

Panoramic Power

**L'ALLEATO PER IL MONITORAGGIO ENERGETICO
AUTOALIMENTATO, WIRELESS E CLAMP-ON**

Cassetta di contenimento

La cassetta WZ-BRIDGE-BOX può essere fornita in tre versioni con funzioni crescenti:

- 00 - Protegge il bridge quando viene installato in ambienti industriali
- 01 - Acquisisce gli impulsi da WZ-CNT-2IMP oppure da contatori con uscita impulsiva con contatto pulito con cavi di lunghezza massima 3 metri
- 02 - Acquisisce gli impulsi dalla scheda ES dei contatori di MediaTensione oppure da sensori di conteggio a 3 fili per diverse grandezze fisiche (aria compressa, calore, vapore, ecc) con cavi di lunghezza fino a 50 metri

La cassetta nelle diverse versioni può contenere anche il power-injector necessario per alimentare PoE il ponte WiFiBridge e può essere dotata di ulteriori passa-cavi quando è necessario aggiungere antenne esterne dei modelli WZ-ANT-XX

WZ-BRIDGE-BOX	
Caratteristica	Valore
Dimensioni	300 x 220 x 180 [mm]
Grado di protezione	IP56



**WZ-BRIDGE-
BOX-00**



**WZ-BRIDGE-
BOX-01**



**WZ-BRIDGE-
BOX-02**

Panoramic Power

L'ALLEATO PER IL MONITORAGGIO ENERGETICO
AUTOALIMENTATO, WIRELESS E CLAMP-ON

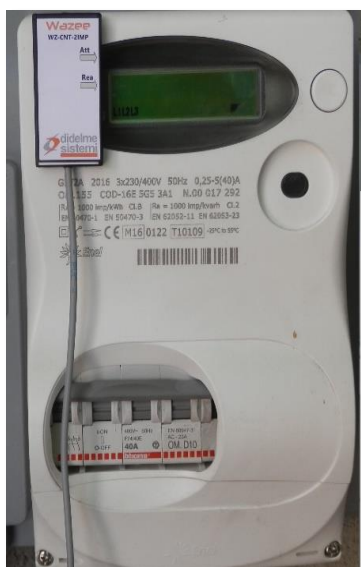
Acquisizione dei consumi di energia Attiva e Reattiva dagli smart meter

Gli impulsi dei LED metrici degli smart meter possono essere acquisiti in PowerRadar grazie agli ingressi impulsivi presenti sui bridge; in questo modo si ha la possibilità di:

- visualizzare il profilo di carico complessivo della realtà (industriale, commerciale o terziaria) monitorata
- verificare la correttezza dei dati riportati nella bolletta elettrica (energia Attiva e Reattiva scambiata con la rete e Potenza massima)
- attivare (mettendo in comunicazione il bridge con un sistema di controllo in tempo reale) logiche di ottimizzazione dell'utilizzo dell'energia

Sono disponibili due sensori:

- **WZ-CNT-2IMP** da collegare direttamente al bridge tramite il cavo lungo 3 metri
- **WZ-CNT-PLUS** da utilizzare quando il contatore è posto a distanze fino a 50 metri dal bridge; in questo caso è indispensabile utilizzare la cassetta WZ-BRIDGE-BOX-02 che fornisce l'alimentazione 24 Vcc necessaria per il funzionamento del sensore



Smart meter con
sensore WZ-CNT-2IMP



Smart meter con
sensore WZ-CNT-PLUS

Datalogger per smart meter E-Distribuzione di scambio e produzione

WZ-CNT-PLC è un datalogger che acquisisce tramite il protocollo Meters& More i dati dai contatori elettronici in bassa tensione prodotti e tele-gestiti da e-distribuzione.

I dati vengono caricati su un portale e sono accessibili via browser oppure grazie ad una App dedicata.

Come opzione è disponibile la trasmissione dei dati al nostro software Wazee®

Nelle situazioni in cui è presente un impianto fotovoltaico **WZ-CNT-PLC** legge entrambi i contatori (di scambio e di produzione) e mette a disposizione in forma grafica e con report dettagliati i valori dell'energia acquistata dalla rete, prodotta dall'impianto fotovoltaico e autoconsumata.



WZ-CNT-PLC può essere utilizzato con contatori monofase e trifase purché siano contatori prodotti da e-distribuzione che sono caratterizzati dal codice POD che inizia con i caratteri IT001E

Il protocollo Meters & More

Il protocollo aperto di comunicazione Meters and More supporta lo scambio bidirezionale di dati, ed è utilizzato nella connessione tra i contatori elettronici e il concentratore dati installato presso le cabine di trasformazione di media (MT) e bassa tensione (BT); questo protocollo è utilizzato dal datalogger WZ-CNT-PLC che, pertanto, legge gli stessi valori che vengono acquisiti dal distributore dell'energia elettrica.

Per la comunicazione tra contatori e concentratore si utilizza la rete elettrica di bassa tensione PLC (Power Line Communication).

La soluzione Meters and More è una specifica tecnica europea approvata dal Cenelec e recepita in Italia dal Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI).

■ Panoramic Power

L'ALLEATO PER IL MONITORAGGIO ENERGETICO
AUTOALIMENTATO, WIRELESS E CLAMP-ON

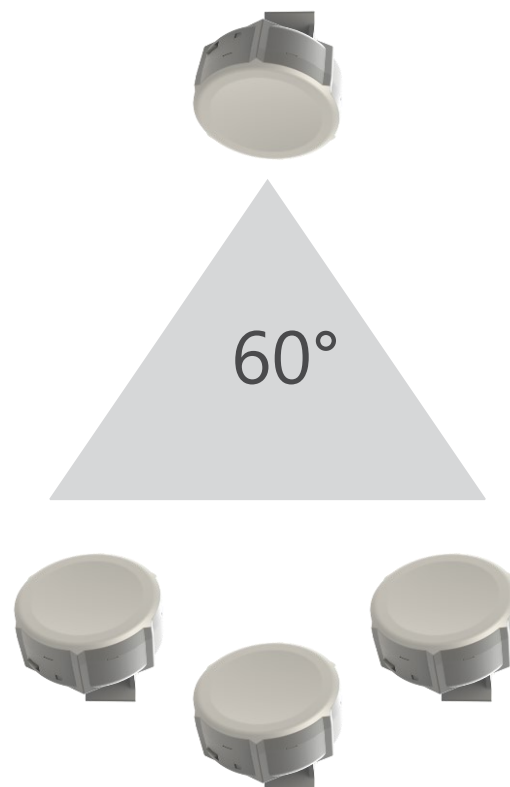
Outdoor WiFi mod. WZ-AP-CL-1G

WZ-AP-AP-CL-1G è un componente che può operare come AccessPoint o come Client per operare una rete WiFi in ambiente industriale con installazione sia all'interno che all'esterno.

Ideale per creare collegamenti con bridge non raggiungibili dalla rete di fabbrica (p.e. nelle cabine di arrivo della rete elettrica, del gas o dell'acqua) evitando così i costi ripetitivi di un collegamento su rete cellulare.

SPECIFICHE TECNICHE

CPU	AR9344 600 MHz
Ethernet RJ45	1 porta 10/100/1000 Mb/s
WiFi	802.11 b/g/n
Alimentazione	PoE: 8-30 Vcc
Assorbimento	11 W
Guadagno di antenna	10 dBi
Frequenza operativa	2.312 – 2.732 MHz
Polarizzazione	Verticale e orizzontale
Angolo di copertura	60 °
Dimensioni	140 x 140 x 56 [mm]
Accessori forniti	Alimentatore 220 da presa Iniettore passivo PoE
Temp. Operativa	-40 / + 70 °C
Montaggio	Su palo



■ Panoramic Power

L'ALLEATO PER IL MONITORAGGIO ENERGETICO
AUTOALIMENTATO, WIRELESS E CLAMP-ON

Outdoor Access Point mod. WZ-AP-ANT-120

WZ-AP-ANT-120 è una stazione radio che opera sulla frequenza 2.4 GHz per applicazioni outdoor log-range che con un angolo di copertura di 120°. Dotato di una CPU a 600 MHz opera sugli standard 802.11 b/g/n ed è dotato di una porta Ethernet Gigabit con una potenza di uscita fino a 30 dBm.

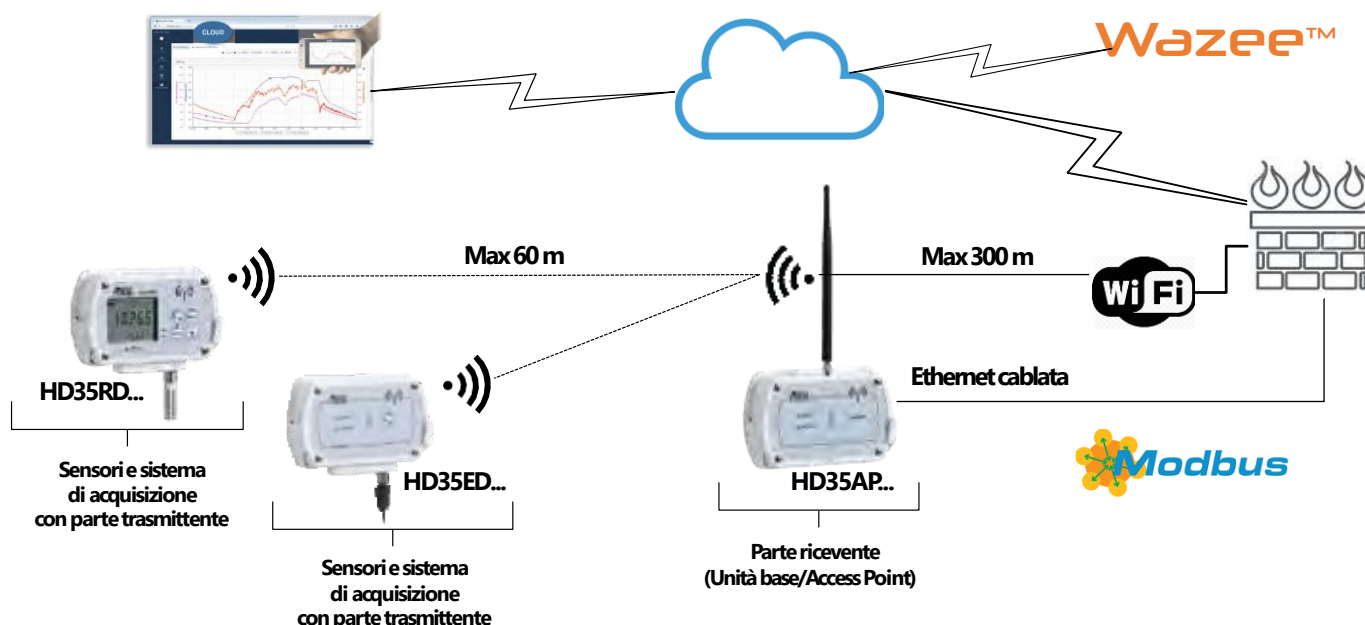
SPECIFICHE TECNICHE

CPU	AR9342 600 MHz
Porta Ethernet	1 10/100/1000 Mb/s
Wireless	802.11 b/g/n
Alimentazione	Connettore: 8-30 Vcc PoE: 10-28 Vcc
Assorbimento	11 W
Guadagno di antenna	12 dBi
Frequenza operativa	2.312 – 2.732 MHz
Polarizzazione	Verticale e orizzontale
Angolo di copertura	120 °
Dimensioni	140 x 348 x 82 [mm]
Accessori forniti	Alimentatore 220 da presa Connettore passivo PoE
Temp. Operativa	-40 / + 70 °C



Parametri ambientali Qualità dell'aria

L'emergenza COVID19 ha messo particolarmente in luce l'importanza di vivere ed operare in un ambiente confortevole e soprattutto sano; la nostra soluzione wireless permette di realizzare in breve tempo un sistema di raccolta dati che si integra sia con **Wazee™** per una analisi integrata dei dati che con i sistemi di controllo in modo da realizzare una soluzione che garantisce la migliore qualità dell'ambiente di lavoro.



- ✓ **Datalogger** wireless alimentati con batterie ricaricabili che garantiscono una durata di vita autonoma superiore a due anni di funzionamento (si possono, così evitare complessità di installazione ed è possibile spostare gli oggetti nelle posizioni preferite).
I datalogger possono essere scelti fra una serie di modelli che possono contemporaneamente montare sensori (sia integrati nel contenitore sia esterni per montaggio, per esempio, all'interno dei canali dell'impianto di condizionamento) per diversi parametri quali:
 - Temperatura
 - Umidità
 - CO
 - CO2
 - VOC
 - Illuminamento
- ✓ **Unità base** alimentazione 220 Vca che comunica con i datalogger su una frequenza di 868 MHz e mette a disposizione i dati (sia localmente che sul cloud) attraverso la rete locale su Ethernet cablata o WiFi

L'unità base, come il bridge del sistema di monitoraggio dell'energia, può operare come server Modbus/TCP e, quindi, i dati ambientali possono essere integrati in un sistema di gestione del negozio.

Panoramic Power

**L'ALLEATO PER IL MONITORAGGIO ENERGETICO
AUTOALIMENTATO, WIRELESS E CLAMP-ON**

Accessori per il montaggio dei componenti WiFi WZ-WiFi-MOUNT

I componenti attivi da esterno per creare reti WiFi (mod. WZ-AP-ANT-120, WZ-AP-CL-1G e WZ-WiFi-BRIDGE) sono dotati di supporto da palo e devono collegarsi alla rete cablata tramite patch Ethernet che porta anche l'alimentazione al componente con la tecnologia PoE (Power over Ethernet).

Il kit è composto da:

- Coppia di supporti orientabili a parete



Vista laterale



Vista frontale

**L'ALLEATO PER IL MONITORAGGIO ENERGETICO
AUTOALIMENTATO, WIRELESS E CLAMP-ON**

Antenne per ambienti gravosi

WZ-ANT-5M/12M LTE	
Bande di frequenza	1710-2700 MHz
Guadagno	5 dBi
Radiazione	Omnidirezionale
Dimensioni	335 x 166 x 144 [mm]
Montaggio	Muro o Palo
Cavo in dotazione	5 o 12 metri



WZ-ANT-HC LTE	
Bande di frequenza	1710-2700 MHz
Guadagno	0 dB
Altezza	90 [mm]
Montaggio	Base magnetica
Cavo in dotazione	3 metri



WZ-ANT-430-2M	
Bande di frequenza	425 - 440 MHz
Guadagno	2 dBd – 4.15 dBi
Altezza	605 [mm]
Montaggio	Muro o Palo
Cavo in dotazione	2 metri

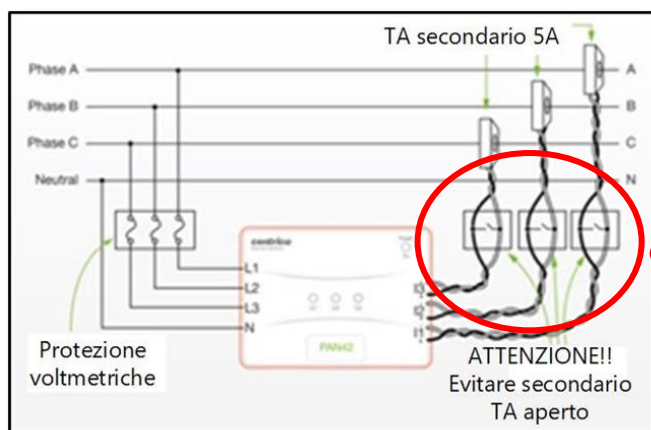


Panoramic Power

**L'ALLEATO PER IL MONITORAGGIO ENERGETICO
AUTOALIMENTATO, WIRELESS E CLAMP-ON**

Morsetti di misura cortocircuitabili per connessione TA a nucleo chiuso WZ-MORS-TA

Nella pratica applicativa capita spesso che sulla linea di ingresso del quadro di distribuzione in cui si vuole installare il PowerMeter PAN42 siano già installati dei TA collegati direttamente a degli strumenti di misura tradizionali; in questi casi, invece di installare dei TA apribili, è più conveniente utilizzare i TA esistenti mettendo, nel contempo, l'impianto a norma di buona costruzione inserendo la terna di morsetti cortocircuitabili. Questi morsetti permettono di chiudere in corto circuito i terminali dei TA evitando, così, i rischi per la sicurezza dell'operatore e per la funzionalità del TA causati dalle elevate tensioni che si avrebbero quando i terminali dei TA non sono collegati allo strumento.



Installare i
morsetti fra
l'uscita dei TA e
l'ingresso del
PAN42



Posizione di normale
funzionamento



Posizione
cortocircuitata



Vista laterale

N.B.: I morsetti vengono forniti con tutti gli accessori (piastrina terminale, blocchi laterali e numerazione) necessari per l'installazione su guida DIN

**L'ALLEATO PER IL MONITORAGGIO ENERGETICO
AUTOALIMENTATO, WIRELESS E CLAMP-ON**

Alimentatori per applicazioni speciali

Gli alimentatori sono accessori utili per la realizzazione di sistemi di monitoraggio industriale nei casi in cui si debba installare un bridge o un componente WiFi all'interno di un quadro che non mette a disposizione una presa 220 Vac a cui collegare l'alimentatore che viene fornito con il componente

ALIMENTATORI DA GUIDA DIN		
Caratteristica	WZ-220AC-DC5-2A	WZ-220AC-DC24-2A
Tensione di ingresso	85 – 264 Vac / 120 – 370 Vdc	
Tensione di uscita - Potenza	5 Vdc - 10 W	24 Vdc – 60 W
Dimensioni	22.5x90x100 [mm]	40x90x100 [mm]
Protezioni	Sovra corrente e tensione con ripristino automatico	
Temperatura di funzionamento	- 20 / + 70 °C	



CONVERTITORE DA GUIDA DIN	
Caratteristica	WZ-DC24-DC5-2A
Tensione di ingresso	12 – 24 Vdc
Tensione e corrente di uscita	5 -15 Vdc - 2 A
Dimensioni	22.5x99x107 [mm]
Temperatura di funzionamento	- 25 / + 70 °C

