

Telecontrollo Contatori



SMART METER ACQUA



Funzioni

- ✓ Trasmissione dati su richiesta e in tempo reale
- ✓ Controllo a distanza dell'elettrovalvola incorporata
- ✓ Rilevamento e gestione di eventi relativi allo stato del contatore come: apertura/chiusura valvola, carica batteria, direzione flusso, portata flusso.
- ✓ Rilevamento dei tentativi di frode meccanica e elettromagnetica con chiusura automatica della valvola e trasmissione dell'allarme frode.
- ✓ Configurazione della rete wireless da remoto
- ✓ Bassi consumi e batteria di lunga durata (fino a 15 anni).
- ✓ Alta precisione della misura elettronica (uno scatto ogni litro) grazie ai sensori Hall.
- ✓ Distanza di comunicazione radio fino a 2Km in area libera.
- ✓ Massima semplicità nella configurazione e installazione del contatore.
- ✓ Monitoraggio dello stato di funzionamento del contatore tramite il modulo visualizzatore a Led (opzionale).
- ✓ Ciclo mensile di autocontrollo della valvola incorporata.

Telecontrollo

SMT 202C

Smart Meter Acqua Fredda

SMT 202H

Smart Meter Acqua Calda

Servizi

L'utilizzo dello Smart Meter SMT-202 rende possibile la fruizione dei seguenti servizi:

1. Servizio di controllo del consumo acqua:
É di competenza delle società incaricate della fornitura e/o degli amministratori di condominio. I consumi potranno essere letti a distanza e in tempo reale.
2. Servizio prepagato: permette al fornitore di caricare da remoto un valore di consumo che corrisponde alla somma prepagata dal consumatore. Nel momento in cui la somma caricata viene consumata il contatore chiude automaticamente l'erogazione del servizio tramite la valvola integrata.
3. Servizio di manutenzione e gestione del sistema: Permette di rilevare eventuali guasti e perdite indicando il luogo e il tipo di malfunzionamento. Inoltre è possibile comandare da remoto l'elettrovalvola incorporata (in apertura e chiusura) in modo da limitare eventuali danni alla rete, spreco di risorse idriche e poter intervenire nei casi di morosità.

SMART METER ACQUA



Funzioni

- ✓ Presenta tutte le sopraelencate funzioni, inerenti al corpo contatore SMT - 202.
- ✓ Risveglio automatico programmato per ottimizzare la durata della batteria.
- ✓ Modulo IoT ultra low power e modulo Wireless integrati.
- ✓ Comunicazione diretta con il centro di comando senza l'ausilio di concentratori.
- ✓ Può essere utilizzato anche come concentratore dati.
- ✓ Soluzione ideale per utenze dislocate su un territorio ampio e con bassa concentrazione abitativa.
- ✓ Con una lettura ogni settimana la batteria presenta una durata fino ai 10 anni di vita.
- ✓ Ciclo mensile di autocontrollo della valvola incorporata.

Telecontrollo

SMT 202CIoT

Smart Meter Acqua Fredda
con modulo IoT

SMT 202HIoT

Smart Meter Acqua Calda
con modulo IoT

Servizi

L'utilizzo dello Smart Meter SMT-202G rende possibile la fruizione dei seguenti servizi:

1. Servizio di controllo del consumo acqua: É di competenza delle società incaricate della fornitura e/o degli amministratori di condominio. I consumi potranno essere letti a distanza e in tempo reale.
2. Servizio prepagato: permette al fornitore di caricare da remoto un valore di consumo che corrisponde alla somma prepagata dal consumatore. Nel momento in cui la somma caricata viene consumata il contatore chiude automaticamente l'erogazione del servizio tramite la valvola integrata.
3. Servizio di manutenzione e gestione del sistema: Permette di rilevare eventuali guasti e perdite indicando il luogo e il tipo di malfunzionamento. Inoltre è possibile comandare da remoto l'elettrovalvola incorporata (in apertura e chiusura) in modo da limitare eventuali danni alla rete, spreco di risorse idriche e poter intervenire nei casi di morosità.

Modulo IoT

Narrowband IoT è una tecnologia LPWA (Low Power Wide Area) che funziona ovunque. Permette di connettere in modo semplice ed efficace gli oggetti sulla rete mobile già esistente e gestisce la comunicazione bidirezionale dei dati in modo sicuro e affidabile.

I punti di forza di questa novità sono:

- Consumo energetico molto basso
- Eccellente copertura su tutto il territorio, sia negli edifici che nel sottosuolo
- Sicurezza e affidabilità dei dati
- Costi più contenuti del sistema di telegestione

SMART METER ACQUA



Funzioni

- ✓ Trasmissione dati su richiesta e in tempo reale
- ✓ Controllo a distanza dell'elettrovalvola incorporata
- ✓ Rilevamento e gestione di eventi relativi allo stato del contatore come: apertura/chiusura valvola, carica batteria, direzione flusso, portata flusso.
- ✓ Rilevamento dei tentativi di frode meccanica e elettromagnetica con chiusura automatica della valvola e trasmissione dell'allarme frode.
- ✓ Bassi consumi e batteria di lunga durata (fino a 15 anni).
- ✓ Alta precisione della misura elettronica (uno scatto ogni litro) grazie ai sensori Hall.
- ✓ Monitoraggio, tramite schermo LCD incorporato, di: stato di funzionamento del contatore, modalità di funzionamento, informazioni sulla bolletta, stato degli allarmi, stato della valvola e altre informazioni di servizio.
- ✓ Tre modalità di funzionamento - Standard, Prepagato e Programmato - per rispondere a ogni tipo esigenza.
- ✓ Distanza di comunicazione radio fino a 2Km in area libera.
- ✓ Massima semplicità nella configurazione e installazione del contatore.

Telecontrollo

SMT 203C

Smart Meter Acqua Fredda
con schermo LCD

SMT 203H

Smart Meter Acqua Calda
con schermo LCD

Servizi

L'utilizzo dello Smart Meter SMT-203 rende possibile la fruizione dei seguenti servizi:

1. Servizio di controllo del consumo acqua: È di competenza delle società incaricate della fornitura e/o degli amministratori di condominio. I consumi potranno essere letti a distanza e in tempo reale.
2. Servizio prepagato: permette al fornitore di caricare da remoto un valore di consumo che corrisponde alla somma prepagata dal consumatore. Nel momento in cui la somma caricata si esaurisce il contatore chiude automaticamente l'erogazione del servizio tramite la valvola integrata.
3. Servizio programmato: è possibile programmare il contatore affinché funzioni su fasce orarie e consumi preimpostati. Le applicazioni più frequenti si trovano nei seguenti campi: Industria alimentare, autolavaggi, limitazione d'uso a seguito di morosità, irrigazione automatica e lavanderie industriali.
4. Servizio di manutenzione e gestione del sistema: Permette di rilevare eventuali guasti e perdite indicando il luogo e il tipo di malfunzionamento. Inoltre è possibile comandare da remoto l'elettrovalvola incorporata (in apertura e chiusura) in modo da limitare eventuali danni alla rete, spreco di risorse idriche e poter intervenire nei casi di morosità.

Sistema

Il sistema wireless per il telecontrollo dei contatori acqua è composto da:

1. Contatore acqua - Smart Meter SMT-2xx
2. Concentratore dati con GSM/GPRS
3. Palmare di ricezione ed elaborazione dati

Questi tre elementi possono essere combinati per offrire soluzioni implementabili e adatte ad ogni esigenza. Il numero dei contatori gestiti è potenzialmente infinito. Il limite massimo di oggetti monitorabili per area è legato solamente alla presenza o meno del segnale wireless e/o all'architettura di rete desiderata.

Modalità di comunicazione bidirezionale.

Ecco alcuni esempi delle combinazioni più richieste:

1. Rete composta da: Contatori + Concentratore.
Con questa soluzione la rete è gestita direttamente tramite cellulare.
2. Rete composta da: Contatori + Palmare.
Richiede la presenza di un incaricato dotato di palmare che raccoglie i dati dei contatori a distanza, in un'area locale. I dati possono essere immagazzinati, elaborati ed eventualmente comunicati via GSM/GPRS.
3. Rete composta da:
Contatori + Concentratore + Palmare.
Permette la raccolta dei dati nei concentratori e il loro invio al Palmare tramite GSM/GPRS dovunque esso si trovi. Quest'ultimo funziona da server centrale e può essere collegato con eventuali dispositivi terzi in uso dal gestore.
4. Rete composta da:
Contatore serie G + Palmare
Permette la raccolta dei contatori serie G con GSM incorporato direttamente al centro di comando. Il Palmare o equivalenti (cellulare, modem centrale) riceve i dati via GSM/GPRS ovunque il contatore si trovi.

Componenti



5. Rete composta da:
Contatori + Contatore serie G
Permette la raccolta dei dati attraverso i contatori serie G che, in questo caso, fungono da concentratori.

SMART METER ACQUA



Funzioni

- ✓ Trasmissione dati su richiesta e in tempo reale.
- ✓ Possibilità di impostare una programmazione di trasmissione automatica dei dati.
- ✓ Rilevamento e gestione di eventi relativi allo stato del contatore come: carica batteria, direzione flusso, perdite.
- ✓ Rilevamento dei tentativi di frode meccanica ed elettromagnetica con trasmissione dell'allarme frode.
- ✓ Bassi consumi e batteria di lunga durata (fino a 15 anni).
- ✓ Alta precisione della misura elettronica grazie ai sensori Hall.
- ✓ Distanza di comunicazione radio fino a 1200m in area libera.
- ✓ Massima semplicità nella configurazione e installazione del contatore.

Telelettura

SMT 101C

Smart Meter Acqua Fredda
Integrazione sul contatore SIRIUS di Watertech

Servizi

L'utilizzo degli Smart Meter SMT 101 rende possibile la fruizione dei seguenti servizi:

1. Servizio di controllo del consumo acqua: É di competenza delle società incaricate della fornitura e/o degli amministratori di condominio. I consumi potranno essere letti a distanza e in tempo reale.
2. Servizio di manutenzione e gestione del sistema: Permette di rilevare eventuali guasti, danni e perdite indicando il luogo e il tipo di malfunzionamento

Sistema

Il sistema wireless per la telelettura dei contatori acqua è composto da:

1. Contatore acqua - Smart Meter SMT-101
2. Concentratore dati con GSM/GPRS
3. Palmare di ricezione ed elaborazione dati

Questi tre elementi possono essere combinati per offrire soluzioni implementabili e adatte ad ogni esigenza. Il numero dei contatori gestibili da un unico concentratore è potenzialmente infinito. Il limite massimo degli oggetti monitorabili per area è legato solamente alla presenza o meno del segnale wireless e/o all'architettura di rete desiderata.

Ecco alcuni esempi delle combinazioni più richieste:

1. Rete composta da Contatori + Concentratore.
Con questa soluzione la rete è gestita direttamente tramite cellulare.
2. Rete composta da Contatori + Palmare
Richiede la presenza di un incaricato dotato di palmare che raccoglie i dati dei contatori a distanza, in un'area locale. I dati possono essere immagazzinati, elaborati ed eventualmente comunicati via GSM/GPRS.
3. Rete composta da
Contatori + Concentratore + Palmare.
Permette la raccolta dei dati nei concentratori e il loro invio al palmare tramite GSM/GPRS dovunque esso si trovi. Quest'ultimo funziona da server centrale e può essere collegato con eventuali dispositivi terzi in uso dal gestore.

Componenti



SMART METER ACQUA



Funzioni

- ✓ Trasmissione dati su richiesta e in tempo reale.
- ✓ Possibilità di impostare una programmazione di trasmissione automatica dei dati.
- ✓ Rilevamento e gestione di eventi relativi allo stato del contatore come: carica batteria, direzione flusso, perdite.
- ✓ Rilevamento dei tentativi di frode meccanica ed elettromagnetica con trasmissione dell'allarme frode.
- ✓ Bassi consumi e batteria di lunga durata (fino a 15 anni).
- ✓ Alta precisione della misura elettronica grazie ai sensori Hall.
- ✓ Distanza di comunicazione radio fino a 1200m in area libera.
- ✓ Massima semplicità nella configurazione e installazione del contatore.

Telelettura

SMT 301C

Smart Meter Acqua Elettronico

Servizi

L'utilizzo degli Smart Meter SMT 301 rende possibile la fruizione dei seguenti servizi:

1. Servizio di controllo del consumo acqua:
É di competenza delle società incaricate della fornitura e/o degli amministratori di condominio. I consumi potranno essere letti a distanza e in tempo reale.
2. Servizio di manutenzione e gestione del sistema: Permette di rilevare eventuali guasti, danni e perdite indicando il luogo e il tipo di malfunzionamento

Sistema

Il sistema wireless per la telelettura dei contatori acqua è composto da:

1. Contatore acqua - Smart Meter SMT-301
2. Concentratore dati con GSM/GPRS
3. Palmare di ricezione ed elaborazione dati

Questi tre elementi possono essere combinati per offrire soluzioni implementabili e adatte ad ogni esigenza. Il numero dei contatori gestibili da un unico concentratore è potenzialmente infinito. Il limite massimo degli oggetti monitorabili per area è legato solamente alla presenza o meno del segnale wireless e/o all'architettura di rete desiderata.

Ecco alcuni esempi delle combinazioni più richieste:

1. Rete composta da Contatori + Concentratore.
Con questa soluzione la rete è gestita direttamente tramite cellulare.
2. Rete composta da Contatori + Palmare
Richiede la presenza di un incaricato dotato di palmare che raccoglie i dati dei contatori a distanza, in un'area locale. I dati possono essere immagazzinati, elaborati ed eventualmente comunicati via GSM/GPRS.
3. Rete composta da
Contatori + Concentratore + Palmare.
Permette la raccolta dei dati nei concentratori e il loro invio al palmare tramite GSM/GPRS dovunque esso si trovi. Quest'ultimo funziona da server centrale e può essere collegato con eventuali dispositivi terzi in uso dal gestore.

Componenti



Transponder Wireless



Telecontrollo

CRA 402

Transponder Dati Contatore

Funzioni

Il nostro transponder CRA-402 è stato progettato per essere collegato al contatore tramite cavo lancia impulsi.

- ✓ CRA-402 può gestire fino a 4 contatori contemporaneamente.
- ✓ Può interfacciarsi con qualsiasi contatore predisposto alla lettura da remoto per gestire:
 - Scatti consumo contatore
 - Flusso diretto/invertito
 - Allarmi
- ✓ Trasmissione dati su richiesta e in tempo reale verso il concentratore e/o palmare
- ✓ Configurazione da remoto.
- ✓ Interfaccia con la rete SRC Electronic. Scambio dati con il concentratore CRA 002 e/o con il palmare.

Concentratore dati



Telecontrollo CRA 002G

Concentratore dati GSM

Funzioni

- ✓ Il concentratore dati CRA - 002G viene utilizzato per la raccolta ed elaborazione dei dati provenienti da uno o più Smart Meter e/o transponder in un'area locale e il loro trasferimento alla centrale tramite il modulo GSM.
- ✓ I dati memorizzati nel concentratore vengono raggruppati in uno o più pacchetti SMS per essere trasmessi al centro in un intervallo di tempo prestabilito e/o a seguito di una richiesta.
- ✓ I concentratori possono essere alimentati dalla rete elettrica tramite adattatore AC/DC o da una batteria al litio.
- ✓ A seconda del tipo di alimentazione si definisce anche la modalità di funzionamento. Se viene alimentato tramite adattatore AC/DC comunica con i concentratori e il centro di comando ogni volta che riceve un comando.
- ✓ Se invece viene alimentato dalla batteria al litio di lunga durata, funziona in modalità programmata e si risveglia negli intervalli prestabiliti.
- ✓ Il numero dei punti gestiti è potenzialmente infinito, non esiste un limite massimo di concentrazione degli oggetti per area.
- ✓ La rete wireless del concentratore funziona sia nella modalità punto-punto sia in quella punto-multipunto (broadcast).

Interfaccia Contatori Energia

Telelettura

OIF 001E

Interfaccia contatori di energia



Funzioni

- ✓ Permette il collegamento del contatore di energia con il sistema wireless per la lettura dei dati.
- ✓ Interfaccia diretta con il transponder CRA 402 tramite cavo.
- ✓ Compatibile con IEC62056-21.
- ✓ Conversione immediata della luce del led in impulsi

Server/Palmare di Servizio

Telecontrollo



PDA 002S

Palmare di servizio

Funzioni

- ✓ Raccolta dati della lettura in locale usando l'interfaccia wireless.
- ✓ Localizzazione degli oggetti di lettura in area locale usando il GPS incorporato.
- ✓ Trasmissione dei dati raccolti in locale ad un server centrale usando il modulo 3G/4G incorporato.
- ✓ Può essere usato come server centrale e raccogliere i dati trasmessi dal concentratore, dovunque esso si trovi, grazie al modulo GSM/GPRS integrato.
- ✓ I dati vengono convertiti direttamente in Excel per essere eventualmente poi elaborati da qualsiasi altro data-base.
- ✓ Sistema operativo Windows 10.
- ✓ Strumento utile per l'installazione e manutenzione del sistema. È munito di due telecamere incorporate e di sistemi di identificazione degli oggetti come lettore codice a barre e lettore NFC.