

# ZW-ANM



## Caratteristiche Tecniche

### Hardware:

- Misura di tensione alternata fino a 250Veff
- Misura di corrente alternata fino a 15Aeff
- Misura dello sfasamento tra tensione e corrente
- Calcolo interno della potenza attiva, reattiva, apparente
- Possibilità di misura di correnti alternate superiori a 15Aeff tramite TA esterno
- LED di segnalazione per lo stato del modulo e lo stato delle comunicazioni
- Interfaccia di comunicazione Wireless secondo lo standard IEEE 802.15.4 e protocolli di comunicazione ZigBee e ZIGopen
- Alimentazione ricavata direttamente dalla tensione alternata

### Funzionalità:

- Compatibile con protocollo Communication Profile DS301
- Compatibile con Device Profile per I/O analogici DS401
- Diagnostica disponibile su canale di comunicazione Wireless
- Misure utilizzabili in applicazioni real-time tramite protocollo ZIGopen

## Modulo per l'analisi di rete monofase con interfaccia ZigBee/ZIGopen

### Descrizione generale:

Il modulo analizzatore Wireless ZW-ANM permette l'analisi di reti di potenza monofase in tempo reale. La tensione e la corrente alternata vengono misurate e paragonate tra di loro in modo da poter ricavare tutti quei parametri necessari a descrivere la potenza in transito sulla rete monofase. In particolare, sono rese disponibili sulla rete Wireless i valori calcolati di tensione efficace, corrente efficace, potenza attiva, potenza reattiva, potenza apparente, fattore di potenza,  $\cos\phi$  e  $\sin\phi$ .

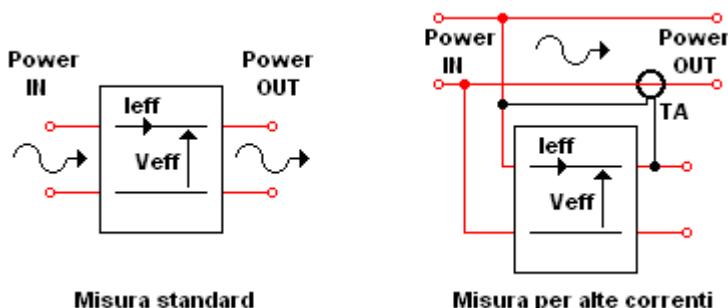
Il modulo ZW-ANM può essere utilizzato come nodo in una rete Wireless con protocollo ZIGopen: in tal caso, è possibile scambiare i dati misurati sulla rete in tempo reale. Il dispositivo è pertanto indicato per la costruzione di sistemi di controllo per impianti di produzione energia dove i parametri misurati possono essere utilizzati negli algoritmi logici di sistema (PLC).

L'installazione del modulo risulta particolarmente semplice: per analizzare le grandezze elettriche in un qualsiasi punto della rete monofase, è sufficiente inserire il dispositivo in serie alla rete stessa.

### Applicazioni tipiche:

- *Acquisizione dati di potenza:* è possibile collegare una rete di dispositivi ZW-ANM in serie a tutte le utenze di una rete di potenza. I dati acquisiti verranno resi disponibili sulla rete Wireless ZIGopen. Collegando un datalogger al gestore della rete ZIGopen, sarà possibile memorizzare in un database l'andamento di tutte le misure di potenza nel tempo
- *Controllo di sistemi per la produzione/utilizzo di energia:* grazie alle caratteristiche real-time del protocollo di comunicazione ZIGopen, è possibile trasferire i valori misurati dal dispositivo ZW-ANM verso un gestore di rete Wireless connesso con un PLC o softPLC. L'algoritmo logico di controllo può quindi utilizzare le misure ricevute per regolare il sistema di produzione/utilizzo energia in modo da ottimizzarne il comportamento, lanciare allarmi, gestire le utenze.

## Schema delle connessioni



**TRAMA**

Tecnologie di comunicazione  
per il controllo real-time

Trama Srl  
Loc. Elia 18/D – Roddi D'alba (CN)  
Tel: 0173.620600 – Fax: 0173.615535  
Email: trama@tramasrl.com – Web: www.tramasrl.com