON CONTATTO IN POSIZIONE DI RIPOSO		TELERUTTORE (RELE PASSO/PASSO)		OROLOGIO
	CREPUSCOLARE		OROLOGIO ASTRONOMICOMICO		GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)		PRESA (SIMBOLO GENERALE)		PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI		AVVATORE -SOFT STARTER		VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)		AVVATORE STELLA/TRIANGOLO		TRASFORMATORE		LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

CLIENTE

PROGETTO

FILE

ARCHIVIO  
DISEGNATORE

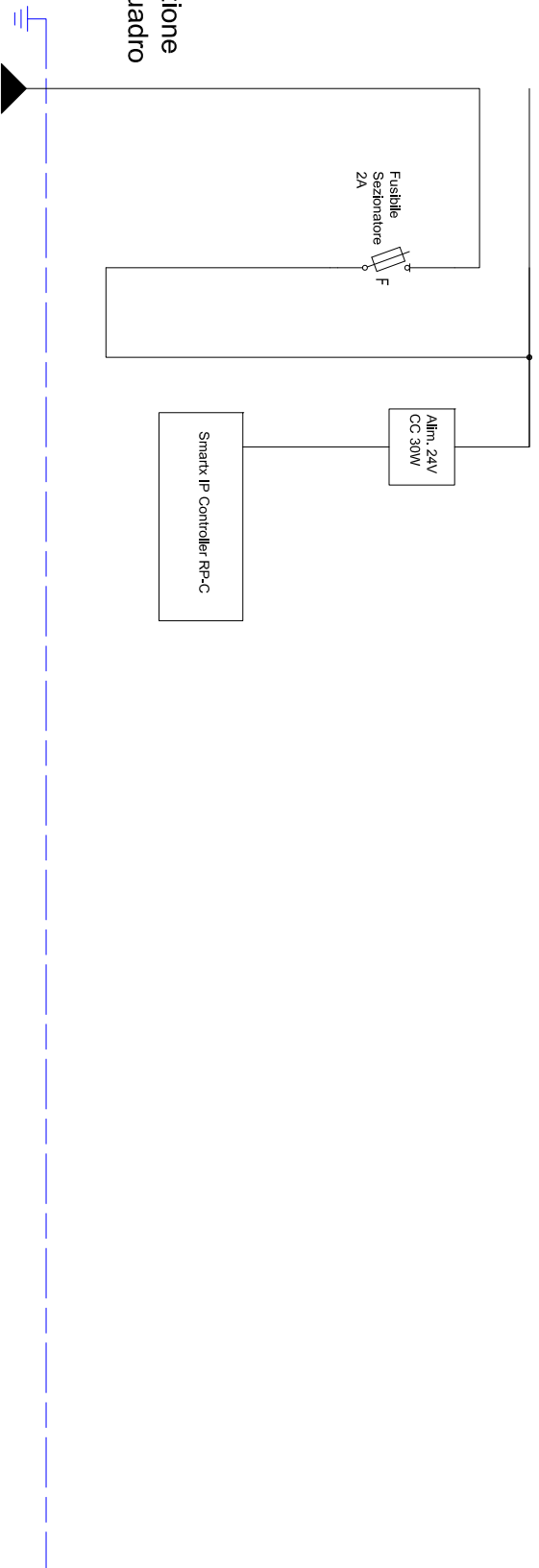
DATA 03/01/2021  
PAGINA 2

REVISIONE R0.0  
SEGUE

IMPIANTO

TAVOLA

### Linea alimentazione per RP-C, da quadro QE1



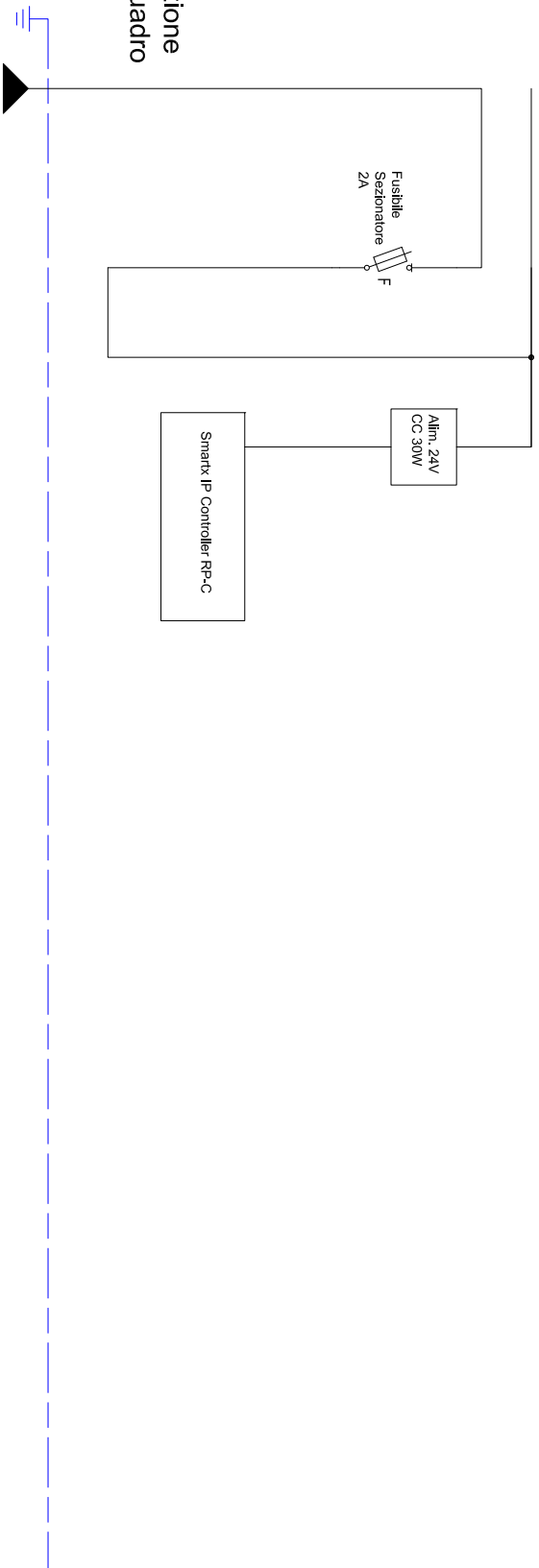
\* Selettività  
\*\* Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE									
DESCRIZIONE CIRCUITO	1	LINPE								
<b>TIPO APPARECCHIO</b>										
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	In [A]								
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI									
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE									
I <sub>r</sub> [A]	t <sub>r</sub> [s]									
I <sub>sd</sub> [A]	t <sub>sd</sub> [s]									
I <sub>l</sub> [A]										
I <sub>g</sub> [A]	t <sub>g</sub> [s]									
<b>DIFFERENZIALE</b>										
TIPO	CLASSE									
I <sub>dn</sub> [A]	t <sub>dn</sub> [ms]									
<b>CONTATTATORE</b>										
TIPO	CLASSE									
<b>TELERUTTORE</b>										
BOBINA [V]	N. POLI	In [A]								
TIPO		I <sub>th</sub> [A]								
<b>TERMICO</b>										
FUSIBILE	N. POLI	In [A]								
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO								
<b>CONDUTTURA</b>										
TIPO ISOLAMENTO	POSA									
<b>SEZIONE FASE-N/PE/PEN [mm<sup>2</sup>]</b>										
I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]									
U <sub>n</sub> [V]	P [kW]									
I <sub>cc min</sub> [kA]	I <sub>cc max</sub> [kA]									
LUNGHEZZA [m]	ΔV TOTALE [%]									

NOTE

CLIENTE		PROGETTO		FILE	
IMPIANTO		ARCHIVIO	DATA	03/01/2021	REVISIONE
		DISGNATORE	PAGINA	3	SEGUE
		TAVOLA			

### Linea alimentazione per RP-C, da quadro QE1



\* Selettività  
 \*\* Filiazione (valore in kA)

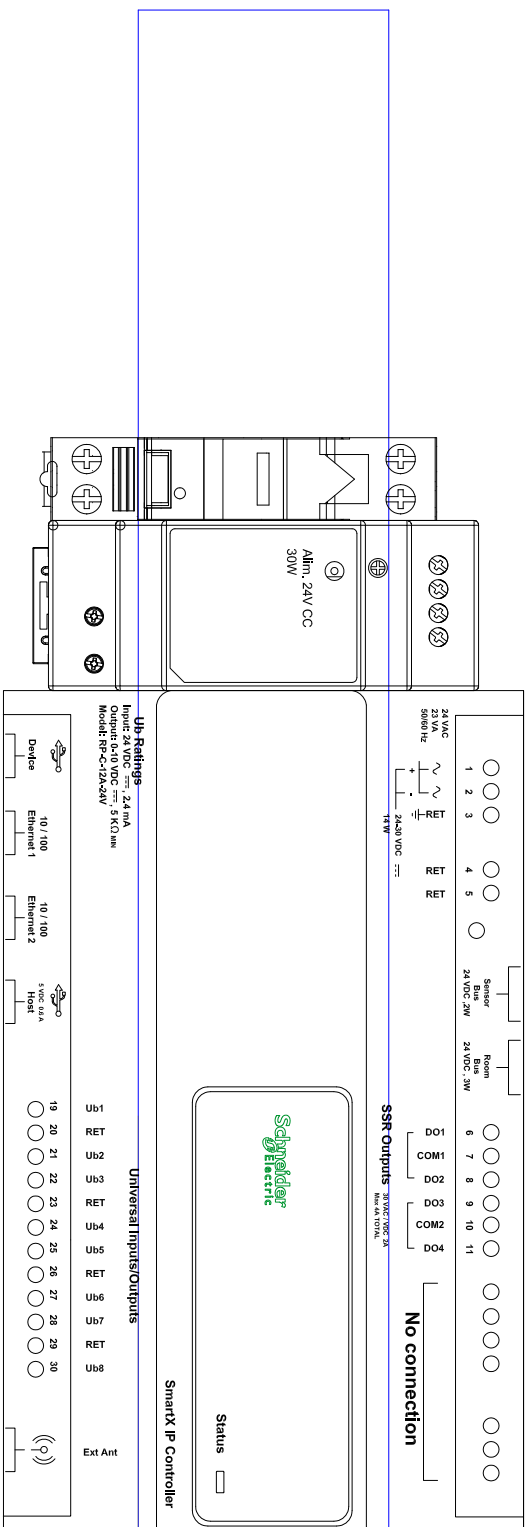
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE									
DESCRIZIONE CIRCUITO	1	LINPE								
<b>TIPO APPARECCHIO</b>										
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	In [A]								
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI									
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE									
Ir [A]	tr [s]									
Ird [A]	tsd [s]									
Ii [A]										
Ig [A]	tq [s]									
<b>DIFFERENZIALE</b>										
TIPO	CLASSE									
Icn [A]	tdn [ms]									
<b>CONTATTATORE</b>										
TIPO	CLASSE									
BOBINA [V]	N. POLI	In [A]								
TELERUTTORE	Ith [A]									
<b>TERMICO</b>										
TIPO	In [A]									
<b>FUSIBILE</b>										
N. POLI	In [A]									
<b>ALTRE APP.</b>										
TIPO	MODELLO									
<b>CONDUTTURA</b>										
TIPO ISOLAMENTO	POSA									
<b>SEZIONE FASE-N/PE/PEN [mmq]</b>										
Ib [A]	Iz [A]									
Un [V]	P [kW]									
Icc min [kA]	Icc max [kA]									
LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]									

NOTE

CLIENTE		PROGETTO		FILE	
IMPIANTO		ARCHIVIO	DATA	03/01/2021	REVISIONE
		DISGNATORE	PAGINA	3	SEGUE
		TAVOLA			

# Quadro IP40 a parete 18 moduli

## Per Smartx IP Controller RP-C



Zigbee Adapter con prolunga USB

**COMMITTENTE:**  
**Comune Di Napoli**

**COMMESSA:**  
**Uffici Piazza Dante Piano Quarto**

**CARATTERISTICHE QUADRO**

**IMPIANTO A MONTE**

TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			
SISTEMA DI NEUTRO	TT		
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
I <sub>n</sub> [A]	Icc [kA]		
CARPENTERIA	METALLICA		
CLASSE DI ISOLAMENTO	IP		

**NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/>	CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input type="checkbox"/>	CEI EN 60947-2
	<input type="checkbox"/>	CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/>	CEI EN 61439-2
	<input type="checkbox"/>	CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
		CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
		CEI 23-51

































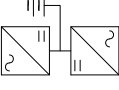

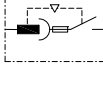





**QUADRO:**  
**Quadro QE1 Esistente**  
**Inserimento interruttori, PowertagLink,**  
**Powertag**

CLIENTE	PROGETTO	FILE	quadro QE1 integrazione [000].dwg
	ARCHIVIO	DATA	03/01/2021
IMPIANTO	DISEGNATORE	PAGINA	1
		TAVOLA	
		REVISIONE	R0.0
		SEGUE	





# LEGENDA SIMBOLI

									
INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TORODE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N. NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOCINA A MINIMA TENSIONE	BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
									
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTIMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CHERUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICOMICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO EFUSIBILI	AVVATORE -SOFT STARTER	VARIAZIONE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVATORE STELLATRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONI (SPD)

CLIENTE

PROGETTO  
ARCHIVIO  
DISEGNATORE

IMPIANTO

FILE quadro OE1 integrazione [00].d  
DATA 03/01/2021 REVISIONE  
PAGINA 2 SEGUE  
TAVOLA



\* Selettività  
\*\* Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2,3NPE	1	1	6	7	LINEPE	7	LINEPE
DESCRIZIONE CIRCUITO									
<b>TPO APPARECCHIO</b>									
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	Icn [A]							
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI								
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE								
	I <sub>r</sub> [A]	t <sub>r</sub> [s]							
	I <sub>sd</sub> [A]	t <sub>sd</sub> [s]							
	I <sub>l</sub> [A]								
	I <sub>g</sub> [A]	t <sub>g</sub> [s]							
<b>DIFFERENZIALE</b>									
	I <sub>dn</sub> [A]	t <sub>dn</sub> [ms]							
	TIPO	CLASSE							
<b>CONTATTATORE</b>									
	BOBINA [V]	N. POLI	I <sub>th</sub> [A]	I <sub>n</sub> [A]					
<b>TERMICO</b>									
	TIPO		I <sub>th</sub> [A]						
<b>FUSIBILE</b>									
	N. POLI		I <sub>n</sub> [A]						
<b>ALTRE APP.</b>									
	TIPO		MODELLO						
<b>CONDUTTURA</b>									
	TIPO ISOLAMENTO	POSA							
<b>SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mm<sup>2</sup>]</b>									
	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]							
	U <sub>n</sub> [V]	P [kW]							
	I <sub>cc min</sub> [kA]	I <sub>cc max</sub> [kA]							
<b>FONDO LINEA</b>									
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]							
<b>NOTE</b>									

**Interruttori da aggiungere al quadro esistente**

CLIENTE

PROGETTO

ARCHIVIO

DESIGNATORE

FILE

DATA

PAGINA

TAVOLA

IMPIANTO

quadro QET1 integrazione [000].dwg

03/01/2021

3

REVISIONE

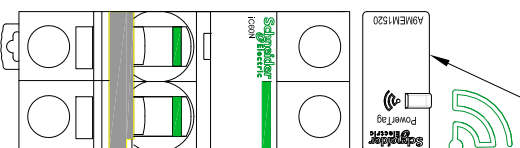
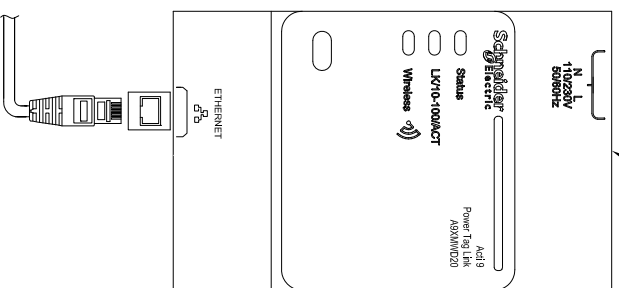
SEGUE

R0.0

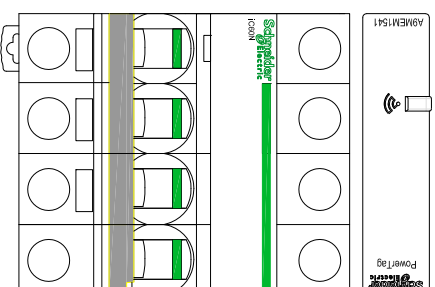
# PowerTag da installare su interruttori esistenti: N°6 pz A9MEM1570 3P+N - N°5 pz A9MEM1560 1P+N - N°1 pz A9MEM 1560 1P+N per Generale Linea Privilegiata

## PowerTag Link da installare nel quadro esistente.

PowerTag Link – TCP/IP Wireless Comunicazione con Max 20  
PowerTag (raggio di ricezione da verificare in campo)



PowerTag – Strumento di misura P, Ea, I, U, PFA  
Comunicazione Wireless dei valori rilevati  
classe di precisione 1 secondo CEI EN61557-12  
Disponibile in versione 1P, 2P, 3P e 4P  
Installazione a monte o a valle.



CLIENTE

PROGETTO

File Progetto [000].dwg

ARCHIVIO

DATA

03/01/2021

DISGNATORE

PAGINA

5

REVISIONE R0.0

SEQUE

IMPIANTO

TAVOLA

COMMITTENTE:  
Comune Di Napoli

COMMESSA:  
Uffici Piazza Dante Piano Quarto

QUADRO:  
Quadro QE2 Esistente  
Inserimento interruttore, PowertagLink  
Powertag

#### CARATTERISTICHE QUADRO

##### IMPIANTO A MONTE

TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			
SISTEMA DI NEUTRO			TT
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]		Icc [kA]	
CARPENTERIA			METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP

##### NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/>	CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input type="checkbox"/>	CEI EN 60947-2
	<input type="checkbox"/>	CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/>	CEI EN 61439-2
	<input type="checkbox"/>	CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
		CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
		CEI 23-51

CLIENTE

PROGETTO

ARCHIVIO

DISEGNATORE

FILE

quadro QE2 integrazione [000].dwg

DATA

03/01/2021

PAGINA

1


























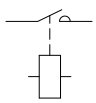
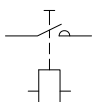
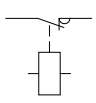
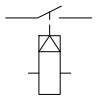



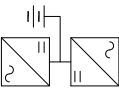

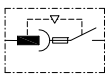



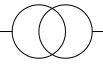

TAVOLA

REVISIONE

R0.0

SEGUE

# LEGENDA SIMBOLI

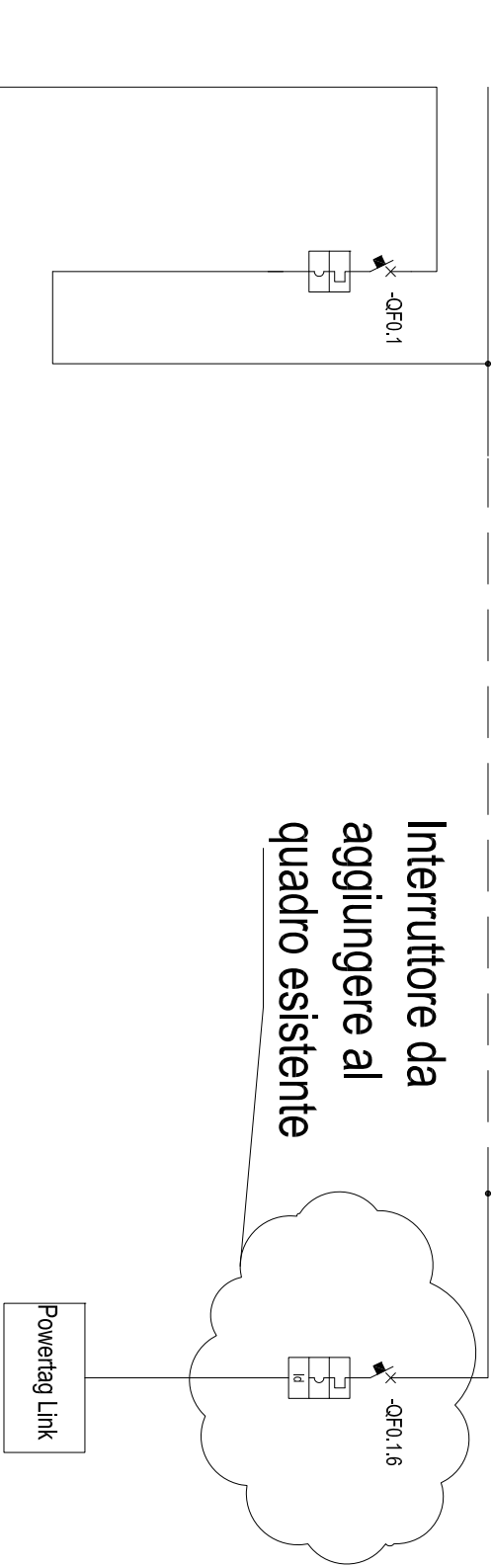
									
INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TORODE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N. NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELLA APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOCINA A MINIMA TENSIONE	BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
									
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTIMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CHERUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICOMICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO EFUSIBILI	AVVATORE - SOFT STARTER	VARIAZIONE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONI (SPD)

CLIENTE

IMPIANTO

PROGETTO  
ARCHIVIO  
DISEGNATORE

- FILE quadro OE2 integrazione [Q00].d  
- DATA 03/01/2021 REVISIONE  
- PAGINA 2 SEGUE  
TAVOLA



\* Selettività  
\*\* Filiazione (valore In kA)

NUMERAZIONE MORSETTI	DISTRIBUZIONE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7	LINEE	
DESCRIZIONE CIRCUITO	1																					PowerTag Link

TIPO APPARECCHIO	IC40 a																						
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]																						
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI																						
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE																						
	Ir [A]																						
	Ird [A]																						
	Ii [A]																						
	Ig [A]																						
DIFERENZIALE	TIPO																						
	IΔn [A]																						
	CLASSE																						
CONITTORE	TIPO																						
TELERUTTORE	BOBINA [V]																						
	N. POLI																						
TERMICO	TIPO																						
FUSIBILE	N. POLI																						
ALTRE APP.	TIPO																						
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO																						
	SEZIONE FASE-N/PEN [mmq]																						
	Ib [A]																						
	Un [V]																						
	Icc min [kA]																						
	Icc max [kA]																						
	LUNGHEZZA [m]																						

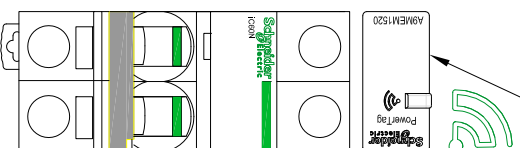
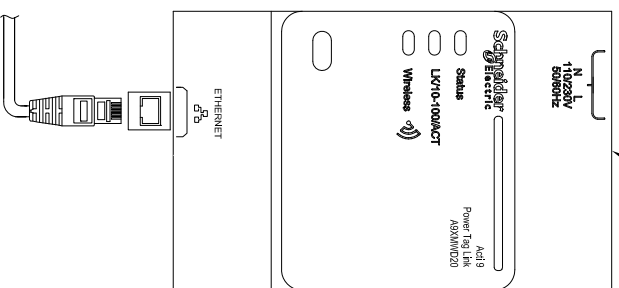
NOTE

CLIENTE		PROGETTO	
		FILE	quadro QE2 integrazione [000].dwg
		ARCHIVIO	03/01/2021
		DATA	03/01/2021
		REVISIONE	R0.0
		DESIGNATORE	
		PAGINA	3
		SEGUE	
		TAVOLA	
		IMPIANTO	

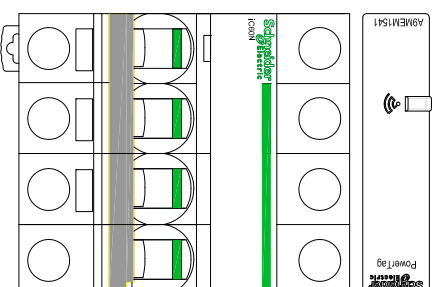
# PowerTag da installare su interruttori esistenti: N°6 pz A9MEM1570 3P+N - N°4 pz A9MEM1560 1P+N - N°1 pz A9MEM 1560 1P+N per Generale Linea Privilegiata

## PowerTag Link da installare nel quadro esistente.

PowerTag Link – TCP/IP Wireless Comunicazione con Max 20  
PowerTag (raggio di ricezione da verificare in campo)



PowerTag – Strumento di misura P, Ea, I, U, PFA  
Comunicazione Wireless dei valori rilevati  
classe di precisione 1 secondo CEI EN61557-12  
Disponibile in versione 1P, 2P, 3P e 4P  
Installazione a monte o a valle.



CLIENTE

PROGETTO

File Progetto [Q001].dwg

ARCHIVIO

DATA 03/01/2021 REVISIONE R0.0

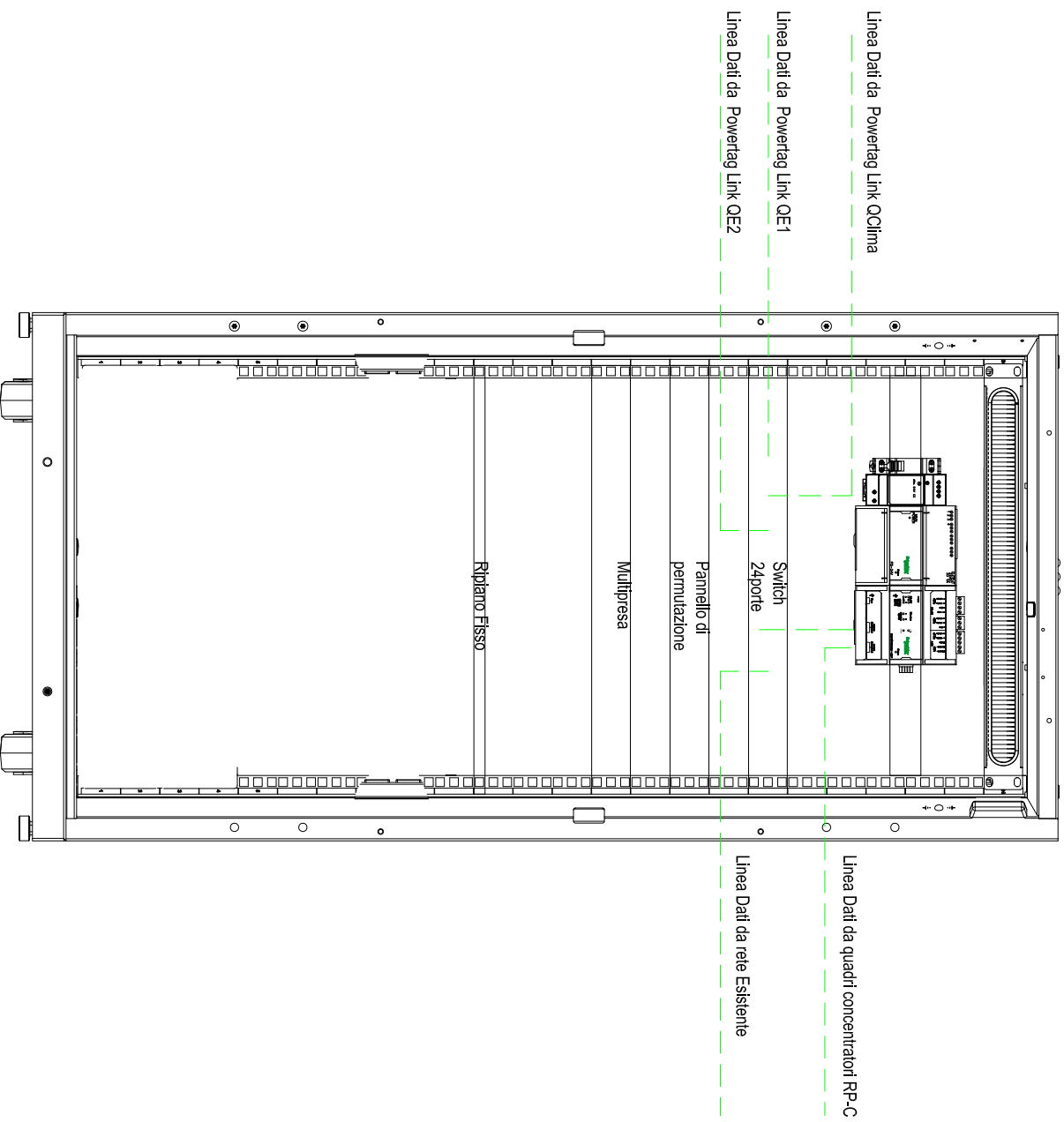
DISEGNATORE

PAGINA 5 SEQUE

IMPIANTO

TAVOLA

# Nuovo Rack per installazione Server AS-P e Switch 24 porte







## Presentazione

Gamma	PowerLogic
Nome del prodotto	PowerTag A9 F63
Tipo di prodotto o componente	Sensore di monitoraggio
Numero di poli	3P + N
Corrente max	63 A
[I <sub>b</sub> ] basic current	10 A
Corrente di ingresso	40 MA
Corrente di saturazione	130 A
Prodotto per applicazioni specifiche	Allocazione costi Monitoraggio carico Allarme sovraccarico Monitoraggio circuito Energy management
Compatibilità concentratore	Acti9 Smartlink SI B Acti9 Smartlink SI D Acti9 PowerTag Link C Acti9 PowerTag Link Acti9 PowerTag Link HD Harmony Hub
Compatibilità gamma	Acti 9 Vigi DT40 Acti 9 Vigi iC40 Acti 9 Vigi iDT40 Acti 9 Vigi N40 Acti 9 Vigi C40 Acti 9 Vigi iC60 Acti 9 Acti 9 iDD40 Acti 9 Acti 9 iDD40 XA Acti 9 Acti 9 iCV40 XA Acti 9 Vigi iDPN Acti 9 Acti 9 iCV40 Acti 9 Vigi iTG40 Acti 9 Vigi iCG40
Tipo di misura	Tensione Energia attiva Potenza attiva Corrente Fattore di potenza
Classe di precisione	Classe 1 corrente conforme a IEC 61557-12 Classe 0.5 tensione conforme a IEC 61557-12 Classe 1 potenza attiva conforme a IEC 61557-12 Classe 1 energia attiva conforme a IEC 61557-12 Classe 1 fattore di potenza conforme a IEC 61557-12
Posizione montaggio	Monte o valle
Supporto per montaggio	Su interruttore
Destinazione prodotti	Quadro elettrico

Gestione eventi	Perdita di tensione con corrente misurata alla perdita di tensione
Mezzo di supporto trasmissione	Radiofrequenza 2,4...2,4835 GHz conforme a IEEE 802.15.4
Maximum emission power	10 MW

## Caratteristiche tecniche

Sistema di montaggio	Con viti (morsetti)
Collegamento elettrico	Cavi con estremità cavo
Sezione dei fili	1 rigido cavo 1,5...16 mm <sup>2</sup> 2 a trefolo cavo 1,5...2,5 mm <sup>2</sup> 2 rigido cavo 1,5...2,5 mm <sup>2</sup> 1 a trefolo cavo 1,5...16 mm <sup>2</sup>
Lunghezza cavo	0,25 M
Tensione nominale di impiego [Ue]	220...240 V CA, +/- 20 %, tra fase e neutro 380...415 V CA, +/- 20 %, tra fase e fase
Frequenza di rete	50 Hz 60 Hz
Potenza consumata massima in VA	2 VA
Norme di riferimento	IEC 61557-12 IEC 61010-1 IEC 61010-2-030 IEC 61326-1 ETSI EN 300 328
Altezza	Elemento sensibile: 20 mm
Larghezza	Elemento sensibile: 54 mm
Profondità	Elemento sensibile: 46,6 mm
Peso prodotto	40 G
Colore	Bianco (RAL 9003)




## Ambiente

Marchi qualità	CE
Comandi	2014/53/EU - radio equipment directive
Altitudine di funzionamento	0...2000 m
Temperatura ambiente operativa	-25...60 °C
Temperatura di stoccaggio	-40...85 °C
Categoria di sovratensione	III conforme a IEC 61010-1
Categoria di misura	Categoria III conforme a IEC 61010-2-030
Grado di protezione IP	IP20 conforme a IEC 60529
Grado di protezione IK	IK05
Grado di inquinamento	3
Umidità relativa	0...95 % a 45 °C conforme a IEC 60721-3-3
Resistenza alle vibrazioni	3M4 conforme a IEC 60721-3-3
Caratteristiche ambientali	A prova di polvere classe 3S3 conforme a IEC 60721-3-3 Nebbia salina classe 3C2 conforme a IEC 60721-3-3 Uso interno

## Confezionamenti

Peso imballo (Kg)	0,039 Kg
Altezza imballo 1	0,200 Dm
Larghezza imballo 1	0,540 Dm
Lunghezza imballo 1	0,430 Dm

## Sostenibilità dell'offerta

Stato offerta sostenibile	Prodotto Green Premium
Direttiva RoHS UE	Conformità  <a href="#">EU RoHS Dichiarazione</a>
Senza mercurio	Sì
Informazioni esenzioni RoHS	 Sì
Regolamento RoHS della Cina	 <a href="#">Dichiarazione RoHS Della Cina</a>

Informazioni ambientali	<a href="#">📄 Profilo Ambientale Del Prodotto</a>
Profilo di circolarità	<a href="#">📄 Informazioni Sulla Fine Della Vita</a>
WEEE	Nei mercati dell'Unione Europea il prodotto deve essere smaltito in base a un metodo differenziato specifico e non tra i normali rifiuti.

### Garanzia contrattuale

Garanzia	18 mesi
----------	---------

Product Life Status :	<b>Commercializzato</b>
-----------------------	-------------------------



## Presentazione

Gamma	PowerLogic
Nome del prodotto	PowerTag F160
Tipo di prodotto o componente	Sensore di monitoraggio
Numero di poli	3P 3P + N
Corrente max	160 A
[I <sub>b</sub> ] basic current	25 A
Corrente di ingresso	100 MA
Corrente di saturazione	320 A
Prodotto per applicazioni specifiche	Energy management Allarme sovraccarico Power factor Monitoraggio carico Monitoraggio circuito
Compatibilità concentratore	Acti9 PowerTag Link C Acti9 PowerTag Link Acti9 PowerTag Link HD Harmony Hub
Compatibilità gamma	Acti9 Acti 9 C120 Acti9 Acti 9 NG125 Compact Compact NSXm TeSys TeSys GV4 Compact Compact INS Acti9 Acti 9 iSW Acti9 Acti 9 iSW-NA Acti 9 Acti 9 iID PowerPact PowerPact B
Tipo di misura	Energia attiva e reattiva Energia apparente Potenza attiva e reattiva Potenza apparente Corrente Tensione Fattore di potenza Internal temperature Frequenza
Classe di precisione	Classe 1 energia attiva conforme a IEC 61557-12 Classe 2 energia reattiva conforme a IEC 61557-12 Classe 2 energia apparente conforme a IEC 61557-12 Classe 1 potenza attiva conforme a IEC 61557-12 Classe 2 potenza reattiva conforme a IEC 61557-12 Classe 2 potenza apparente conforme a IEC 61557-12 Classe 1 corrente conforme a IEC 61557-12 Classe 0.5 tensione conforme a IEC 61557-12 Classe 1 fattore di potenza conforme a IEC 61557-12 Classe 1 frequenza conforme a IEC 61557-12

The information provided in this documentation contains general descriptions and/or technical characteristics of the performance of the products contained herein. This documentation is not intended as a substitute for and is not to be used for determining suitability or reliability of these products for specific user applications. It is the duty of any such user or integrator to perform the appropriate and complete risk analysis, evaluation and testing of the products with respect to the relevant specific application or use thereof. Neither Schneider Electric Industries SAS nor any of its affiliates or subsidiaries shall be responsible or liable for misuse of the information contained herein. \*Prices are indicative

Tipo di misura	Active energy E -a- IN/OUT 0...281 x 10exp(9) kWh a total per phase Active energy E -a- IN/OUT 0...281 x 10exp(9) kWh a partial per phase Active energy E -a- IN/OUT 0...281 x 10exp(9) kWh a 3-phase total Active energy E -a- IN/OUT 0...281 x 10exp(9) kWh a 3-phase partial Reactive energy E -rA- IN/OUT 0...281 x 10exp(9) kVARh a total per phase Reactive energy E -rA- IN/OUT 0...281 x 10exp(9) kVARh a partial per phase Reactive energy E -rA- IN/OUT 0...281 x 10exp(9) kVARh a 3-phase total Reactive energy E -rA- IN/OUT 0...281 x 10exp(9) kVARh a 3-phase partial Apparent energy E -apA- 0...281 x 10exp(9) kVAh a total per phase Apparent energy E -apA- 0...281 x 10exp(9) kVAh a partial per phase Apparent energy E -apA- 0...281 x 10exp(9) kVAh a 3-phase total Apparent energy E -apA- 0...281 x 10exp(9) kVAh a 3-phase partial Potenza attiva P, P1, P2, P3 Potenza reattiva Q, Q1, Q2, Q3 Potenza apparente S, S1, S2, S3 Current I1, I2, I3 Calculated neutral current Voltage U12, U23, U31 Voltage V1N, V2N, V3N Frequenza 45...65 Hz Fattore di potenza a per fase Fattore di potenza a totale
Posizione montaggio	Monte o valle
Supporto per montaggio	Cavi
Passo di collegamento	27 Mm
Destinazione prodotti	Quadro elettrico
Gestione eventi	Perdita di tensione con corrente misurata alla perdita di tensione
Mezzo di supporto trasmissione	Radiofrequenza 2,4...2,4835 GHz conforme a IEEE 802.15.4
Maximum emission power	10 MW

## Caratteristiche tecniche

Sistema di montaggio	Montaggio libero
Collegamento elettrico	Removable spring terminal block
Sezione dei fili	1 rigido cavo 0,2...1,5 mm <sup>2</sup> senza terminazione cavo 1 a trefolo cavo 0,2...2,5 mm <sup>2</sup> senza terminazione cavo 1 a trefolo cavo 0,25...1,5 mm <sup>2</sup> con terminazione cavo
Lunghezza spelatura fili	11 Mm
Maximum cable outer diameter	17 Mm
Tensione nominale di impiego [Ue]	100...277 V CA, +/- 20 %, da fase a neutro 173...480 V CA, +/- 20 %, da fase a fase
Frequenza di rete	50 Hz 60 Hz
Potenza consumata massima in VA	3 VA
Norme di riferimento	IEC 61557-12 IEC 61010
Altezza	39 Mm
Larghezza	91 Mm
Profondità	62 Mm
Peso prodotto	80 G
Colore	Bianco (RAL 9003)

## Ambiente

Marchi qualità	CE
Comandi	2014/53/EU - radio equipment directive
Altitudine di funzionamento	0...2000 m
Temperatura ambiente operativa	-25...70 °C
Temperatura di stoccaggio	-50...85 °C
Categoria di sovratensione	IV conforme a IEC 61010-1
Categoria di misura	Category IV conforme a IEC 61010-2-030
Grado di protezione IP	IP20 conforme a IEC 60529
Grado di protezione IK	IK05
Grado di inquinamento	3
Umidità relativa	0...95 % a 55 °C conforme a IEC 60721-3-3

Resistenza alle vibrazioni	3M4 conforme a IEC 60721-3-3
Caratteristiche ambientali	Uso interno

### Sostenibilità dell'offerta

Regolamento REACH	<a href="#">Dichiarazione REACH</a>
Direttiva RoHS UE	Conformità <a href="#">EU RoHS Dichiarazione</a>
Senza mercurio	Si
Informazioni esenzioni RoHS	<a href="#">Si</a>
Regolamento RoHS della Cina	<a href="#">Dichiarazione RoHS Della Cina</a>

### Garanzia contrattuale

Garanzia	18 mesi
----------	---------

Product Life Status : **Commercializzato**



Price : 16,72 EUR



### Presentazione

Gamma	Acti 9
Nome del prodotto	Acti 9 STI
Tipo di prodotto o componente	Portafusibile sezionatore
Nome dispositivo	STI
Numero di poli	1P + N

### Caratteristiche tecniche

Corrente nominale [In]	2 A 4 A 6 A 10 A 16 A 20 A 25 A
Curva fusibile	AM GG
Calibro fusibile	10,3 x 38 mm
Tensione nominale di esercizio [Ue]	500 V CA
Tensione nominale di isolamento [Ui]	500 V CA 50/60 Hz
Modalità di montaggio	Aggancio
Supporto per montaggio	Guida DIN
Passi 9 mm	2
Altezza	81 mm
Larghezza	18 mm
Profondità	75 mm
Colore	White
Connessioni - morsetti	Morsetti di fissaggio a vite1 cavi 0,75...10 mm <sup>2</sup> rigido Morsetti di fissaggio a vite1 cavi 0,5...6 mm <sup>2</sup> flessibile Morsetti di fissaggio a vite2 cavi 0,75...4 mm <sup>2</sup> rigido Morsetti di fissaggio a vite2 cavi 0,5...6 mm <sup>2</sup> flessibile

Disclaimer: La presente documentazione non ha funzione sostitutiva e non deve essere utilizzata per stabilire l'idoneità o l'affidabilità di questi prodotti per le applicazioni di utenti specifici

Lunghezza spelatura fili	12 mm
Coppia di serraggio	2 N.m

## Ambiente

Norme di riferimento	IEC 60269-1/2 IEC EN 60947-3
Grado di protezione IP	IP20
Grado di inquinamento	3
Temperatura ambiente operativa	-20...60 °C
Temperatura di stoccaggio	-40...80 °C

## Confezionamenti

Tipo unità imballo 1	PCE
Num.Unità in pkg.	1
Peso imballo (Kg)	73 g
Altezza imballo 1	1,8 cm
Larghezza imballo 1	7,5 cm
Lunghezza imballo 1	8,4 cm
Tipo unità imballo 2	BB1
Numero unità imballo 2	12
Peso imballo 2	927 g
Altezza imballo 2	2,73 cm
Larghezza imballo 2	30 cm
Lunghezza imballo 2	20 cm
Tipo unità imballo 3	S03
Numero unità imballo 3	144
Peso imballo 3	11,661 kg
Altezza imballo 3	30 cm
Larghezza imballo 3	30 cm
Lunghezza imballo 3	40 cm

## Sostenibilità dell'offerta

Stato offerta sostenibile	Prodotto Green Premium
Regolamento REACh	<a href="#">Dichiarazione REACh</a>
REACh senza SVHC	Sì
Direttiva RoHS UE	Conformità <a href="#">EU RoHS Dichiarazione</a>
Privo di metalli pesanti tossici	Sì
Senza mercurio	Sì
Informazioni esenzioni RoHS	<a href="#">Sì</a>
Regolamento RoHS della Cina	<a href="#">Dichiarazione RoHS della Cina</a> Dichiarazione proattiva China RoHS (fuori dalla portata legale RoHS cinese)
Informazioni ambientali	<a href="#">Profilo ambientale del prodotto</a>
WEEE	Nei mercati dell'Unione Europea il prodotto deve essere smaltito in base a un metodo differenziato specifico e non tra i normali rifiuti.
Contenuto di alogeni	Prodotto privo di alogeni

## Garanzia contrattuale

Garanzia	18 mesi
----------	---------





Price : 264,10 EUR



### Presentazione

Range of product	Acti9
Nome del prodotto	Acti9 PowerTag Link
Tipo di prodotto o componente	Modulo di comunicazione intelligente
Nome dispositivo	PowerTag Link
Application type	Misura base Energia E Monitoraggio avanzato carico E, U, I, P, PF Allarme carico
Number max of connected devices	Fino a 20 dispositivi wireless
Massima corrente fornita	2 A
Tensione nominale di alimentazione [Us]	110...230 V CA +/- 15 %
Connettività ai dispositivi	Sensore di monitoraggio wireless
Servizio di comunicazione	Ethernet Modbus TCP/IP server Web server
Server web	Pagina web integrata Compatibile BMS
Mezzo di supporto trasmissione	Radiofrequenza 2,4...2,4835 GHz PowerTag 20
Servizi web	Pagina web

### Caratteristiche tecniche

I/O applicazione specifica	Contatore totale impulsi
Potenza assorbita	5 VA
Immunità alle microinterruzioni	10 ms
Reset	Factory reset on front face
Segnalazione locale	Stato prodotto: 1 LED (verde, arancione e rosso) Stato Ethernet (LAN ST): 1 LED (verde, arancione e rosso)
Posizione di montaggio	Orizzontale/verticale su guida DIN

Disclaimer: La presente documentazione non ha funzione sostitutiva e non deve essere utilizzata per stabilire l'idoneità o l'affidabilità di questi prodotti per le applicazioni di utenti specifici

Colore	White (RAL 9003)
Posizione del collegamento	A monte
Categoria di sovratensione	III
Passi 9 mm	6 utile
Altezza	85 mm
Larghezza	54 mm
Profondità	67,5 mm
Peso prodotto	133 g
Compatibilità gamma	Acti 9 PowerTag sensore di monitoraggio wireless
Interfaccia per la messa in servizio	Pagina web ECOREACH
Codice compatibilità	Acti9 PowerTag Link

## Ambiente

Grado di protezione IP	IP20 conforme a IEC 60529 IP40 (modular enclosure) conforming to IEC 60529
Grado di inquinamento	2
Tropicalizzazione	2
Umidità relativa	93 % a 40 °C
Altitudine di funzionamento	0...2000 m
Temperatura ambiente operativa	-25...60 °C
Temperatura di stoccaggio	-40...85 °C

## Confezionamenti

Tipo unità imballo 1	PCE
Num.Unità in pkg.	1
Peso imballo (Kg)	184 g
Altezza imballo 1	8 cm
Larghezza imballo 1	6,5 cm
Lunghezza imballo 1	11 cm
Tipo unità imballo 2	S03
Numero unità imballo 2	36
Peso imballo 2	7,111 kg
Altezza imballo 2	30 cm
Larghezza imballo 2	30 cm
Lunghezza imballo 2	40 cm
Tipo unità imballo 3	P06
Numero unità imballo 3	288
Peso imballo 3	69,26 kg
Altezza imballo 3	75 cm
Larghezza imballo 3	80 cm
Lunghezza imballo 3	60 cm

## Sostenibilità dell'offerta

Stato offerta sostenibile	Prodotto Green Premium
Regolamento REACh	<a href="#">Dichiarazione REACh</a>
Direttiva RoHS UE	Conformità <a href="#">EU RoHS Dichiarazione</a>
Senza mercurio	Sì
Informazioni esenzioni RoHS	<a href="#">Sì</a>
Regolamento RoHS della Cina	<a href="#">Dichiarazione RoHS della Cina</a>
Informazioni ambientali	<a href="#">Profilo ambientale del prodotto</a>
Profilo di circolarità	<a href="#">Informazioni sulla fine della vita</a>

---

WEEE	Nei mercati dell'Unione Europea il prodotto deve essere smaltito in base a un metodo differenziato specifico e non tra i normali rifiuti.
------	---

---

### Garanzia contrattuale

---

Garanzia	18 mesi
----------	---------

---



## Armadio a pavimento 22U L600xP600xH1166



Riferimento:AR900422U6X6



---

### DESCRIZIONE

Gli armadi da pavimento 4Net sono progettati e realizzati in conformità agli standard di qualità e sicurezza ed offrono una soluzione ottimale per la gestione e l'organizzazione del cablaggio strutturato. Costruiti con la massima attenzione e una minuziosa cura dei dettagli, sostengono un elevato carico e garantiscono il massimo della modularità.

La struttura portante è realizzata con lamiere presso-piegate, verniciate a polvere, testate e garantite per sopportare un carico di 800 Kg uniformemente distribuito. I montanti sono regolabili a piacimento per aumentare la base di appoggio di server o apparati attivi di rete e forati in conformità alle norme DIN, con numerazione delle unità per una immediata identificazione dell'alloggiamento dei componenti.

Ogni particolare elemento della struttura è realizzato in acciaio 20/10 -15/10 - 12/10. Le soluzioni innovative adottate per la realizzazione di questi armadi, li rendono utilizzabili sia nell'ambito del cablaggio strutturato professionale, che per applicazioni informatiche che utilizzano server rack dei principali costruttori mondiali.

Conforme alle specifiche ANSI/EIA RS-310-D, DIN41497 PART 1, IEC297-2, DIN41494 PART 7, GB/T3047.2-92

#### Caratteristiche generali

- Chiusura con maniglia a scomparsa con chiave
- Struttura completamente ispezionabile
- Ingresso cavi dall'alto e dal basso



Top

- Longheroni di rinforzo sul pianale per carichi pesanti
- Pannelli laterali rinforzati con predisposizione serrature
- 4 Montanti con numerazione delle unità e regolabili in profondità
- Passo di foratura del telaio 19" conforme alla norma IEC-297-1
- Porta anteriore in vetro fumé temperato e reversibile
- Verniciatura a polvere epossidica RAL 9004
- Grado di protezione IP20 a norma EN 60529

#### Accessori di serie

- Kit dadi e viti
- Piedini di livellamento
- 4 montanti con numerazione delle unità
- Kit ruote (due libere e due con freno)
- Pannello posteriore grigliato e serratura con chiave

Specifiche Tecniche	
Codice	AR900422U6X6
Unità	22
Colore	Nero RAL 9004
Struttura	Ispezionabile e smontabile lateralmente e posteriormente
Pannello Posteriore	Grigliato con serratura e chiave
Tetto	Grigliato con predisposizione x cassetto di ventilazione (opzionale)
Porta anteriore	Reversibile con fori di areazione
Vetro	Temperato trasparente fumè
Chiusura	Maniglia a scomparsa con chiave
Kit dadi e viti	Si
Ruote	Si
Piedini di livellamento	Si
Montaggio dello zoccolo	Opzionale
Flange	Ingresso cavi tetto e base
Capacità di carico statico	800Kg.
Grado di protezione	IP20 a norma IEC-297-1
Montanti anteriore e posteriori	2.0mm

Angoli	1.5mm
Larghezza	600mm
Profondità	600mm
Altezza	1166mm

#### 9 ALTRI PRODOTTI DELLA STESSA CATEGORIA:



Top

# SmartX AS-P Server

## SmartX Server



### Introduzione

Il nucleo di un EcoStruxure BMS è costituito da uno SmartX Server, come lo SmartX AS-P Server. Lo SmartX AS-P Server esegue funzionalità di primaria importanza, come la logica di controllo, la registrazione dei trend e la supervisione degli allarmi, oltre a supportare la comunicazione e la connettività ai bus I/O e di campo. L'intelligenza distribuita della soluzione EcoStruxure BMS assicura la tolleranza dei guasti all'interno del sistema e fornisce un'interfaccia utente multifunzione mediante Workstation e WebStation.

### Funzionalità

Lo SmartX AS-P Server è un dispositivo potente in grado di funzionare come server stand-alone, controllare i moduli di I/O, nonché monitorare e gestire i dispositivi a bus di campo. Nelle piccole installazioni, lo SmartX AS-P Server integrato funziona come server stand-alone ed è montato all'interno di una piccola postazione, unitamente ai suoi moduli di I/O. Nelle medie e grandi installazioni, la funzionalità è distribuita su più SmartX Server, i quali comunicano con l'ausilio del protocollo TCP/IP.

### Hub di comunicazione

Capace di coordinare il traffico sopra e sotto la propria posizione, lo SmartX AS-P Server invia i dati direttamente all'utente o ad altri server nel sito. Lo SmartX AS-P Server può eseguire programmi di controllo multipli, gestire I/O locali, allarmi e utenti, occuparsi della programmazione oraria e della registrazione, e comunicare con l'ausilio di vari protocolli. Per questo motivo la maggior parte del sistema è in grado di funzionare autonomamente, anche nel caso in cui la comunicazione venga a mancare o i singoli server/dispositivi Ecostruxure BMS sono offline.

### Diverse opzioni di connettività

Lo SmartX AS-P Server dispone di numerose porte che gli consentono di comunicare con un'ampia gamma di protocolli, dispositivi e server.

Lo SmartX AS-P Server ha le seguenti porte:

- Due porte Ethernet 10/100
- Due porte RS-485
- Una porta TP/FT di LonWorks

- Una porta bus di I/O integrata
- Una porta USB host
- Una porta USB dispositivo

La prima porta Ethernet è dedicata alla rete del sito. La seconda porta Ethernet è completamente configurabile. La seconda porta può essere configurata per ampliare la rete del sito di modo che i vari dispositivi e client possano essere connessi. Un'altra opzione è configurare la seconda porta come rete separata, che significa che la porta può ospitare una rete privata o fungere da client per una seconda rete del sito. Tale configurazione di porta con doppia rete richiede un hardware versione 0.62 o superiore. Se la seconda porta non viene utilizzata, può essere disabilitata.

La porta dispositivo USB consente di aggiornare e interagire con lo SmartX AS-P Server mediante il software Device Administrator. La porta host USB può essere utilizzata per fornire alimentazione e comunicare con l'Advanced Display.

### Autenticazione e autorizzazioni

EcoStruxure BMS fornisce un potente sistema di autorizzazione facile da gestire, flessibile e adattabile a sistemi di qualsiasi dimensione. Il sistema di autorizzazione fornisce un livello di sicurezza conforme agli standard più elevati. L'autenticazione è effettuata in base al sistema di gestione utenti incorporato o a seconda di domini Windows Active Directory. La funzione nativa di gestione dei profili utente, permette ad un amministratore di stabilire le regole sulla password garantendo la dovuta sicurezza informatica

# SmartX AS-P Server

## SmartX Server

come da linee guida. Quando viene utilizzata Windows Active Directory, i costi di amministrazione diminuiscono in quanto gli utenti non devono essere gestiti in più directory.

### Interfaccia WorkStation/WebStation

L'esperienza dell'utente è simile per ogni Client, indipendentemente dall'EcoStruxure BMS Server selezionato dall'utente. L'utente può accedere direttamente a uno SmartX AS-P Server per progettare, mettere in funzione, supervisionare e monitorare il server SmartX AS-P nonché i relativi moduli di I/O e i dispositivi a bus di campo. Per ulteriori informazioni, consulta i fogli tecnici delle specifiche relativi a WorkStation e WebStation.

### Supporto per protocolli di comunicazione aperti

Uno degli elementi fondamentali della soluzione EcoStruxure BMS è il supporto per gli standard aperti. Lo SmartX AS-P Server può comunicare con tre dei protocolli di comunicazione standard più diffusi: BACnet, LonWorks e Modbus.

### Supporto nativo BACnet certificato BTL

Lo SmartX AS-P Server comunica direttamente con BACnet/IP e BACnet MS/TP. Lo SmartX AS-P Server è certificato BTL come BACnet Building Controller (B-BC), il profilo di dispositivo BACnet più avanzato. In questo modo viene garantito l'accesso a una vasta gamma di dispositivi BACnet forniti da Schneider Electric o da altri costruttori. Per informazioni più dettagliate sulle revisioni del firmware inserite nella lista BTL, consultare il catalogo dei prodotti BTL disponibile nella home page del sito BACnet International. Lo SmartX AS-P Server può, inoltre, fungere da dispositivo per la gestione delle trasmissioni (BBMD) BACnet/IP, al fine di agevolare i sistemi BACnet connessi a più reti IP.

### Supporto nativo LonWorks

Lo SmartX AS-P Server ha una porta FTT-10 integrata che consente di comunicare con la rete LonWorks TP/FT-10. La funzionalità integrata di LonWorks rende possibile l'accesso ai dispositivi LonWorks di Schneider Electric o di altri costruttori. Le reti LonWorks possono essere messe in servizio, vincolate e configurate dallo SmartX AS-P Server mediante lo strumento integrato per la gestione della rete LonWorks. Non sono necessari strumenti di terze parti. È possibile usare un analizzatore di protocollo con potenti funzionalità di monitoraggio della qualità di rete e di debug mediante il software di terzi, senza necessità di ulteriori componenti hardware. Il supporto per le plug-in dei dispositivi LNS contribuisce ad accrescere la semplicità d'uso. Ne consegue una

semplificazione in termini di ingegneria e manutenzione dei dispositivi di LonWorks forniti da Schneider Electric e da altri costruttori. Sussistono alcuni limiti sulla modalità di impiego delle plug-in dei dispositivi LNS.

### Supporto nativo Modbus

Lo SmartX AS-P Server integra le configurazioni Master/Slave di Modbus RS485 e il Client/Server TCP. Si garantisce così l'accesso completo ai prodotti di Schneider Electric e di terze parti che comunicano con il protocollo Modbus: contatori di energia, UPS, interruttori magnetotermici e controllori dell'illuminazione.

### Ulteriore supporto per protocolli di comunicazione

Lo SmartX AS-P Server supporta anche l'integrazione e la comunicazione con i sistemi e i dispositivi BMS di Schneider Electric che usano i seguenti standard per edifici: I/NET, MicroNet, NETWORK 8000 e Andover Continuum Infinet.

### Supporto Web Services

Lo SmartX AS-P Server supporta l'utilizzo dei Web Services basati su standard aperti (es. SOAP e REST), al fine di elaborare i dati nell'EcoStruxure BMS. Utilizza i dati in ingresso (es. previsione della temperatura, costo dell'energia) forniti da terzi sul Web, al fine di determinare le modalità di funzionamento, gli orari e la programmazione del sito.

### Supporto EcoStruxure Web Services

Gli EcoStruxure Web Services supportati nello SmartX AS-P Server rappresentano lo standard dei servizi web forniti da Schneider Electric. Gli EcoStruxure Web Services offrono funzionalità extra tra i sistemi conformi di Schneider Electric o altri sistemi autorizzati. Tra le funzionalità rientrano la navigazione nella directory di sistema, la ricezione e il riconoscimento degli allarmi nonché i dati storici relativi al Trend Log. Gli EcoStruxure Web Services sono sicuri. Per accedere al sistema sono necessari il nome utente e la password.

### Configurazioni personalizzate modulari

Lo SmartX AS-P Server e i relativi moduli di I/O sono progettati unicamente per soddisfare i bisogni di ogni installazione. In base alla configurazione, ogni SmartX AS-P Server può controllare fino a 464 punti di I/O. Affinché l'energia e le comunicazioni siano fornite con un bus comune, i moduli possono essere collegati tra loro con un solo passaggio e senza strumenti, grazie ai connettori integrati.

# SmartX AS-P Server

## SmartX Server

### Due opzioni di programmazione

Unico sul mercato, lo SmartX AS-P Server dispone di due opzioni di programmazione: linguaggio script e programmazione a blocchi funzione. Questa flessibilità assicura la selezione del metodo di programmazione migliore per l'applicazione.

### Memoria eMMC per i dati e il backup

Lo SmartX Server dispone di memoria eMMC da 4 GB, utilizzata, ad esempio, per l'applicazione, dati storici e archiviazione dei backup. Gli utenti possono effettuare il backup o il ripristino dello SmartX Server anche manualmente, memorizzando i dati in un determinato punto di un PC o di una rete. Con l'Enterprise Server, gli utenti hanno la possibilità di eseguire backup pianificati di SmartX Server associati, sfruttando lo spazio di archiviazione di una rete e garantendo al contempo livelli più alti di protezione.

### Adatto all'IT

Lo SmartX AS-P Server comunica attraverso gli standard di rete. In questo modo si garantisce non solo la semplicità delle installazioni e della gestione, ma anche una maggiore sicurezza sulle transazioni.

### Supporto TLS

La comunicazione tra i clienti e gli EcoStruxure BMS Server può essere cifrata per mezzo di Transport Layer Security (TLS 1.2). I server sono dotati di un certificato predefinito autofirmato. Sono supportati i certificati server della Commercial Certification Authority (CA) per diminuire il rischio di attacchi informatici dannosi. L'utilizzo della comunicazione cifrata può essere applicato sia per l'accesso a WorkStation che a WebStation.

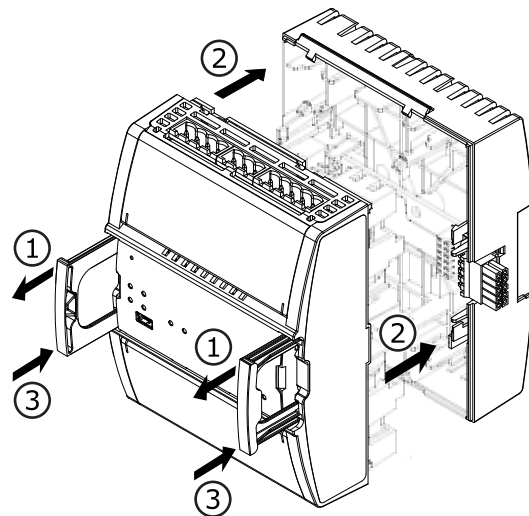
### Protocolli supportati

- Indirizzamento IP
- Comunicazioni via TCP
- DHCP per una facile configurazione della rete
- DNS per una semplice ricerca degli indirizzi
- HTTP/HTTPS per l'accesso Internet mediante firewall, con conseguente possibilità di monitoraggio e controllo in remoto
- NTP (Network Time Protocol) per la sincronizzazione del tempo nel sistema

- SMTP/SMTSPS con il supporto per l'autenticazione basata su SSL/TLS, ha consentito l'invio di messaggi di posta elettronica attivati da programmazione o allarme
- SNMP consente la supervisione della rete e la ricezione di allarmi dell'applicazione all'interno di strumenti di gestione di rete designati

### Struttura a due pezzi brevettata

Ogni modulo può essere separato dalla propria base della morsetteria per consentire il collegamento sul sito, prima di procedere con l'installazione dei componenti elettronici. Il meccanismo di chiusura brevettato permette di rimuovere il modulo dalla propria base. Tutti i componenti critici sono muniti di una copertura di protezione che garantisce il raffreddamento ottimale per convezione.



Struttura a due pezzi

### Auto-indirizzamento

La funzionalità di auto-indirizzamento elimina la necessità di impostare i DIP switch o di premere sui pulsanti per la messa in servizio. Ogni modulo riconosce automaticamente il proprio indirizzo sul bus, quindi si auto-indirizza in modo appropriato, con conseguente risparmio di tempo a livello di ingegneria e manutenzione.

### Semplice installazione su guida DIN

I dispositivi di fissaggio si chiudono facilmente per consentire l'installazione nel quadro. Il dispositivo di fissaggio è dotato della funzionalità di rilascio rapido per una più semplice rimozione dalla guida DIN.



# SmartX AS-P Server

## SmartX Server

### Specifiche

#### Elettriche

Potenza assorbita in DC .....	10 W
Tensione in DC .....	24 V DC

#### Ambiente

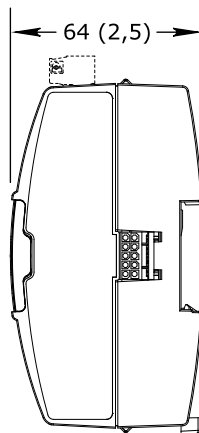
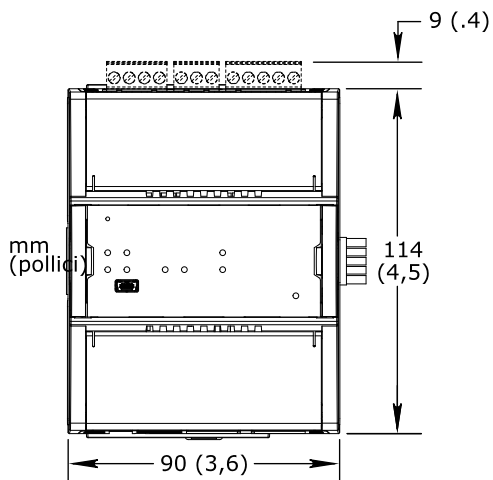
Temperatura ambiente, in funzione.....	da 0 a 50 °C (da 32 a 122 °F)
Temperatura ambiente, in magazzino.....	da -20 a +70 °C (da -4 a +158 °F)
Umidità massima .....	95% RH (senza condensa)

#### Materiale

Classificazione fiamma plastica .....	UL94-5VB
Protezione .....	PC/ABS
Classificazione protezione ingresso.....	IP 20

#### Dimensioni

Dimensioni inclusa la base.....	90 La x 114 A x 64 D mm (3,6 La x 4,5 A x 2,5 D pollici)
---------------------------------	--



Peso inclusa la base.....	0,321 kg (0,71 lb)
Peso esclusa la base.....	0,245 kg (0,54 lb)

#### Dichiarazioni di conformità

Emissione .....	RCM; EN 61000-6-3; EN 50491-5-2; FCC Parte 15, sottoparte B, Class B
Immunità.....	EN 61000-6-2; EN 50491-5-3
Sicurezza .....	EN 60730-1; EN 60730-2-11; EN 50491-3; UL 916 C-UL US elencati
Prodotto .....	EN 50491-1
Sicurezza del prodotto di controllo del fumo <sup>a, b</sup> .....	UL 864

# SmartX AS-P Server

## SmartX Server

- a) Si applica a AS-P per il controllo del fumo (AS-P-SMK) e alla base terminale AS-P (TB-ASP-W1).  
 b) L'AS-B per il controllo del fumo (AS-P-SMK) viene spedito con una versione convalidata del software UL 864 che può differire dall'ultimo software rilasciato. Per maggiori informazioni consultare la guida di progettazione di UL 864 per il controllo del fumo.

### Orologio in tempo reale

Precisione, a 25 °C (77 °F) .....	+/-52 secondi al mese
Tempo di backup, a 25 °C (77 °F) .....	10 giorni

### Porte di comunicazione

Ethernet .....	Dual 10/100BASE-TX (RJ45)
USB .....	USB 2.0, 5 VDC, 2.5 W, 1 porta dispositivo (mini-B) e 1 porta host (tipo A)
RS-485 .....	Doppie porte a 2 fili, bias 5,0 V CC
LonWorks .....	TP/FT-10

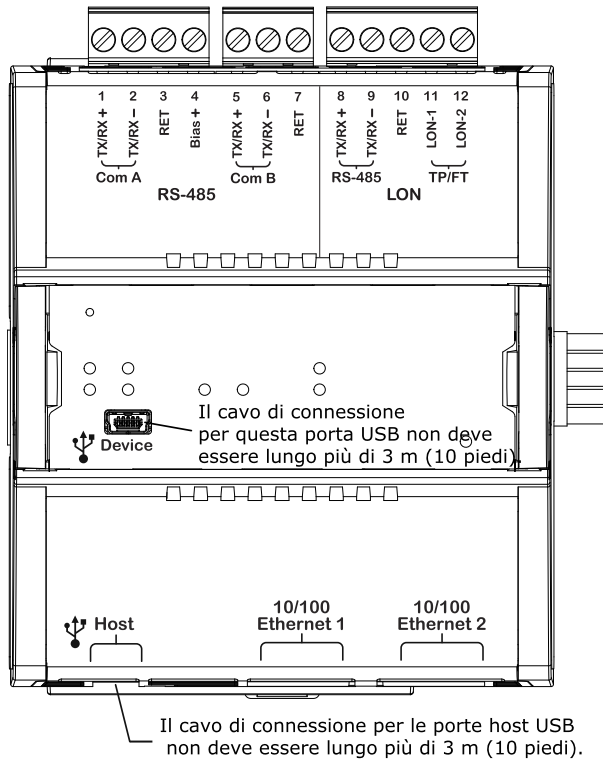
### Comunicazioni

BACnet .....	BACnet/IP e MS/TP, porta configurabile, valore predefinito 47808 B-BC di BTL (controllore della struttura BACnet) <sup>a</sup>
<sup>a</sup> <a> Per informazioni più dettagliate sulle revisioni del firmware inserite nella lista BTL, consultare il catalogo dei prodotti BTL disponibile nella home page del sito BACnet International.	
Modbus .....	Modbus TCP, client e server Seriale, RS-485, master o slave
TCP .....	Binario, porta fissa, 4444
HTTP .....	Non binario, porta configurabile, valore predefinito 80
HTTPS .....	Supporto crittografia TLS 1.2, 1.1. e 1.0, porta configurabile, valore predefinito 443
SMTP .....	Invio di e-mail, porta configurabile, valore predefinito 25
SMTPS .....	Invio di e-mail, porta configurabile, valore predefinito 587
SNMP .....	versione 3 Supervisione della rete per mezzo di poll e trap Distribuzione dell'allarme applicazione per mezzo di trap

# SmartX AS-P Server

## SmartX Server

### Morsettiere



<b>LNS</b>	
Versione LNS .....	OpenLNS
	..... Installazione sul PC della WorkStation
<b>LonMark</b>	
Versione dei file di risorse .....	14.00
<b>CPU</b>	
Frequenza .....	500 MHz
Tipo .....	SPEAr1380, ARM Cortex-A9 dual-core
DDR3 SDRAM .....	512 MB
Memoria eMMC .....	4 GB
Backup della memoria .....	Sì, senza batteria, nessuna manutenzione
<b>Codici d'ordine</b>	
Controllore SmartX AS-P .....	SXWASPXXX10001
SmartX Controller – AS-P-SMK <sup>a</sup> .....	SXWASPXXX1S001
a) L'AS-B per il controllo del fumo (AS-P-SMK) viene spedito con una versione convalidata del software UL 864 che può differire dall'ultimo software rilasciato. Per maggiori informazioni consultare la guida di progettazione di UL 864 per il controllo del fumo.	
TB-ASP-W1, base della morsettiere per il controllore SmartX AS-P (richiesta per ogni controllore SmartX AS-P).....	SXWTBASW110002

# SmartX AS-P Server

## SmartX Server

### Opzioni aggiuntive

SW-EWS-1, opzione EcoStruxure Web Services (tempo di esecuzione) Utilizzabile solo con un EcoStruxure BMS Server, nessuna manutenzione .....	SXWSWEWSX00001
SW-EWS-2, opzione EcoStruxure Web Services (tempo di esecuzione) Adatto e utilizzabile solo con un EcoStruxure BMS Server, nessuna manutenzione .....	SXWSWEWSX00002
SW-EWS-3, opzione EcoStruxure Web Services (tempo di esecuzione) Adatto e utilizzabile con un EcoStruxure BMS Server, inclusi i relativi Trend Log storici, nessuna manutenzione .....	SXWSWEWSX00003
SW-GWS-1, opzione Web Services (utilizzo generico) Con un EcoStruxure BMS Server, nessuna manutenzione.....	SXWSWGWSX00001
SW-SNMP-1, notifiche allarme tramite opzione SNMP Con un EcoStruxure BMS Server, nessuna manutenzione .....	SXWSWSNMP00001
SW-SMARTDRIVER-1, la comunicazione a dispositivi esterni tramite SmartDriver Per una licenza SmartDriver .....	SXWSWSDRV00001

### Avvisi normativi

#### **FC** Federal Communications Commission

FCC Rules and Regulations CFR 47, Part 15, Class B  
This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference. (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

#### Industry Canada

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.  
Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

#### **Regulatory Compliance Mark (RCM) - Australian Communications and Media Authority (ACMA)**

This equipment complies with the requirements of the relevant ACMA standards made under the Radiocommunications Act 1992 and the Telecommunications Act 1997. These standards are referenced in notices made under section 182 of the Radiocommunications Act and 407 of the Telecommunications Act.

#### **CE** CE - Certificato di conformità per l'Unione Europea (UE)

2004/30/EU Direttiva Compatibilità Elettromagnetica  
Direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di sostanze pericolose (RoHS)  
Questo strumento è conforme ai requisiti prescritti nelle norme della Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea relative all'auto-dichiarazione del marchio CE per l'Unione Europea, come specificato nella suddetta direttiva e nel rispetto dei seguenti standard: EN 50491-1 standard di prodotto e standard di sicurezza EN 60730-1, EN 60730-2-11 e EN 50491-3.



#### **WEEE - Direttiva dell'Unione Europea (UE)**

Questo strumento e la relativa confezione sono muniti dell'etichetta WEEE (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche), in conformità della direttiva dell'Unione Europea 2012/19/UE che regola lo smaltimento e il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche all'interno della comunità europea.



**UL 916 Listed products for the United States and Canada, Open Class Energy Management Equipment. UL file E80146.**



**UL 864 Listed products for the United States. 10<sup>th</sup> Edition Smoke Control System. UL file S5527.**



Price : 159,65 EUR



### Presentazione

Gamma	Acti9
Tipo di prodotto o componente	Dispositivi add-on di corrente residua
Nome dispositivo	Vigi iCG40
Compatibilità gamma	Acti9 Acti9 iC40
Numero di poli	1P + N
Posizione neutro	Sinistra
Corrente nominale [In]	25 A
Tipo di rete	CA
Sensibilità differenziale	30 mA
Temporizzazione protezione differenziale	Istantaneo
Tipo di protezione differenziale	Tipo A
Certificazioni prodotto	CE
Marchi qualità	IMQ

### Caratteristiche tecniche

Posizione dispositivo nel sistema	Ingresso gruppo
Frequenza di rete	50/60 Hz
Tensione nominale di impiego [Ue]	230 V CA 50/60 Hz
Tecnologia di sgancio corrente residua	Indipendente dalla tensione
Tensione nominale di isolamento [Ui]	400 V CA 50/60 Hz conforme a EN/IEC 61009-2-1
Tensione nominale di tenuta ad impulso [Uimp]	4 kV conforming to EN/IEC 61009-2-1
Segnalazione locale	Fault indication
Modalità di montaggio	Aggancio
Supporto per montaggio	Guida DIN

Collegamento elettrico al magnetotermico	Tramite viti
Passi 9 mm	2
Altezza	102,5 mm
Larghezza	36 mm
Profondità	74 mm
Peso prodotto	90 g
Colore	Bianco
Durata meccanica	20000 cicli
Durata elettrica	10000 cicli
Connessioni - morsetti	Tunnel type terminal top 1...16 mm <sup>2</sup> rigid Tunnel type terminal top 1...10 mm <sup>2</sup> flexible
Lunghezza spelatura fili	14 mm per parte superiore connessione
Coppia di serraggio	2 N.m top

## Ambiente

Norme di riferimento	EN/IEC 61009-2-1
Grado di protezione IP	IP20 conforme a IEC 60529 IP40 (contenitore modulare) conforme a IEC 60529
Grado di inquinamento	3 conforming to EN/IEC 61009-2-1
Umidità relativa	95 % a 55 °C
Altitudine di funzionamento	2000 m
Temperatura ambiente operativa	-25...60 °C
Temperatura di stoccaggio	-40...85 °C

## Confezionamenti

Tipo unità imballo 1	PCE
Num.Unità in pkg.	1
Peso imballo (Kg)	119 g
Altezza imballo 1	4,2 cm
Larghezza imballo 1	8,2 cm
Lunghezza imballo 1	11,2 cm
Tipo unità imballo 2	BB1
Numero unità imballo 2	6
Peso imballo 2	800 g
Altezza imballo 2	12 cm
Larghezza imballo 2	10 cm
Lunghezza imballo 2	27 cm
Tipo unità imballo 3	S03
Numero unità imballo 3	54
Peso imballo 3	7,895 kg
Altezza imballo 3	30 cm
Larghezza imballo 3	30 cm
Lunghezza imballo 3	40 cm

## Sostenibilità dell'offerta

Stato offerta sostenibile	Prodotto Green Premium
Regolamento REACh	<a href="#">Dichiarazione REACh</a>
Direttiva RoHS UE	Conformità <a href="#">EU RoHS Dichiarazione</a>
Senza mercurio	Sì
Informazioni esenzioni RoHS	<a href="#">Sì</a>
Regolamento RoHS della Cina	<a href="#">Dichiarazione RoHS della Cina</a>

Prodotto fuori dalla portata RoHS della Cina. Dichiarazione di sostanze per vostra informazione.

Informazioni ambientali	<a href="#">Profilo ambientale del prodotto</a>
WEEE	Nei mercati dell'Unione Europea il prodotto deve essere smaltito in base a un metodo differenziato specifico e non tra i normali rifiuti.
Contenuto di alogeni	Prodotto con cavi e parti in plastica privi di alogeni

### Garanzia contrattuale

Garanzia	18 mesi
----------	---------



Price : 24,50 EUR



### Presentazione

Gamma	Acti9
Nome del prodotto	Acti9 iC40
Tipo di prodotto o componente	Interruttore modulare
Nome dispositivo	IC40
Applicazione	Distribuzione
Numero di poli	1P + N
Numero di poli protetti	1
Posizione neutro	Sinistra
Corrente nominale [In]	10 A
Tipo di rete	CA
Tecnologia sganciatore	Magnetotermico
Codice curva	C
Potere di interruzione	6 kA Icu conforme a EN/IEC 60947-2 a 230 V CA 50/60 Hz 4500 A Icn conforme a EN/IEC 60898-1 a 230 V CA 50/60 Hz
Attitudine al sezionamento	Si conforme a EN/IEC 60947-2
Marchi qualità	IMQ KEMA

### Caratteristiche tecniche

Frequenza di rete	50/60 Hz
Tensione nominale di impiego [Ue]	230 V CA 50/60 Hz
Limite di sgancio magnetico	5...10 x In conforme a EN/IEC 60898-1 8 x In +/- 20 % conforme a EN/IEC 60947-2
Potere di interruzione nominale di servizio [Ics]	4500 A 100 % Icn a 230 V CA 50/60 Hz conforme a EN/IEC 60898-1 4,5 kA 75 % Icu a 230 V CA 50/60 Hz conforme a EN/IEC 60947-2
Classe di limitazione	3 conforming to EN/IEC 60898-1
Tensione nominale di isolamento [Ui]	400 V CA 50/60 Hz conforme a EN/IEC 60947-2



Tensione nominale di tenuta ad impulso [Uimp]	4 kV conforme a EN/IEC 60947-2
Segnalazione posizione contatti	Si
Tipo di controllo	Leva
Segnalazione locale	Indicazione ON/OFF Indicatore scatto
Modalità di montaggio	Aggancio
Supporto per montaggio	Guida DIN
Passi 9 mm	2
Altezza	85 mm
Larghezza	18 mm
Profondità	74 mm
Peso prodotto	120 g
Colore	Bianco
Durata meccanica	20000 cicli
Durata elettrica	20000 cicli
Descrizione opzioni bloccaggio	Dispositivo a lucchetto
Connessioni - morsetti	Tunnel type terminals top or bottom 1...10 mm <sup>2</sup> flexible Tunnel type terminals top or bottom 1...16 mm <sup>2</sup> rigid
Lunghezza spelatura fili	14 mm for top or bottom connection
Coppia di serraggio	2 N.m top or bottom
Protezione differenziale	Blocco separato

## Ambiente

Norme di riferimento	EN/IEC 60898-1 EN/IEC 60947-2
Certificazioni prodotto	CE BV RINA DNV
Grado di protezione IP	IP20 conforme a IEC 60529 IP40 (contenitore modulare) conforme a IEC 60529
Grado di inquinamento	3 conforme a EN/IEC 60947-2
Umidità relativa	95 % a 55 °C
Altitudine di funzionamento	2000 m
Temperatura ambiente operativa	-25...70 °C
Temperatura di stoccaggio	-40...85 °C

## Confezionamenti

Peso imballo (Kg)	0,115 kg
Altezza imballo 1	0,740 dm
Larghezza imballo 1	0,180 dm
Lunghezza imballo 1	0,940 dm

## Sostenibilità dell'offerta

Stato offerta sostenibile	Prodotto Green Premium
Regolamento REACh	<a href="#">Dichiarazione REACh</a>
Direttiva RoHS UE	Conformità <a href="#">EU RoHS Dichiarazione</a>
Senza mercurio	Si
Informazioni esenzioni RoHS	<a href="#">Si</a>
Regolamento RoHS della Cina	<a href="#">Dichiarazione RoHS della Cina</a> Prodotto fuori dalla portata RoHS della Cina. Dichiarazione di sostanze per vostra informazione.
Informazioni ambientali	<a href="#">Profilo ambientale del prodotto</a>

---

WEEE	Nei mercati dell'Unione Europea il prodotto deve essere smaltito in base a un metodo differenziato specifico e non tra i normali rifiuti.
Contenuto di alogeni	Prodotto privo di alogeni

---

### Garanzia contrattuale

---

Garanzia	18 mesi
----------	---------

---

# Power Supply PS-24V



## Introduction

The PS-24V power supply module is designed to accommodate the specific power requirements of the Automation Server and its connected I/O modules.

## Features

The PS-24V is a power supply module that accommodates 24 VAC or 24 VDC input power.

### Reliable consistent output power

Each power supply module delivers reliable and consistent output power of 24 VDC to the terminal base.

### 30 W rating

This power supply module can supply power for loads up to 30 W. The consumption of downstream modules can vary. A PS-24V can deliver power to one Automation Server and a number of I/O modules calculated from the Power Budget table. If more I/O modules are needed, another power supply can be added to the bus. The output power

delivered by the previous power supply on the bus is interrupted in the terminal base of the next power supply while also providing communication and ground pass-through.

**Table: Power Budget**

Module	DC input supply power
Automation Server	7 W
DI-16	1.6 W
UI-16	1.8 W
RTD-DI-16	1.6 W
DO-FA-12(-H)	1.8 W
DO-FC-8(-H)	2.2 W
AO-8(-H)	4.9 W
AO-V-8(-H)	0.7 W
UI-8/DO-FC-4(-H)	1.9 W
UI-8/AO-4	3.2 W
UI-8/AO-V-4(-H)	1.0 W

### Modular and scalable system

The modules are part of a modular system that delivers power and communications on a common bus. Connecting modules is a one-step process: just slide the modules together using the built-in connectors.

### Polarity independent

The main AC/DC input (L/+ and N/-) is galvanically isolated from the DC output (to the I/O bus). This removes the risk of damage due to earth currents and permits the input power to be wired without concern for polarity matching.

### Overload protection

When a power supply module's load (total load of Automation Server, I/O modules, communication modules) exceeds its rating, the power supply module will protect itself from being damaged.

Patented two-piece design

Each module can be separated from its terminal base to allow the site to be wired prior to the installation of the electronics. The patented locking mechanism serves as handles for removing the module from its base. All critical components have a protective cover that permits convection cooling to occur.

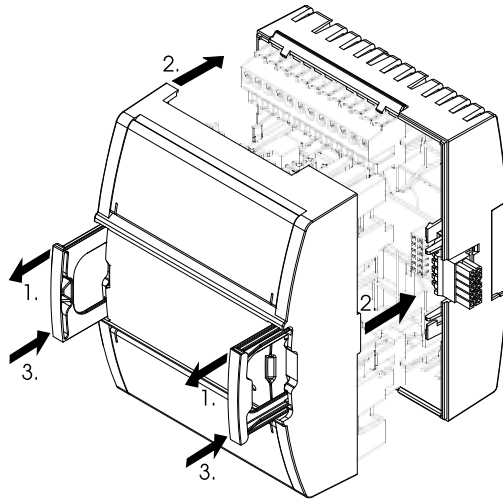


Figure: Two-piece design

Auto-addressing

The auto-addressing feature eliminates the need for setting DIP switches or pressing commission buttons. With the Automation Server family, each module automatically knows its order in the chain and assigns itself accordingly – significantly reducing engineering and maintenance time.

Simple DIN-rail installation

Fasteners easily snap into a locked position for panel installation. The fastener has a quick-release feature for easy DIN-rail removal.

Accommodates multiple row panel installations

The Automation Server module family uses built-in connectors for single row connectivity, side by side. If a panel size requires multiple rows, extension cords are available.

LED status indicators

The front panel of the PS-24V module includes status LEDs for input and output power. The LED for input power indicates the status of the main power. The output power indicator shows if the power supply output is within the proper range.

Specifications

DC output

Voltage .....	24 VDC
Accuracy .....	+/-1 VDC
Maximum power .....	30 W

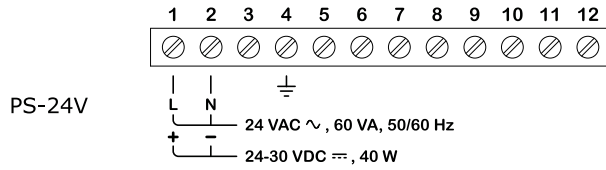
AC input

Nominal voltage .....	24 VAC
Operating voltage range .....	+/-20 %
Frequency .....	50/60 Hz
Maximum current .....	2.5 A rms
Recommended transformer rating .....	60 VA or higher

DC input

Nominal voltage .....	24 to 30 VDC
Operating voltage range .....	21 to 33 VDC
Maximum power consumption .....	40 W

Terminals



Environment

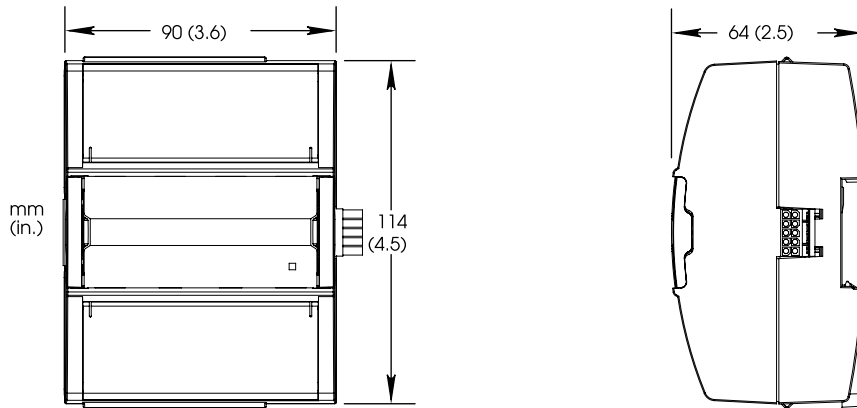
Ambient temperature, operating .....0 to 50 °C (32 to 122 °F)  
 Ambient temperature, storage .....-20 to +70 °C (-4 to +158 °F)  
 Maximum humidity.....95 % RH non-condensing

Material

Plastic rating.....UL94-5VB  
 Enclosure.....Eco Friendly ABS/PC  
 Enclosure rating.....IP 20

Mechanical

Dimensions including terminal base .....90 W x 114 H x 64 D mm (3.6 W x 4.5 H x 2.5 D in.)



Weight including terminal base .....0.285 kg (0.63 lb)  
 Weight excluding terminal base .....0.186 kg (0.41 lb)

Agency compliances

Emission .....C-Tick; EN 61000-6-3; FCC Part 15, Sub-part B, Class B  
 Immunity .....EN 61000-6-2  
 Safety .....UL 916 C-UL US Listed

Part numbers

PS-24V Power Supply 24 VAC/VDC .....SXWPS24VX10001  
 TB-PS-W1, Terminal Base for Power Supply  
 (Required for each power supply) .....SXWTBPSW110001

## Internal Configuration

The PS-24V power supply module does not connect to the address and communication busses in the terminal base. The AC/DC converter terminals L/+ and N/- are isolated from the circuits on the secondary side of the converter. You can wire these terminals without concern for polarity matching, but it is good practice to connect the positive supply voltage to L/+ and the negative supply voltage to N/- in order to prevent confusion.

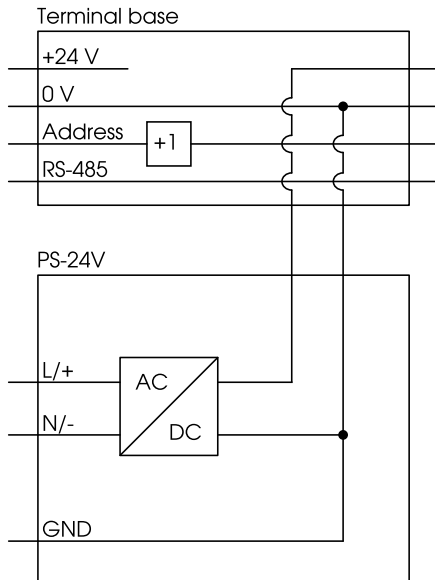


Figure: PS-24V internal configuration

The ground terminal (GND) on the PS-24V power supply is connected to signal ground, which is the same as the negative output from the power supply. The purpose of this connection is to comply with EMC directives.

The address value in the I/O bus is increased by one for each terminal base. The I/O bus also enables RS-485 communication between the I/O module and the Automation Server.

## Regulatory Notices

### FC Federal Communications Commission

FCC Rules and Regulations CFR 47, Part 15, Class B  
This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference. (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

### Industry Canada

ICES-003  
This is a Class B digital device that meets all requirements of the Canadian Interference Causing Equipment Regulations.

### N1831 C-Tick (Australian Communications Authority (ACA))

AS/NZS 3548  
This equipment carries the C-Tick label and complies with EMC and radio communications regulations of the Australian Communications Authority (ACA), governing the Australian and New Zealand (AS/NZS) communities.

### CE - Compliance to European Union (EU)

2004/108/EC Electromagnetic Compatibility Directive  
This equipment complies with the rules, of the Official Journal of the European Union, for governing the Self Declaration of the CE Marking for the European Union as specified in the above directive(s) per the provisions of the following standards: IEC/EN 61326-1 Product Standard, IEC/EN 61010-1 Safety Standard.



### WEEE - Directive of the European Union (EU)

This equipment and its packaging carry the waste of electrical and electronic equipment (WEEE) label, in compliance with European Union (EU) Directive 2002/96/EC, governing the disposal and recycling of electrical and electronic equipment in the European community.



UL 916 Listed products for the Unites States and Canada, Open Class Energy Management Equipment.



Price : 135,30 EUR



### Presentazione

Range of product	PowerLogic
Nome del prodotto	PowerTag A9 F63
Tipo di prodotto o componente	Sensore di monitoraggio
Poles	1P + N
Maximum current [Imax]	63 A
[Ib] basic current	10 A
Corrente di ingresso	40 mA
Corrente di saturazione	130 A
Prodotto per applicazioni specifiche	Allocazione costi Monitoraggio carico Monitoraggio circuito Allarme sovraccarico Energy management
Compatibilità concentratore	Acti9 Smartlink SI B Acti9 Smartlink SI D Acti9 PowerTag Link C Acti9 PowerTag Link Acti9 PowerTag Link HD Harmony Hub
Compatibilità gamma	Acti 9 Acti 9 iCV40 Acti 9 Vigi iC40 Acti 9 Vigi iC60 Acti 9 Acti 9 iDD40 XA Acti 9 Acti 9 iCV40 XA Acti 9 Vigi iDT40
Tipo di misura	Energia attiva Corrente Tensione Fattore di potenza Potenza attiva
Classe di precisione	Classe 1 corrente conforme a IEC 61557-12 Classe 0.5 tensione conforme a IEC 61557-12 Classe 1 potenza attiva conforme a IEC 61557-12

Disclaimer: La presente documentazione non ha funzione sostitutiva e non deve essere utilizzata per stabilire l'idoneità o l'affidabilità di questi prodotti per le applicazioni di utenti specifici

Classe 1 energia attiva conforme a IEC 61557-12  
Classe 1 fattore di potenza conforme a IEC 61557-12

Posizione montaggio	Monte o valle
Supporto per montaggio	Su interruttore
Destinazione prodotti	Quadro elettrico
Gestione eventi	Perdita di tensione con corrente misurata alla perdita di tensione
Mezzo di supporto trasmissione	Radiofrequenza 2,4...2,4835 GHz conforme a IEEE 802.15.4
Maximum emission power	10 mW

## Caratteristiche tecniche

Sistema di montaggio	Con viti (morsetti)
Electrical connection (voltage sensing & power supply)	Cavi con estremità cavo
Sezione dei fili	1 rigido cavo 1,5...16 mm <sup>2</sup> 2 a trefolo cavo 1,5...2,5 mm <sup>2</sup> 2 rigido cavo 1,5...2,5 mm <sup>2</sup> 1 a trefolo cavo 1,5...16 mm <sup>2</sup>
Lunghezza cavo	0,25 m
Supply voltage	200...240 V CA, +/- 20 %
Composizione cavi	1 x 0.33 mm <sup>2</sup>
Frequenza di rete	50 Hz 60 Hz
Maximum power consumption	1 VA
Norme di riferimento	IEC 61557-12 IEC 61010-1 IEC 61010-2-030 IEC 61326-1 ETSI EN 300 328
Altezza	Elemento sensibile: 20 mm
Larghezza	Elemento sensibile: 18 mm
Profondità	Elemento sensibile: 44,5 mm
Peso prodotto	16 g
Colore	Bianco (RAL 9003)

## Ambiente

Marchi qualità	CE
Comandi	2014/53/EU - radio equipment directive
Altitudine di funzionamento	0...2000 m
Temperatura ambiente operativa	-25...60 °C
Temperatura di stoccaggio	-40...85 °C
Categoria di sovratensione	III conforme a IEC 61010-1
Categoria di misura	Categoria III conforme a IEC 61010-2-030
Grado di protezione IP	IP20 conforme a IEC 60529
Grado di protezione IK	IK05
Grado di inquinamento	3
Umidità relativa	0...95 % a 45 °C conforme a IEC 60721-3-3
Resistenza alle vibrazioni	3M4 conforme a IEC 60721-3-3
Environmental characteristics	A prova di polvere classe 3S3 conforme a IEC 60721-3-3 Nebbia salina classe 3C2 conforme a IEC 60721-3-3 Uso interno

## Confezionamenti

Tipo unità imballo 1	PCE
Num.Unità in pkg.	1
Peso imballo (Kg)	58 g



Altezza imballo 1	7,8 cm
Larghezza imballo 1	6,8 cm
Lunghezza imballo 1	7 cm
Tipo unità imballo 2	S02
Numero unità imballo 2	30
Peso imballo 2	2,038 kg
Altezza imballo 2	15 cm
Larghezza imballo 2	30 cm
Lunghezza imballo 2	40 cm

### Sostenibilità dell'offerta

Stato offerta sostenibile	Prodotto Green Premium
Direttiva RoHS UE	Conformità <a href="#">EU RoHS Dichiarazione</a>
Senza mercurio	Sì
Informazioni esenzioni RoHS	<a href="#">Sì</a>
Regolamento RoHS della Cina	<a href="#">Dichiarazione RoHS della Cina</a> Prodotto fuori dalla portata RoHS della Cina. Dichiarazione di sostanze per vostra informazione.
Informazioni ambientali	<a href="#">Profilo ambientale del prodotto</a>
Profilo di circolarità	<a href="#">Informazioni sulla fine della vita</a>
WEEE	Nei mercati dell'Unione Europea il prodotto deve essere smaltito in base a un metodo differenziato specifico e non tra i normali rifiuti.

### Garanzia contrattuale

Garanzia	18 mesi
----------	---------



Price : 77,20 EUR



### Presentazione

Gamma	Kaedra
Tipo di prodotto o componente	Contenitore a tenuta stagna
Modello pulsantiera	Contenitore per apparecchiature modulari
Accessori forniti con la cassetta	1 collare di cablaggio 1 kit marcatura
Descrizione piastra di montaggio	Senza piastra di montaggio

### Caratteristiche tecniche

Montaggio pulsantiera	Superficie
Numero di moduli 18 mm per fila	18
Numero totale di moduli (18 mm)	18
Numero di file orizzontali	1
Classe di isolamento	Doppio isolamento Classe II
Attrezzature fornite	1 kit per siglatura 1 collari di cablaggio
Tipo di pannello frontale	Reversibile Trasparente
Potenza dissipata in W	34 W
Corrente nominale [In]	90 A
Tipo di guida	DIN
Descrizione opzioni bloccaggio	Blocco tasti opzionale
Materiale contenitore	Self-extinguishing polymer
Larghezza	448 mm
Altezza	280 mm
Profondità	160 mm
Profondità interna	88 mm
Colore	Door: transparent green

Enclosure: light grey (RAL 7035)

Paesi target	Italia
--------------	--------

## Ambiente

Norme di riferimento	EN 50102 IEC 60695-2-1 IEC 670 IEC 60439-3 IEC 60529
Resistenza al fuoco	650 °C conforme a IEC 60695-2-1
Grado di protezione IP	IP65 conforme a IEC 60529
Grado di protezione IK	IK09 conforming to EN 50102
Environmental characteristics (UV)	UV resistente: classe 3 conforme a ISO 4582:2010 Test di degrado ai raggi ultravioletti conforme a ISO 4892-2:2013
Categoria di sovratensione	II
Temperatura ambiente operativa	-25...60 °C

## Confezionamenti

Tipo unità imballo 1	PCE
Num.Unità in pkg.	1
Peso imballo (Kg)	2,597 kg
Altezza imballo 1	16 cm
Larghezza imballo 1	28 cm
Lunghezza imballo 1	44,8 cm

## Sostenibilità dell'offerta

Stato offerta sostenibile	Prodotto Green Premium
Regolamento REACh	<a href="#">Dichiarazione REACh</a>
REACh senza SVHC	Sì
Direttiva RoHS UE	Conformità proattiva (prodotto al di fuori dell'ambito legale di RoHS Unione europea) <a href="#">EU RoHS Dichiarazione</a>
Privo di metalli pesanti tossici	Sì
Senza mercurio	Sì
Informazioni esenzioni RoHS	<a href="#">Sì</a>
Regolamento RoHS della Cina	<a href="#">Dichiarazione RoHS della Cina</a> Dichiarazione proattiva China RoHS (fuori dalla portata legale RoHS cinese)
Informazioni ambientali	<a href="#">Profilo ambientale del prodotto</a>
Contenuto di alogeni	Prodotto privo di alogeni

## Garanzia contrattuale

Garanzia	18 months
----------	-----------



### Main

Range	EcoStruxure Building Expert
Product name	SE8000 Series
Product or component type	Room sensor
Device application	HVAC
Function available	With humidity sensor With temperature sensor

### Complementary

Range compatibility	SE8000 Series room sensor
[Us] rated supply voltage	3.6 V
Communication port protocol	Zigbee
Type of measurement	Temperature, range: 0...50 °C temperature, accuracy: +/- 0.3 °C Humidity, range: 0...100 %, accuracy: +/- 3 %
Response time	2.5 min
Device mounting	Surface
Height	82.9 mm
Width	72.4 mm
Depth	18.4 mm

### Environment

IP degree of protection	IP20
Relative humidity	0...100 % without condensation
Ambient air temperature for operation	0...50 °C
Ambient air temperature for storage	-30...70 °C
Electromagnetic compatibility	Emission tests class A conforming to EN 55022 Immunity tests-radiated disturbances conforming to EN 55024 Immunity to conducted disturbances conforming to EN 55024 Immunity to electrical transients conforming to EN 55024 Resistance to electrostatic discharge conforming to EN 55024
Directives	2011/65/EU - RoHS directive

## Packing Units

Package 1 Weight	84.000 g
Package 1 Height	45.000 mm
Package 1 width	91.000 mm
Package 1 Length	125.000 mm

## Offer Sustainability

REACH Regulation	<a href="#">REACH Declaration</a>
EU RoHS Directive	Compliant <a href="#">EU RoHS Declaration</a>
Mercury free	Yes
RoHS exemption information	<a href="#">Yes</a>
China RoHS Regulation	<a href="#">China RoHS declaration</a>
WEEE	The product must be disposed on European Union markets following specific waste collection and never end up in rubbish bins

# RP-C

## SmartX IP Controller



### Introduction

SmartX IP Controller – RP-C is a room-purpose, fully programmable, IP based field controller that suits a wide range of HVAC applications. The RP-C can either be used as a standalone BACnet/IP field controller or as part of an EcoStruxure BMS with a SmartX AS-P or AS-B server or an Enterprise Server as the parent server. The RP-C features a wireless chip that allows the mobile commissioning application and the mobile application for room comfort settings to connect directly to the controller.

The RP-C has the following features:

- IP enabled with dual-port Ethernet switch
- Full range of controller models
- Versatile onboard I/O point mix
- Optional covers
- Wireless connectivity
- Highly available
- Sensor bus for living space sensors
- Room bus for connected room solutions
- Engage mobile application for room comfort settings
- Mobile commissioning application
- Full EcoStruxure Building Operation software support, providing efficient engineering tools

### IP connectivity and flexible network topologies

The SmartX IP controllers are based on open protocols that simplify interoperability, IP configuration, and device management:

- IP addressing
- BACnet/IP communications
- DHCP for easy network configuration

The SmartX IP controllers have a dual-port Ethernet switch, which enables flexible network topologies:

- Star
- Daisy chain
- Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) ring

In a star topology, the controller and the parent EcoStruxure BMS server are individually connected to an Ethernet switch. Daisy-chain multiple controllers together to reduce installation time and cost. Use an RSTP ring topology when you want a non-operational controller to be detected and recovered quickly and efficiently.

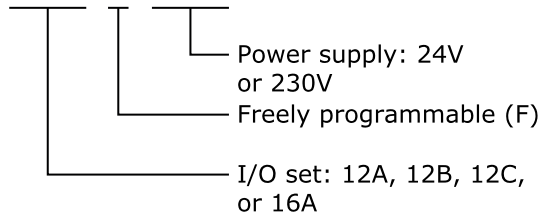
### Full range of controller models

The RP-C comes in four different models, which offer four different sets of I/O point types, named 12A, 12B, 12C, and 16A. The RP-C-12A, -12B, and -12C models support 24 VAC/DC power supply, whereas the RP-C-16A model is a 230 VAC model.

# RP-C

## SmartX IP Controller

### RP-C-12A-F-24V



### Models with a versatile mix of I/O points

The RP-C-12A, -12B, -12C, and -16A models provide 12 or 16 I/O points, consisting of four different sets of I/O point types. The versatile mix of I/O point types match a wide variety of applications. The universal inputs/outputs are highly flexible and can be configured as either inputs or outputs.

### Freely programmable

The freely programmable RP-C models provide flexibility through support of both Script and Function Block programming options. The RP-C promotes efficiency and standardization through the use of standard controller applications.

### I/O Point Types by RP-C Models

I/O Point Types	RP-C-12A model	RP-C-12B model	RP-C-12C model	RP-C-16A model
Universal I/O	8	8	4	8
Type Ub				
Solid-state relay outputs (MOSFET)	4	-	4	4
Relay outputs Form A	-	3	3	3
High power relay outputs Form C	-	1	1	1

### Configurations by I/O Point Types

Configurations	Universal I/O Type Ub	Solid-state Relay Outputs (MOSFET)	Relay Outputs Form A	High Power Relay Outputs Form C
Digital inputs	yes	-	-	-
Counter inputs	yes	-	-	-
Supervised inputs	yes	-	-	-
Voltage inputs (0 to 10 VDC)	yes	-	-	-
Current inputs (0 to 20 mA)	yes	-	-	-
Temperature inputs	yes	-	-	-
Resistive inputs	yes	-	-	-
2-wire RTD temperature inputs	yes	-	-	-

# RP-C

## SmartX IP Controller

Continued

Configurations	Universal I/O Type Ub	Solid-state Relay Outputs (MOSFET)	Relay Outputs Form A	High Power Relay Outputs Form C
Voltage outputs (0 to 10 VDC)	yes	-	-	-
Digital outputs	-	yes	yes	yes
Digital pulsed outputs	-	yes	yes	yes
PWM outputs	-	yes	yes	yes
Tristate outputs	-	yes	yes	-
Tristate pulsed outputs	-	yes	yes	-

### Universal inputs/outputs

The universal inputs/outputs are ideal for any mix of temperature, pressure, flow, status points, and similar point types in a building control system.

As counter inputs, the universal inputs/outputs are commonly used in energy metering applications. As RTD inputs, they are ideal for temperature points in a building control system. As supervised inputs, they are used for security applications where it is critical to know whether or not a wire has been cut or shorted. These events provide a separate indication of alarms and events in the system.

For all analog inputs, maximum and minimum levels can be defined to automatically detect over-range and under-range values.

The universal inputs/outputs are capable of supporting analog outputs of type voltage outputs. Therefore, the universal inputs/outputs support a wide range of devices, such as actuators.

### Solid-state relay outputs

The solid-state relay (SSR) outputs can be used in many applications to switch 24 VAC or 24 VDC on or off for external loads such as actuators, relays, or indicators. SSRs are silent and are not adversely affected by relay contact wear.

### Relay outputs

The relay outputs support digital Form A point types. The Form A relays are designed for direct load applications.

### High power relay output

The high power relay output is of type Form C. The normally-open (NO) contact is ideal for switching resistive loads of up to 12 A, such as electrical heating elements. The normally-closed (NC) contact can be used to switch inductive loads of up to 3 A.

### Optional covers

All RP-C models can be equipped with optional covers to reduce access to the screw terminals and wires.



RP-C with equipped with optional covers



# RP-C

## SmartX IP Controller

### Wireless connectivity

RP-C is a Bluetooth Low Energy (BLE) enabled product. You can use this wireless connectivity option to connect the RP-C with a smartphone or tablet running the eCommission SmartX Controllers mobile application or the Engage mobile application for room comfort settings.

### Highly available

The SmartX IP controllers support local trends, schedules, and alarms, enabling local operation when the controller is offline or used in standalone applications.

The battery-free power backup of the memory and real-time clock helps prevent data loss and allows seamless and quick recovery after a power disruption.

In WorkStation, you update the firmware of multiple SmartX IP controllers at the same time and with minimum down time. The EcoStruxure BMS server keeps track of the installed firmware to support backup, restore, and replacement of the controllers and sensors. The server can host controllers of different firmware versions.

### Sensor bus for living space sensors

The SmartX IP controllers provide an interface designed for the SmartX Sensor family of living space sensors. The SmartX Sensors offer an efficient way to sense the temperature, humidity, CO<sub>2</sub>, and occupancy in a room. The SmartX Sensors are available with different combinations of sensor types and various covers and user interface options, such as touchscreen, setpoint and override buttons, and blank covers.



SmartX Sensors

The sensor bus provides both power and communications for up to four sensors that are daisy-chained using standard Cat 5 (or higher) cables. The maximum number of sensors that can be connected to a controller varies depending on the sensor model and the combination of cover and sensor base type:

- Blank covers: Up to four sensors of any combination of sensor base types
- 3-button and touchscreen covers:
  - Up to two sensor bases with CO<sub>2</sub> option
  - Up to four sensor bases without CO<sub>2</sub> option
- SmartX LCD temperature sensors: Up to four sensors are supported

The maximum total length of the sensor bus is 61 m (200 ft). For more information, see the SmartX Living Space Sensors Specification Sheet.

### Engage mobile application

The Engage mobile application enables control of room temperature, fan speed, lights, and blinds/shades directly from a smartphone. A user can manage these settings when the application is connected to the RP-C controller.

The Engage mobile application is free and available for download from Google Play and Apple App Store.

For more information, see the Engage Specification Sheet.

### Room bus for connected room solutions

The RP-C provides a room bus, which allows RP Series expansion modules and multi-sensors to be connected to the controller for motion detection, luminosity measurements, and control of electric lights and window blinds.

The RP-C room bus supports up to six connected RP Series expansion modules and multi-sensors with the following restrictions:

- Maximum of two DALI light modules
- Maximum of two multi-sensors

Maximum total length of the room bus is 72 m (236 ft).

# RP-C

## SmartX IP Controller

For more information, see the RP-C-EXT-DALI-M-PD, RP-C-EXT-0-10V-4-PD, RP-C-EXT-BL-4-HV-PD, RP-C-EXT-BL-2-LV-PD, and RP-C-EXT-MS-BLE Specification Sheets.

### Mobile commissioning application

The eCommission SmartX Controllers mobile application is designed for local configuration, field deployment, and commissioning of SmartX IP controllers. The mobile application reduces the commissioning time, allows flexibility in project execution, and minimizes dependencies on network infrastructure.

The mobile application is designed for use with Android, Apple (iOS), and Microsoft Windows 10 devices. For more information, see the eCommission SmartX Controllers Specification Sheet.



eCommission SmartX Controllers mobile app

Using the eCommission SmartX Controllers mobile application, you can connect to one or many RP-Cs. You can connect to a single RP-C using the controller's built-in Bluetooth connectivity or using the eCommission Bluetooth Adapter connected to a SmartX Sensor. Using a wireless access point or a network switch, you can connect to a network of RP-Cs on the local IP network.

### Device configuration

With the eCommission SmartX Controllers mobile application, you can easily discover SmartX IP controllers on the IP network. You can change the configuration of each controller, including the BACnet

and IP network settings, location, and parent server. To save engineering time, you can save common device settings and then reuse them for controllers of the same model.

### Field deployment and I/O checkout

The eCommission SmartX Controllers mobile application does not require an EcoStruxure BMS server or a network infrastructure to be in place. You can use the mobile application to load the controller application directly into the local SmartX IP controller and deploy the controller. The controller application can be created offline using Project Configuration Tool or WorkStation. You can use the mobile application to change the behavior of an installed standard controller application, such as configuring temperature setpoints. You can also perform an I/O checkout to verify that the controller's I/O points are configured, wired, and operating correctly.

### Full EcoStruxure Building Operation software support

The power of the RP-C controller is fully realized when it is part of an EcoStruxure BMS, which provides the following benefits:

- WorkStation/WebStation interface
- Script and Function Block programming options
- Device discovery
- Engineering efficiency
- Preconfigured HVAC applications

### WorkStation/WebStation interface

WorkStation and WebStation provide a consistent user experience regardless of which EcoStruxure BMS server the user is logged on to. The user can log on to the parent EcoStruxure BMS server to engineer, commission, supervise, and monitor the SmartX IP controller and its I/O as well as its attached SmartX Sensors. For more information, see the WorkStation and WebStation specification sheets.

### Script and Function Block programming options

The freely programmable RP-C controller models have both Script and Function Block programming options. Existing programs can easily be reused between the EcoStruxure BMS server and the controller.

# RP-C

## SmartX IP Controller

### Device discovery

The enhanced Device Discovery in WorkStation enables you to easily identify SmartX IP controllers on a BACnet network and to associate the controllers with their parent server.

### Engineering efficiency

The engineering and maintenance of SmartX IP controllers can be done very efficiently using the EcoStruxure Building Operation reusability features. With these features, you can create library items (Custom Types) for a complete controller application that contains programs and all necessary objects such as trends, alarms, and schedules. The controller application in the Custom Types library is reusable across all controllers of the same model. You can use the controller application as a base for creating new controllers intended for similar applications. You can then edit the controller application, and the changes are automatically replicated to all controllers, while each controller keeps its local values.

WorkStation supports both online and offline engineering of SmartX IP controllers. You can make the configuration changes online or use database mode to make the changes offline. In database mode, the changes are saved to the EcoStruxure Building Operation database so that you can apply the changes to the controllers later.

Project Configuration Tool enables you to perform all the engineering off site, without the need for physical hardware, which minimizes the time you need to spend on site. You can run the EcoStruxure BMS servers virtually and engineer the SmartX IP controllers before you deploy your server and controller applications to the servers and controllers on site. For more information, see the Project Configuration Tool specification sheet.

### Preconfigured HVAC applications

To improve engineering efficiency and standardize engineering practices, fully designed and tested HVAC applications are available at [bms-applications.schneider-electric.com](http://bms-applications.schneider-electric.com) for use with RP-C. This library contains applications for different RP-C

models and application types, such as fan coil units and ceiling solutions. These preconfigured HVAC applications are packages that include all software programs, graphics, alarms, and documentation such as functional specifications and I/O wiring schedules needed for your projects. The online repository can be accessed using common web browsers on Windows PCs as well as mobile devices running Apple iOS 11.3 (or later) and Android 6.0 Marshmallow (or later). The download page provides an application selector to help you download an application that meets the needs for a specific room solution with regards to application type, actuator type, fan control type, and sensor type. You can search and view the applications without having to log on to the online repository. To download or email an application, you need to log on or have a valid subscription through single sign-on via a Schneider Electric Exchange account. Before you make your choice, you can view all assets included in the application package. You can download or email an export file, an image file, a selection of the available files, or the whole package. The export file is used when you deploy RP-C from WorkStation, while the image file is used when you deploy RP-C from the eCommission SmartX Controllers mobile app (version 1.4 or later). Subscribe to the application to get a notification when the application is updated.



Download page application selector

### Part Numbers

Product	Part number
RP-C-12A-F-24V	SXWRCF12A10001
RP-C-12B-F-24V	SXWRCF12B10001
RP-C-12C-F-24V	SXWRCF12C10001

# RP-C

## SmartX IP Controller

Continued

Product	Part number
RP-C-16A-F-230V	SXWRCF16A10002
Optional covers	SXWRPCCOV10001
DIN-RAIL-CLIP, DIN-rail end clip package of 25 pieces	SXWDINEND10001
eCommission Bluetooth Adapter	SXWBTAECXX10001

For more information on part numbers for Network Connectivity Accessories, see section “SmartX IP Controllers – Accessories” in the Product Selection Guide - EcoStruxure Building.

### Specifications

#### AC input

##### RP-C-12A, -12B, and -12C models

Nominal voltage.....	24 VAC
Operating voltage range.....	+/-15 %
Frequency.....	50/60 Hz
Maximum power consumption.....	23 VA
Power input protection.....	MOV suppression and internal fuse

##### RP-C-16A model

Nominal voltage.....	230 VAC
Operating voltage range.....	+/-10 %
Frequency.....	50/60 Hz
Maximum power consumption.....	65 VA
Power consumption without load.....	5 VA
Power input protection.....	MOV suppression and internal fuse
.....	Separate PTC thermistor used as a resettable fuse for 24 VAC Out only
Overvoltage category.....	III
Pollution degree.....	2

#### DC input

##### RP-C-12A, -12B, and -12C models

Nominal voltage.....	24 to 30 VDC
Operating voltage range.....	23 to 33 VDC
Maximum power consumption.....	14 W
Power input protection.....	MOV suppression and internal fuse

#### AC output

##### RP-C-16A model

# RP-C

## SmartX IP Controller

Type.....Isolated output  
 Nominal voltage.....24 VAC  
 Frequency..... Same frequency as the power supply (50/60 Hz)  
 Output power rating .....19 VA

### Environment

#### RP-C-12A, -12B, and -12C models

Ambient temperature, operating .....0 to 50 °C (32 to 122 °F) at normal operation  
 .....-40 to +60 °C (-40 to +140 °F) for rooftop applications, horizontal installation only  
 Ambient temperature, storage .....-20 to +70 °C (-4 to +158 °F)  
 Maximum humidity.....95 % RH non-condensing

#### RP-C-16A model

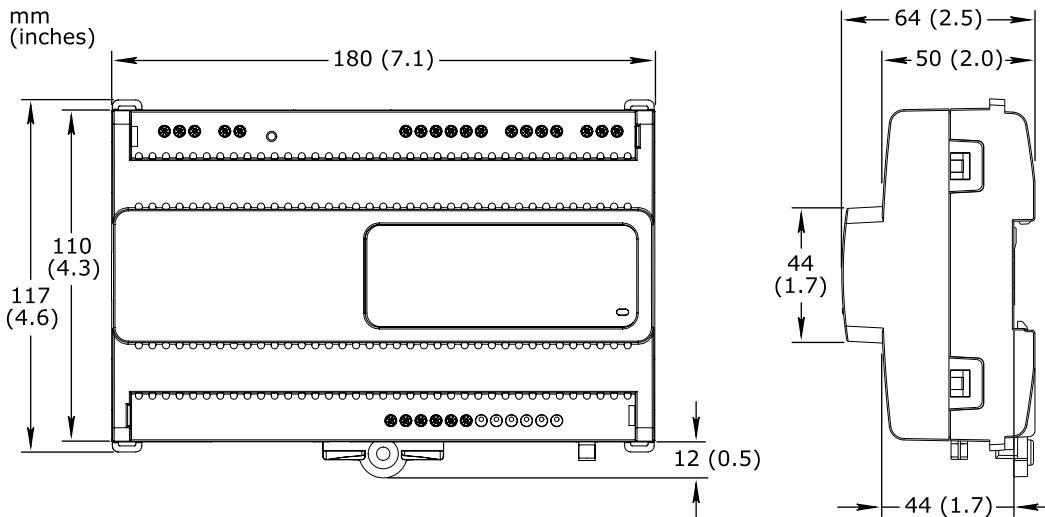
Ambient temperature, operating .....0 to 50 °C (32 to 122 °F)  
 Ambient temperature, storage .....-20 to +70 °C (-4 to +158 °F)  
 Maximum humidity.....95 % RH non-condensing

### Material

Plastic flame rating .....UL94-5VB  
 Ingress protection rating .....IP 20

### Mechanical

Dimensions..... 180 W x 110 H x 64 D mm (7.1 W x 4.3 H x 2.5 D in.)



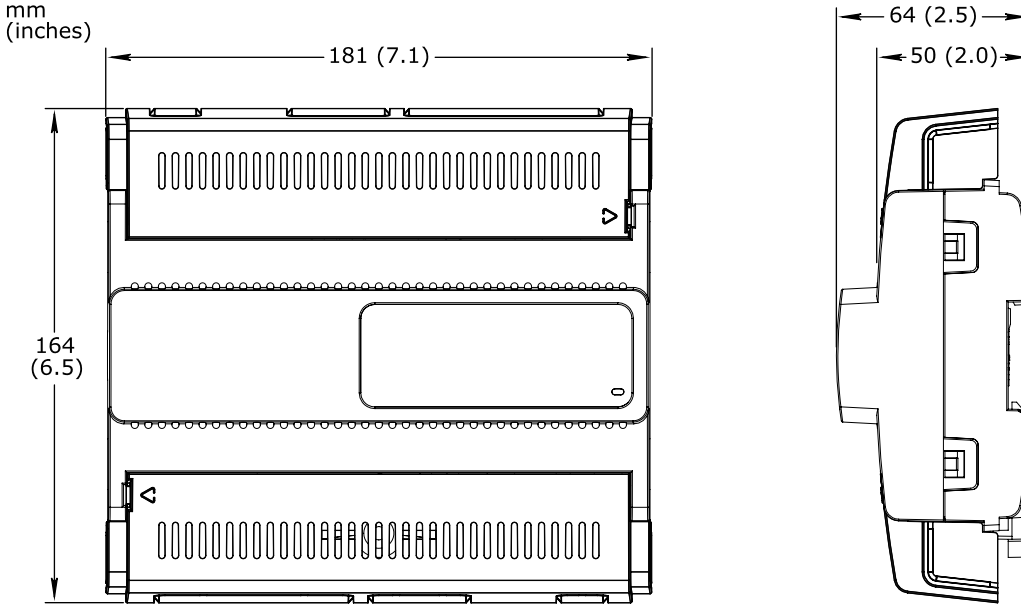
Weight, RP-C-12A model.....0.370 kg (0.816 lb)  
 Weight, RP-C-12B and -12C models .....0.390 kg (0.860 lb)  
 Weight, RP-C-16A model.....0.720 kg (1.587 lb)  
 Weight, optional covers .....0.070 kg (0.154 lb)  
 Installation .....DIN rail or flat surface  
 Terminal blocks.....Fixed

# RP-C

## SmartX IP Controller

### Optional covers

Dimensions..... 181 W x 164 H x 64 D mm (7.1 W x 6.5 H x 2.5 D in.)



### Software compatibility

EcoStruxure Building Operation software .....version 3.1 and later

### Agency compliances

#### RP-C-12A, -12B, and -12C models

Emission .....RCM; EN 61000-6-3; EN 50491-5-2; FCC Part 15, Sub-parts A and C, Class B

Immunity .....EN 61000-6-2; EN 50491-5-3

Radio.....EN 300 328 V2.1.1

Safety standards.....EN 60730-1; EN 60730-2-11; EN 50491-3; UL 916 C-UL US Listed<sup>a</sup>

a) RP-C-12A is marked “Energy Management Equipment”. RP-C-12B and -12C are marked “Open Energy Management Equipment”.

FCC ID.....DVE-RPC24

ISED certification number .....IC: 24775-RPC24

Fire performance in air-handling spaces<sup>a</sup> ..... UL 2043

a) The RP-C-12A, -12B, and -12C models are approved for plenum applications.

#### RP-C-16A model

Emission .....RCM; EN 61000-6-3; EN 50491-5-2

Immunity .....EN 61000-6-2; EN 50491-5-3

Radio.....EN 300 328 V2.1.1

Safety standards .....EN 60730-1; EN 60730-2-11; EN 50491-3

Energy .....eu.bac Certified Product (Licence No. 219832); EN 15500

### Real-time clock

Accuracy, at 25 °C (77 °F) ..... +/-1 minute per month

# RP-C

## SmartX IP Controller

Backup time, at 25 °C (77 °F).....7 days

### Communication ports

Ethernet..... Dual 10/100BASE-TX (RJ45)

USB.....1 USB 2.0 device port (mini-B)

.....1 USB 2.0 host port (type-A), 5 VDC, 2.5 W

Sensor bus.....24 VDC, 2 W, RS-485 (RJ45)

Sensor bus protection.....Transient voltage suppressors on communication and power signals

Room bus.....24 VDC, 3 W, RS-485 (RJ45)

Room bus protection.....Transient voltage suppressors on communication and power signals

### Communications

BACnet.....BACnet/IP, port configurable, default 47808

.....BTL B-AAC (BACnet Advanced Application Controller)<sup>a</sup>

a) See the BTL Product Catalog for up-to-date details on BTL listed firmware revisions on BACnet International's home page.

### Wireless connectivity

#### Bluetooth Low Energy

Communication protocol.....Bluetooth® 5.0 Low Energy compliant

Frequency.....2.402 to 2.480 GHz

Maximum output power.....10 dBm

Maximum communication distance.....Line-of-sight: 100 m (328 ft)

Antenna.....Integrated antenna

RF connector for optional external antenna.....SMA connector

External antenna (optional).....Restricted to the approved antenna type listed below (used in certification)

Manufacturer	Model (Part number)	Gain	Type	Impedance
Linx Technologies	ANT-2.4-WRT-MON-SMA	0.8 dBi	Monopole	50 ohm

### CPU

Frequency.....500 MHz

Type.....ARM Cortex-A7 single-core

Internal SRAM.....6 MB

NOR flash memory.....32 MB

Memory backup.....128 kB, FRAM, non-volatile

### Universal inputs/outputs

Channels, RP-C-12A model.....8 Ub, Ub1 to Ub8

Channels, RP-C-12B model.....8 Ub, Ub1 to Ub8

Channels, RP-C-12C model.....4 Ub, Ub1 to Ub4

Channels, RP-C-16A model.....8 Ub, Ub1 to Ub8

Absolute maximum ratings.....-0.5 to +24 VDC

A/D converter resolution.....16 bits

# RP-C

## SmartX IP Controller

Universal input/output protection.....Transient voltage suppressor on each universal input/output

### Digital inputs

Range .....Dry contact switch closure or open collector/open drain, 24 VDC, typical wetting current 2.4 mA

Minimum pulse width .....150 ms

### Counter inputs

Range .....Dry contact switch closure or open collector/open drain, 24 VDC, typical wetting current 2.4 mA

Minimum pulse width .....20 ms

Maximum frequency .....25 Hz

### Supervised inputs

5 V circuit, 1 or 2 resistors

Monitored switch combinations .....Series only, parallel only, and series and parallel

Resistor range .....1 to 10 kohm

For a 2-resistor configuration, each resistor must have the same value +/- 5 %

### Voltage inputs

Range .....0 to 10 VDC

Accuracy .....+/- (7 mV + 0.2 % of reading)

Resolution .....1.0 mV

Impedance .....100 kohm

### Current inputs

Range .....0 to 20 mA

Accuracy .....+/- (0.01 mA + 0.4 % of reading)

Resolution .....1 µA

Impedance .....47 ohm

### Resistive inputs

10 ohm to 10 kohm accuracy .....+/- (7 + 4 x 10<sup>-3</sup> x R) ohm

R = Resistance in ohm

10 kohm to 60 kohm accuracy .....+/- (4 x 10<sup>-3</sup> x R + 7 x 10<sup>-8</sup> x R<sup>2</sup>) ohm

R = Resistance in ohm

### Temperature inputs (thermistors)

Range .....-50 to +150 °C (-58 to +302 °F)

### Supported thermistors

Honeywell .....20 kohm

Type I (Continuum) .....10 kohm

Type II (I/NET) .....10 kohm

Type III (Satchwell) .....10 kohm

Type IV (FD) .....10 kohm

Type V (FD w/ 11k shunt) .....Linearized 10 kohm

Satchwell D?T .....Linearized 10 kohm

Johnson Controls .....2.2 kohm



# RP-C

## SmartX IP Controller

Xenta.....1.8 kohm  
Balco.....1 kohm

### Measurement accuracy

20 kohm .....-50 to -30 °C: +/-1.5 °C (-58 to -22 °F: +/-2.7 °F)  
 .....-30 to 0 °C: +/-0.5 °C (-22 to +32 °F: +/-0.9 °F)  
 ..... 0 to 100 °C: +/-0.2 °C (32 to 212 °F: +/-0.4 °F)  
 ..... 100 to 150 °C: +/-0.5 °C (212 to 302 °F: +/-0.9 °F)  
 10 kohm, 2.2 kohm, and 1.8 kohm.....-50 to -30 °C: +/-0.75 °C (-58 to -22 °F: +/-1.35 °F)  
 .....-30 to +100 °C: +/-0.2 °C (-22 to +212 °F: +/-0.4 °F)  
 ..... 100 to 150 °C: +/-0.5 °C (212 to 302 °F: +/-0.9 °F)  
 Linearized 10 kohm .....-50 to -30 °C: +/-2.0 °C (-58 to -22 °F: +/-3.6 °F)  
 .....-30 to 0 °C: +/-0.75 °C (-22 to +32 °F: +/-1.35 °F)  
 ..... 0 to 100 °C: +/-0.2 °C (32 to 212 °F: +/-0.4 °F)  
 ..... 100 to 150 °C: +/-0.5 °C (212 to 302 °F: +/-0.9 °F)  
 1 kohm .....-50 to +150 °C: +/-1.0 °C (-58 to +302 °F: +/-1.8 °F)

### RTD temperature inputs

Supported RTDs .....Pt1000, Ni1000, and LG-Ni1000

#### Pt1000

Sensor range .....-50 to +150 °C (-58 to +302 °F)

SmartX IP Controller device environment	Sensor range	Measurement accuracy
0 to 50 °C (32 to 122 °F)	-50 to +70 °C (-58 to +158 °F)	+/-0.5 °C (+/-0.9 °F)
0 to 50 °C (32 to 122 °F)	70 to 150 °C (158 to 302 °F)	+/-0.7 °C (+/-1.3 °F)
-40 to +60 °C (-40 to +140 °F)	-50 to +150 °C (-58 to +302 °F)	+/-1.0 °C (+/-1.8 °F)

#### Ni1000

Sensor range .....-50 to +150 °C (-58 to +302 °F)

SmartX IP Controller device environment	Sensor range	Measurement accuracy
0 to 50 °C (32 to 122 °F)	-50 to +150 °C (-58 to +302 °F)	+/-0.5 °C (+/-0.9 °F)
-40 to +60 °C (-40 to +140 °F)	-50 to +150 °C (-58 to +302 °F)	+/-0.5 °C (+/-0.9 °F)

#### LG-Ni1000

Sensor range .....-50 to +150 °C (-58 to +302 °F)

SmartX IP Controller device environment	Sensor range	Measurement accuracy
0 to 50 °C (32 to 122 °F)	-50 to +150 °C (-58 to +302 °F)	+/-0.5 °C (+/-0.9 °F)
-40 to +60 °C (-40 to +140 °F)	-50 to +150 °C (-58 to +302 °F)	+/-0.5 °C (+/-0.9 °F)

### RTD temperature wiring

Maximum wire resistance.....20 ohm/wire (40 ohm total)  
Maximum wire capacitance.....60 nF

# RP-C

## SmartX IP Controller

The wire resistance and capacitance typically corresponds to a 200 m wire.

### Voltage outputs

Range .....	0 to 10 VDC
Accuracy .....	+/-60 mV
Resolution .....	10 mV
Minimum load resistance .....	5 kohm
Load range .....	-1 to +2 mA

### Relay outputs, DO

Channels, RP-C-12A model .....	0
Channels, RP-C-12B model .....	3, DO1 to DO3
Channels, RP-C-12C model .....	3, DO5 to DO7
Channels, RP-C-16A model .....	3, DO5 to DO7
Contact rating .....	Pilot Duty (C300)
.....	Resistive load: 250 VAC/30 VDC, 4 A (cos phi = 1)
.....	Inductive load: 250 VAC/30 VDC, 4 A (cos phi = 0.4)
Switch type .....	Form A Relay
.....	Single Pole Single Throw
.....	Normally Open
Commons .....	COM1 for DO1, DO2, and DO3 (on RP-C-12B model)
.....	COM3 for DO5, DO6, and DO7 (on RP-C-12C and RP-C-16A models)
Isolation contact to system ground .....	3,000 VAC
Cycle life .....	At least 100,000 cycles
Minimum pulse width .....	100 ms

### High power relay outputs, DO

Channels, RP-C-12A model .....	0
Channels, RP-C-12B model .....	1, DO4
Channels, RP-C-12C model .....	1, DO8
Channels, RP-C-16A model .....	1, DO8
Contact rating .....	Pilot Duty (B300)
.....	Minimum current: 100 mA (5 VDC)
.....	Normally Open contact, resistive load: 250 VAC/24 VDC, 12 A (cos phi = 1)
.....	Normally Closed contact, inductive load: 250 VAC/24 VDC, 3 A (cos phi = 0.4)
Switch type .....	Form C Relay
.....	Single Pole Double Throw
.....	Normally Open and Normally Closed
Isolation contact to system ground .....	5,000 VAC
Cycle life .....	At least 100,000 cycles
Minimum pulse width .....	100 ms

### Solid-state relay outputs, DO

Channels, RP-C-12A model .....	4, DO1 to DO4
Channels, RP-C-12B model .....	0
Channels, RP-C-12C model .....	4, DO1 to DO4

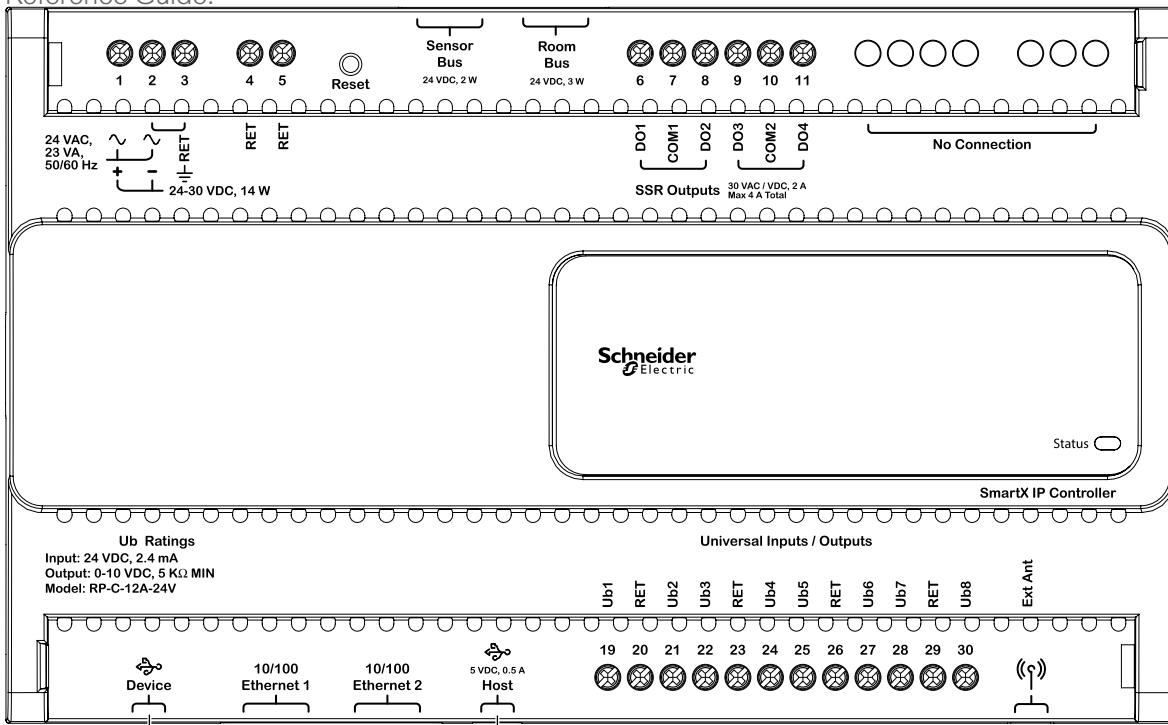
# RP-C

## SmartX IP Controller

Channels, RP-C-16A model .....	4, DO1 to DO4
Output rating.....	Maximum 2 A load per output
.....	Maximum 4 A total load for the 4 outputs
AC voltage range .....	24 VAC +/-20 %
DC voltage range.....	Maximum 30 VDC
Commons .....	COM1 for DO1 and DO2 (on RP-C-12A, -12C, and -16A models)
.....	COM2 for DO3 and DO4 (on RP-C-12A, -12C, and -16A models)
When the SSR outputs are used to switch AC, the common terminals can be connected to 0 to 30 VAC. When the SSR outputs are used to switch DC, the common terminals can be connected to -30 VDC to +30 VDC.	
Common voltage range (AC) .....	0 to 30 VAC
Common voltage range (DC) .....	-30 to +30 VDC
Minimum pulse width .....	100 ms
Solid-state relay output protection .....	Transient voltage suppressor across each solid-state relay (SSR) output

### Terminals

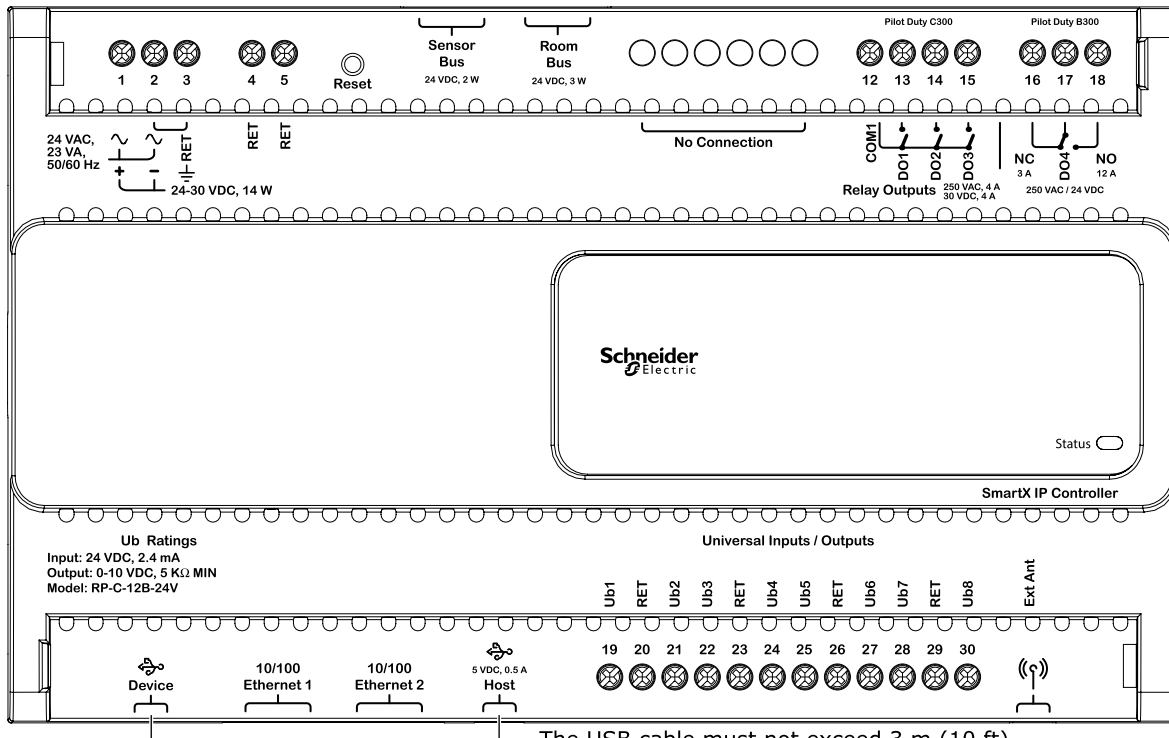
For more information on wiring, see Hardware Reference Guide.



RP-C-12A model (24 VAC/DC)

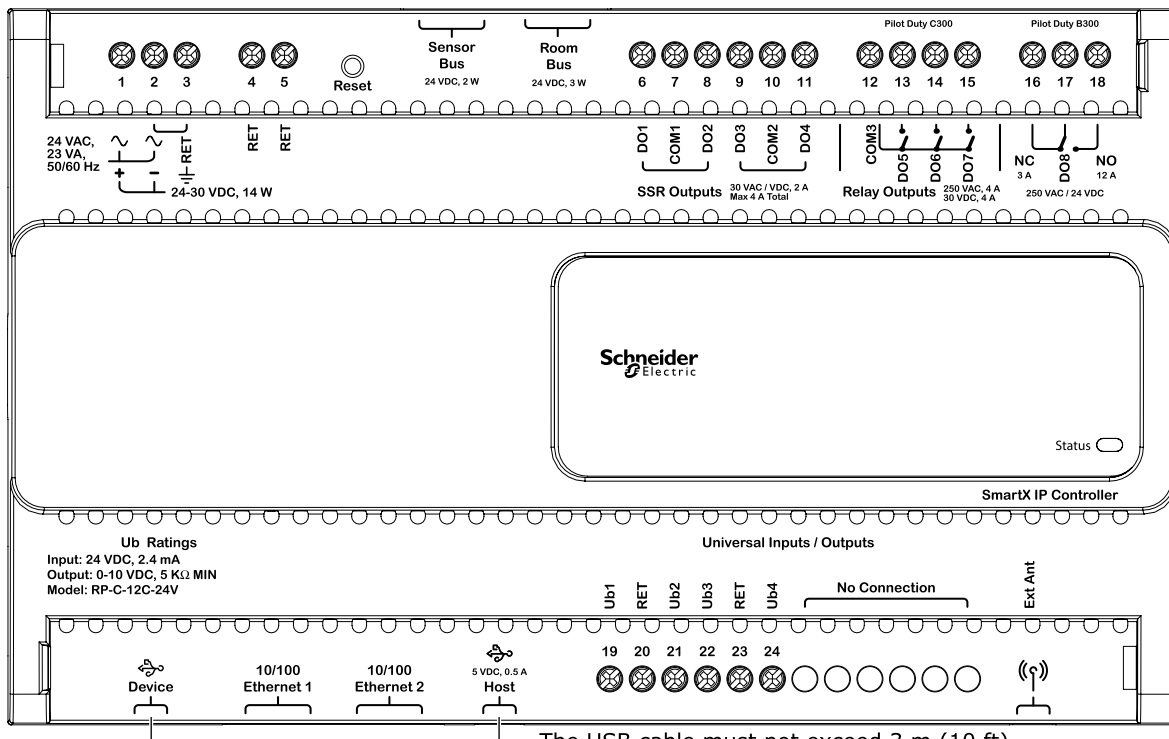
# RP-C

## SmartX IP Controller



The USB cable must not exceed 3 m (10 ft).

RP-C-12B model (24 VAC/DC)

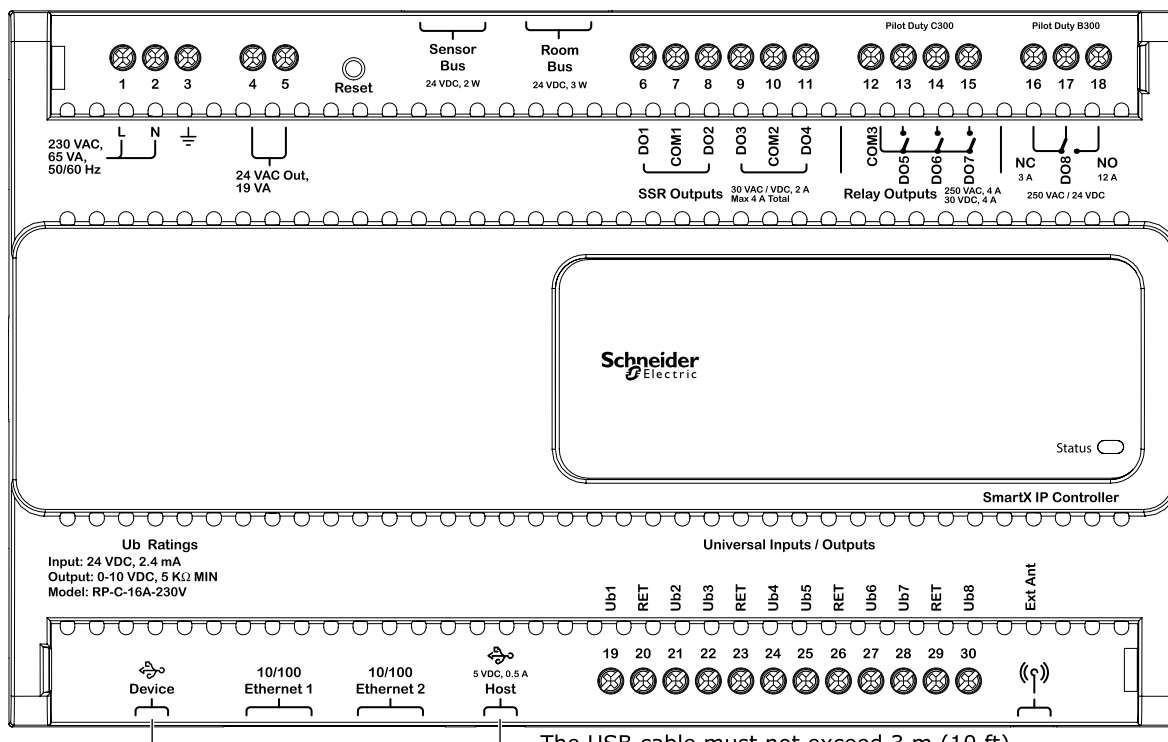


The USB cable must not exceed 3 m (10 ft).

RP-C-12C model (24 VAC/DC)

# RP-C

## SmartX IP Controller



The USB cable must not exceed 3 m (10 ft).

RP-C-16A model (230 VAC)

### Part Numbers for SmartX Sensors, Sensor Bases

Product	Part number
Sensor base with temperature sensor	SXWSBTXXXSXX
Sensor base with temperature and humidity sensors	SXWSBTHXXSXX
Sensor base with temperature and CO <sub>2</sub> sensors	SXWSBTXCXSXX
Sensor base with temperature, humidity, and CO <sub>2</sub> sensors	SXWSBTHCXSXX

### Part Numbers for SmartX Sensors, Covers

Product	Housing	Part number
Blank cover	Medium matte white	SXWSCBXSSELXX
Blank cover	Optimum glass white	SXWSCBXSSELXW
Blank cover	Optimum glass black	SXWSCBXSSELXB
Blank cover with occupancy sensor	Medium matte white	SXWSCBPSELXX
Blank cover with occupancy sensor	Optimum glass white	SXWSCBPSELXW
Blank cover with occupancy sensor	Optimum glass black	SXWSCBPSELXB
3-button cover	Medium matte white	SXWSC3XSSELXX
3-button cover	Optimum glass white	SXWSC3XSSELXW

# RP-C

## SmartX IP Controller

Continued

Product	Housing	Part number
3-button cover	Optimum glass black	SXWSC3XSELXB
3-button cover with occupancy sensor	Medium matte white	SXWSC3PSELXX
3-button cover with occupancy sensor	Optimum glass white	SXWSC3PSELXW
3-button cover with occupancy sensor	Optimum glass black	SXWSC3PSELXB
Touchscreen display cover	Medium matte white	SXWSCDXSELXX
Touchscreen display cover	Optimum glass white	SXWSCDXSELXW
Touchscreen display cover	Optimum glass black	SXWSCDXSELXB
Touchscreen display cover with occupancy sensor	Medium matte white	SXWSCDPSELXX
Touchscreen display cover with occupancy sensor	Optimum glass white	SXWSCDPSELXW
Touchscreen display cover with occupancy sensor	Optimum glass black	SXWSCDPSELXB
Touchscreen display cover with light control buttons	Optimum glass white	SXWSC2XSELXW
Touchscreen display cover with light control buttons	Optimum glass black	SXWSC2XSELXB
Touchscreen display cover with light control buttons and occupancy sensor	Optimum glass white	SXWSC2PSELXW
Touchscreen display cover with light control buttons and occupancy sensor	Optimum glass black	SXWSC2PSELXB
Touchscreen display cover with light and blind control buttons	Optimum glass white	SXWSC4XSELXW
Touchscreen display cover with light and blind control buttons	Optimum glass black	SXWSC4XSELXB
Touchscreen display cover with light and blind control buttons and occupancy sensor	Optimum glass white	SXWSC4PSELXW
Touchscreen display cover with light and blind control buttons and occupancy sensor	Optimum glass black	SXWSC4PSELXB

### Part Numbers for SmartX Sensors, Combination Models

Product	Housing	Part number
Complete SmartX Sensor model with temperature sensor, buttons for override and setpoint control, and LCD display cover	Medium matte white	SXWSATXXXSLX
Complete SmartX Sensor model with temperature sensor, buttons for override and setpoint control, and LCD display cover	Optimum glass white	SXWSATXXXSLW
Complete SmartX Sensor model with temperature sensor, buttons for override and setpoint control, and LCD display cover	Optimum glass black	SXWSATXXXSLB
Complete non-communicating <sup>a</sup> SmartX Sensor model with resistive temperature sensor (10 kohm type 3 thermistor) and blank cover	Medium matte white	SXWSATXXXRXX

# RP-C

## SmartX IP Controller

Continued

Product	Housing	Part number
Complete non-communicating <sup>a</sup> SmartX Sensor model with resistive temperature sensor (10 kohm type 3 thermistor) and blank cover	Optimum glass white	SXWSATXXXRXW
Complete non-communicating <sup>a</sup> SmartX Sensor model with resistive temperature sensor (10 kohm type 3 thermistor) and blank cover	Optimum glass black	SXWSATXXXRXB

a) The SmartX resistive temperature sensor (SXWSATXXXRXn) is not designed to be connected to the sensor bus. This sensor is connected to I/O points/terminals on the SmartX IP controller using a two-wire connection.

## Regulatory Notices

### Federal Communications Commission

FCC Rules and Regulations CFR 47, Part 15, Class B  
This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference. (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.  
FCC ID: DVE-RPC24

### Industry Canada

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.  
Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.  
IC: 24775-RPC24

### Regulatory Compliance Mark (RCM) - Australian Communications and Media Authority (ACMA)

This equipment complies with the requirements of the relevant ACMA standards made under the Radiocommunications Act 1992 and the Telecommunications Act 1997. These standards are referenced in notices made under section 182 of the Radiocommunications Act and 407 of the Telecommunications Act.

### eu.bac - European Building Automation and Controls Association. Certified Product (Licence No. 219832).

This product is certified by eu.bac and conforms to the quality and energy performance criteria outlined by the following European product standard: EN 15500.  
All eu.bac certified products are found on the eu.bac web site [www.eubaccert.eu](http://www.eubaccert.eu)

### CE - Compliance to European Union (EU)

2014/53/EU Radio Equipment Directive (RED)  
2014/35/EU Low Voltage Directive  
2011/65/EU Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive  
2015/863/EU amending Annex II to Directive 2011/65/EU  
This equipment complies with the rules, of the Official Journal of the European Union, for governing the Self Declaration of the CE Marking for the European Union as specified in the above directive(s) per the provisions of the following standards: EN 60730-1, EN 60730-2-11, and EN 50491-3 Safety Standards.



### WEEE - Directive of the European Union (EU)

This equipment and its packaging carry the waste of electrical and electronic equipment (WEEE) label, in compliance with European Union (EU) Directive 2012/19/EU, governing the disposal and recycling of electrical and electronic equipment in the European community.



UL 916 Listed products for the United States and Canada. UL file E80146.



Price : 21,65 EUR



### Presentazione

Gamma	Acti 9
Nome del prodotto	Acti 9 iSW
Tipo di prodotto o componente	Interruttore di manovra-sezionatore
Nome dispositivo	ISW
Applicazione	Controllo
Numero di poli	2P
Categoria di utilizzazione	AC-22A
Attitudine al sezionamento	Si

### Caratteristiche tecniche

Corrente nominale di impiego [Ie]	20 A a 415 V CA 50/60 Hz
Tensione nominale di impiego [Ue]	415 V CA 50/60 Hz
Tensione nominale di isolamento [Uij]	500 V CA 50/60 Hz conforme a EN/IEC 60669-2-4
Tensione nominale di tenuta ad impulso [Uimp]	4 kV
Tipo di controllo	Leva
Segnalazione locale	Indicazione ON/OFF
Segnalazione posizione contatti	Si
Modalità di montaggio	Fisso
Supporto per montaggio	Guida DIN
Passi 9 mm	2
Altezza	77 mm
Larghezza	18 mm
Profondità	70 mm
Colore	Bianco
Durata meccanica	300000 cicli
Durata elettrica	30000 cicli



Connessioni - morsetti	Morsetti a gabbia - 10 mm <sup>2</sup> - rigido Morsetti a gabbia - 10 mm <sup>2</sup> - flessibile Morsetti a gabbia - 10 mm <sup>2</sup> - flessibile con ghiera
Lunghezza di spelatura fili	9 mm
Coppia di serraggio	1,2 Nm

## Ambiente

Norme di riferimento	EN/IEC 60669-2-4
Grado di protezione IP	IP4
Grado di inquinamento	2
Tropicalizzazione	2
Umidità relativa	95 % a 55 °C
Temperatura ambiente operativa	-20...50 °C
Temperatura di stoccaggio	-40...70 °C

## Confezionamenti

Tipo unità imballo 1	PCE
Num.Unità in pkg.	1
Peso imballo (Kg)	66 g
Altezza imballo 1	1,8 cm
Larghezza imballo 1	7,3 cm
Lunghezza imballo 1	8,1 cm
Tipo unità imballo 2	BB1
Numero unità imballo 2	12
Peso imballo 2	838 g
Altezza imballo 2	2,9 cm
Larghezza imballo 2	30 cm
Lunghezza imballo 2	20 cm
Tipo unità imballo 3	S03
Numero unità imballo 3	144
Peso imballo 3	10,554 kg
Altezza imballo 3	30 cm
Larghezza imballo 3	30 cm
Lunghezza imballo 3	40 cm

## Sostenibilità dell'offerta

Stato offerta sostenibile	Prodotto Green Premium
Regolamento REACH	<a href="#">Dichiarazione REACH</a>
REACH senza SVHC	Sì
Direttiva RoHS UE	Conformità <a href="#">EU RoHS Dichiarazione</a>
Privo di metalli pesanti tossici	Sì
Senza mercurio	Sì
Informazioni esenzioni RoHS	<a href="#">Sì</a>
Regolamento RoHS della Cina	<a href="#">Dichiarazione RoHS della Cina</a> Dichiarazione proattiva China RoHS (fuori dalla portata legale RoHS cinese)
Informazioni ambientali	<a href="#">Profilo ambientale del prodotto</a>
Profilo di circolarità	<a href="#">Informazioni sulla fine della vita</a>
WEEE	Nei mercati dell'Unione Europea il prodotto deve essere smaltito in base a un metodo differenziato specifico e non tra i normali rifiuti.

## Garanzia contrattuale

Garanzia	18 months
----------	-----------

# SmartX Zigbee Adapter

## SmartX Controller



### Introduction

The SmartX Zigbee Adapter is a USB-based wireless adapter that enables Zigbee™ wireless connectivity for your SmartX IP controller or SmartX server, extending its point count and bringing flexibility in your retrofit applications. The SmartX Zigbee Adapter can communicate over the Zigbee wireless protocol with up to 10 wireless devices. For more information, see section “Supported Wireless Devices”.

The SmartX Zigbee Adapter can be used with SmartX IP controllers such as the RP Series room controllers (RP-C) as well as SmartX AS-P servers. The SmartX Zigbee Adapter works seamlessly within EcoStruxure Building Management systems so that Zigbee objects become easily available to the user.

The SmartX Zigbee Adapter’s compact design allows it to plug in to RP-C controllers or SmartX AS-P servers in tight spaces and the optional mounting cradle, wall plate, and USB cable extension allow for the choice of wall, ceiling, or exterior of the enclosure mount to maximize the transmission and reception of signals from distributed Zigbee devices.

### Features

The SmartX Zigbee Adapter has the following features:

- Compact design and easy to install
- Multiple mounting options
- Integrated 2.4 GHz antenna
- Wireless communication distance:
  - Line-of-sight range: Up to 50 m (164 ft)
- Configuration through EcoStruxure Building Operation software

### Part Numbers

Product	Part number
SmartX Zigbee Adapter	SXWZBAUSB10001
SmartX USB Adapter Cradle	SXWUSBCRA10001
Includes plastic mounting cradle and wall plate	
SmartX USB Extension Cable 1 m (3 ft)	SXWUSBCBL10001
Includes USB extension cable of length 1 m (3 ft)	
SmartX Plenum Rated USB Extension Cable 3 m (10 ft)	SXWUSBCBL10002
Includes plenum rated USB extension cable of length 3 m (10 ft)	

### Specifications

#### Electrical

DC input supply voltage .....5 VDC (USB)<sup>a</sup>  
 a) Connected to and powered by the USB 2.0 host port on the RP-C controller or SmartX AS-P server.  
 Maximum power consumption .....0.3 W

# SmartX Zigbee Adapter

## SmartX Controller

### Wireless connectivity

Communication protocol .....	Zigbee
Frequency band .....	2.4 GHz (ISM band), compliant with IEEE Standard 802.15.4
Maximum total number of Zigbee Green Power devices connected to the wireless network .....	10
For more information, see section “Supported Wireless Devices”.	
Maximum output power .....	+10 dBm
Maximum communication distance .....	Line-of-sight: 50 m (164 ft)
Antenna .....	Integrated antenna

### Environment

Ambient temperature, operating .....	0 to 50 °C (32 to 122 °F)
Ambient temperature, storage .....	-40 to +70 °C (-40 to +158 °F)
Humidity .....	Maximum 95 % RH non-condensing

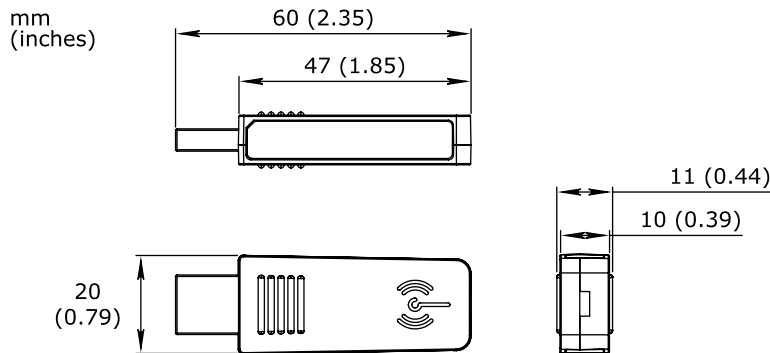
### Material

Plastic flame rating .....	UL94 HB
Plenum rating .....	UL 2043
Ingress protection rating .....	IP 20

### Mechanical

Dimensions, adapter .....

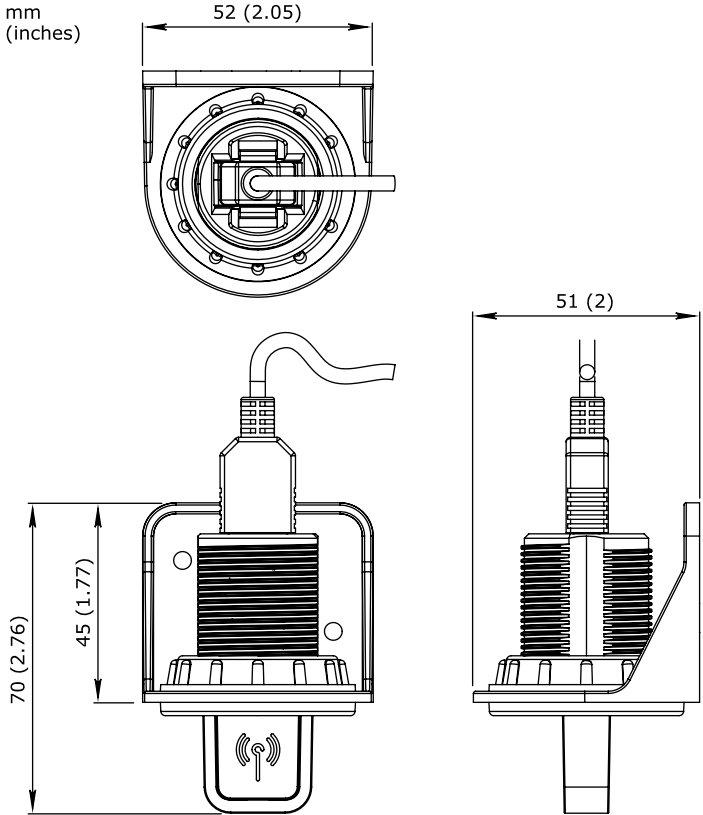
See drawing below



# SmartX Zigbee Adapter

## SmartX Controller

Dimensions, mounting cradle and wall plate .....See drawing below



Weight.....	Adapter: 7.57 g (0.267 oz)
.....	.....Cradle and nut: 21.35 g (0.753 oz)
.....	.....Cradle, nut, and wall plate: 33.40 g (1.178 oz)
Installation.....	.....Connection to USB host port on RP-C controller or SmartX AS-P server
.....	.....Indoor use only
Installation options.....	.....Enclosure exterior
.....	.....Drop ceiling with mounting cradle (optional)
.....	.....Wall with wall plate (optional)
Maximum USB 2.0 cable length .....	.....3 m (10 ft)

### Software requirements

EcoStruxure Building Operation software .....	.....version 3.2 and later
eCommission SmartX Controllers mobile application software .....	.....version 3.2 and later
RP Series controller firmware .....	.....version 3.02.xx or higher
SmartX AS-P server firmware .....	.....EcoStruxure Building Operation software version 3.2 and later

### Agency compliances

EMC .EN 301 489-1 V2.2.0; EN 301 489-17 V3.2.0; EN 55032:2012; EN 55035:2017; FCC Part 15, Sub-part C, Class B; ICES-003, Class B	
Radio.....	.....EN 300 328 V2.2.0
Safety standards.....	.....EN 62368-1:2014; EN 62311:2008; EN 62479:2010
FCC ID.....	.....QQQ13

# SmartX Zigbee Adapter

## SmartX Controller

ISED certification number ..... IC: 5123A-13

### Hardware

CPU type ..... ARM Cortex-M4 with Floating Point Unit (FPU)  
 Frequency ..... 38.4 MHz  
 SRAM (embedded) ..... 64 KB  
 Flash memory (embedded) ..... 512 KB  
 Connectors ..... USB 2.0, type-A connector

### Supported Wireless Devices

The following Schneider Electric Zigbee devices are supported by the wireless network.

Product	Part number
CO2 with Temperature and Humidity Sensor	SED-CO2-G-5045
Temperature and Humidity Sensor	SED-TRH-G-5045

### Regulatory Notices

#### Federal Communications Commission

FCC Rules and Regulations CFR 47, Part 15, Class B  
 This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference. (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.  
 FCC ID: QOQ13

#### Industry Canada

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.  
 Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.  
 IC: 5123A-13

#### Regulatory Compliance Mark (RCM) - Australian Communications and Media Authority (ACMA)

This equipment complies with the requirements of the relevant ACMA standards made under the Radiocommunications Act 1992 and the Telecommunications Act 1997. These standards are referenced in notices made under section 182 of the Radiocommunications Act and 407 of the Telecommunications Act.

#### CE - Compliance to European Union (EU)

2014/53/EU Radio Equipment Directive (RED)  
 2011/65/EU Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive  
 2015/863/EU amending Annex II to Directive 2011/65/EU  
 This equipment complies with the rules, of the Official Journal of the European Union, for governing the Self Declaration of the CE Marking for the European Union as specified in the above directive(s).



#### WEEE - Directive of the European Union (EU)

This equipment and its packaging carry the waste of electrical and electronic equipment (WEEE) label, in compliance with European Union (EU) Directive 2012/19/EU, governing the disposal and recycling of electrical and electronic equipment in the European community.



## Switch Gigabit Ethernet PoE L2+ 24-Porte 10/100/1000-T



Riferimento:GS522024P4XVR



### DESCRIZIONE

**GS522024P4XVR** Switch Gigabit Ethernet PoE L2+ 24-Porte 10/100/1000-T + 4-Porte 10G SFP+ - (440W) – 802.3at + Alimentazione Ridondante 48V con LCD touch screen

#### Specifiche Tecniche

Copper Ports	24 10/100/1000BASE-T RJ45 auto-MDI/MDI-X ports
SFP+ Slots	4 10GBASE-SR/LR SFP+ interfaces (Port-25 to Port-28) Compatible with 1000BASE-SX/LX/BX SFP transceiver
Console	1 x RS232-to-RJ45 serial port (115200, 8, N, 1)
Switch Architecture	Store-and-Forward
Switch Fabric	128Gbps/non-blocking



Top

Throughput	95.23Mpps@64Bytes
Address Table	16K entries, automatic source address learning and aging
Shared Data Buffer	32M bits
Flow Control	IEEE 802.3x pause frame for full-duplex Back pressure for half-duplex
Jumbo Frame	10K bytes
Reset Button	< 5 sec: System reboot > 5 sec: Factory default
Dimensions (W x D x H)	440 x 300 x 56 mm, 1.25U height
Weight	4675g

**System:**SYS (**Green**)AC/PWR (**Green**)DC (**Green**) (GS-5220-24P4XVR Only)Fan1/2/3 Alert (**Red**)PoE PWR Alert (**Red**)

## LED

**PoE Ethernet Interfaces** (Port-1 to Port-24):PoE In-use (**Orange**)**Ethernet Interfaces** (Port-1 to Port-24):1000 LNK/ACT (**Green**), 10/100 LNK/ACT (**Orange**)**1/10G SFP+ Interfaces** (Port-25 to Port-28):1G (**Green**), 10G (**Orange**)

Power Consumption	AC: Max. 488 watts/1665.13 BTU DC: Max. 36.6 watts/124.88 BTU
Power Requirements – AC	AC 100~240V, 50/60Hz, 7A
Power Requirements – DC	DC 36~60V, 2A
ESD Protection	6KV DC
Fan	3 smart fans

**Power over Ethernet**

PoE Standard	IEEE 802.3af/802.3at PoE PSE
PoE Power Supply Type	End-span
PoE Power Output	Per port 54V DC, 36 watts (max.)
Power Pin Assignment	End-span: 1/2(-), 3/6(+)
PoE Power Budget	400 watts (max.)
PoE Ability PD @ 7 watts	24 units
PoE Ability PD @ 15 watts	24 units
PoE Ability PD @ 30 watts	13 units

**Layer 2 Management Functions**

Port Configuration	Port disable/enable Auto-negotiation 10/100/1000Mbps full and half duplex mode selection Flow control disable/enable
Port Status	Display each port's speed duplex mode, link status, flow control status, auto-negotiation status, trunk status



Top

Port Mirroring	TX/RX/Both Many-to-1 monitor
VLAN	802.1Q tagged based VLAN Q-in-Q tunneling Private VLAN Edge (PVE) MAC-based VLAN Protocol-based VLAN Voice VLAN MVR (Multicast VLAN registration) Up to 255 VLAN groups, out of 4095 VLAN IDs
Link Aggregation	IEEE 802.3ad LACP/static trunk 14 groups with 4 port per trunk
Spanning Tree Protocol	IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol (STP) IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)
QoS	Traffic classification based, strict priority and WRR 8-level priority for switching: - Port number - 802.1p priority - 802.1Q VLAN tag - DSCP/ToS field in IP packet
IGMP Snooping	IGMP (v1/v2/v3) snooping, up to 255 multicast groups IGMP querier mode support
MLD Snooping	MLD (v1/v2) snooping, up to 255 multicast groups MLD querier mode support
Access Control List	IP-based ACL/MAC-based ACL Up to 256 entries
Bandwidth Control	Per port bandwidth control Ingress: 100Kbps~1000Mbps Egress: 100Kbps~1000Mbps
<b>Layer 3 Functions</b>	
IP Interfaces	Max. 8 VLAN interfaces
Routing Table	Max. 32 routing entries
Routing Protocols	IPv4 software static routing IPv6 software static routing
<b>Management</b>	
Basic Management Interfaces	Console; Telnet; Web browser; SNMP v1, v2c; 2.4-inch color LCD touch screen
Secure Management Interfaces	SSH, SSL, SNMP v3
SNMP MIBs	RFC 1213 MIB-II RFC 1493 Bridge MIB RFC 1643 Ethernet MIB RFC 2863 Interface MIB RFC 2665 Ether-Like MIB RFC 2819 RMON MIB (Groups 1, 2, 3 and 9) RFC 2737 Entity MIB RFC 2618 RADIUS Client MIB RFC 2863 IF-MIB



Top



RFC 2933 IGMP-STD-MIB  
 RFC 3411 SNMP-Frameworks-MIB  
 RFC 4292 IP Forward MIB  
 RFC 4293 IP MIB  
 RFC 4836 MAU-MIB  
 IEEE 802.1X PAE  
 LLDP

## Standards Conformance

### Regulatory Compliance

FCC Part 15 Class A, CE

### Standards Compliance

IEEE 802.3 10BASE-T  
 IEEE 802.3u 100BASE-TX/100BASE-FX  
 IEEE 802.3z Gigabit SX/LX  
 IEEE 802.3ab Gigabit 1000T  
 IEEE 802.3ae 10Gb/s Ethernet  
 IEEE 802.3x flow control and back pressure  
 IEEE 802.3ad port trunk with LACP  
 IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol  
 IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol  
 IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol  
 IEEE 802.1p Class of Service  
 IEEE 802.1Q VLAN tagging  
 IEEE 802.1x Port Authentication Network Control  
 IEEE 802.1ab LLDP  
 IEEE 802.3af Power over Ethernet  
 IEEE 802.3at Power over Ethernet Plus  
 RFC 768 UDP  
 RFC 793 TFTP  
 RFC 791 IP  
 RFC 792 ICMP  
 RFC 2068 HTTP  
 RFC 1112 IGMP v1  
 RFC 2236 IGMP v2  
 RFC 3376 IGMP v3  
 RFC 2710 MLD v1

## Environment

### Operating

Temperature: 0 ~ 50 degrees C  
 Relative Humidity: 5 ~ 95% (non-condensing)

### Storage

Temperature: -10 ~ 70 degrees C  
 Relative Humidity: 5 ~ 95% (non-condensing)

## 14 ALTRI PRODOTTI DELLA STESSA CATEGORIA:



NEW



Top