



A Cavagna Group Company

MESURA METERING S.R.L.

Sede legale: Frazione Ponte San Marco, 25011 Calcinato - Brescia (Italy) - Via Statale, 11/13
Tel. 0039 030 9663.111 - Fax 0039 030 9969014 - PEC: mesura.metering@pec.cavagnagroup.com
Codice Fiscale ed iscrizione al registro delle imprese di Brescia 03996920983

R.E.A. di Brescia N. 580259 - **P.IVA 03996920983**

Iscrizione al Registro Pile e Accumulatori IT19070P00005513

Sede operativa: Bedizzole, 25081 Brescia (Italy) - Via Gavardina, 10/H

info@cavagnagroup.com - **www.cavagnagroup.com**

La società è sottoposta all'attività di direzione e coordinamento da parte della **PARTECA S.p.A.** - Codice Fiscale 03008050175



Organizzazione con sistema di gestione certificato ISO 9001:2015

PRODIGI

MANUALE D'INSTALLAZIONE E GUIDA ALL'UTILIZZO



Manuale di istruzione d'uso

ATTENZIONE! L'USO IMPROPRIO DEL SISTEMA E/O DEI RELATIVI COMPONENTI PUÒ CAUSARE DANNI A PERSONE O BENI.

PER ULTERIORI INFORMAZIONI CONTATTATE IL VOSTRO DISTRIBUTORE DI GAS



A Cavagna Group Company



A Cavagna Group Company

MESURA METERING S.R.L.

Sede legale: Frazione Ponte San Marco, 25011 Calcinato - Brescia (Italy) - Via Statale, 11/13
Tel. 0039 030 9663.111 - Fax 0039 030 9969014 - PEC: mesura.metering@pec.cavagnagroup.com
Codice Fiscale ed iscrizione al registro delle imprese di Brescia 03996920983

R.E.A. di Brescia N. 580259 - **P.IVA 03996920983**

Iscrizione al Registro Pile e Accumulatori IT19070P00005513

Sede operativa: Bedizzole, 25081 Brescia (Italy) - Via Gavardina, 10/H

info@cavagnagroup.com - **www.cavagnagroup.com**

La società è sottoposta all'attività di direzione e coordinamento da parte della **PARTECA S.p.A.** - Codice Fiscale 03008050175



Organizzazione con sistema di gestione certificato ISO 9001:2015

SICUREZZA

Leggere e conservare

Prima del montaggio e dell'uso leggere attentamente il presente manuale. Il presente dispositivo di misurazione può essere utilizzato esclusivamente da operatori qualificati in conformità con le condizioni tecniche, i regolamenti e gli standard di sicurezza. Si deve tenere conto di ogni eventuale ulteriore regolamento di carattere giuridico o inerente alla sicurezza emesso per applicazioni speciali.

Ricambi

È vietata qualsiasi modifica tecnica o manomissione del misuratore. La batteria non è ricaricabile e può essere sostituita solo con modelli autorizzati dal costruttore e solo da personale autorizzato.

Responsabilità

Non si risponde di danni causati da inosservanza delle istruzioni presenti nel seguente manuale e da un uso improprio dell'apparecchiatura. Le informazioni contenute nel presente manuale non hanno carattere vincolante a livello giuridico per il produttore. Il produttore si riserva il diritto di implementare modifiche. Eventuali modifiche apportate al manuale o al prodotto possono essere poste in essere in qualsiasi momento senza alcun preavviso di notifica, allo scopo di migliorare il dispositivo o di correggere eventuali errori tipografici o tecnici. La lingua originale del presente manuale è l'italiano.

Stoccaggio

Nel caso in cui il dispositivo venga riposto senza essere utilizzato per un periodo prolungato, la batteria deve rimanere collegata. In caso di non utilizzo conservare in luogo riparato e asciutto



A Cavagna Group Company



A Cavagna Group Company

MESURA METERING S.R.L.

Sede legale: Frazione Ponte San Marco, 25011 Calcinato - Brescia (Italy) - Via Statale, 11/13
Tel. 0039 030 9663.111 - Fax 0039 030 9969014 - PEC: mesura.metering@pec.cavagnagroup.com
Codice Fiscale ed iscrizione al registro delle imprese di Brescia 03996920983
R.E.A. di Brescia N. 580259 - **P.IVA 03996920983**
Iscrizione al Registro Pile e Accumulatori IT19070P00005513
Sede operativa: Bedizzole, 25081 Brescia (Italy) - Via Gavardina, 10/H
info@cavagnagroup.com - **www.cavagnagroup.com**
La società è sottoposta all'attività di direzione e coordinamento da parte della **PARTECA S.p.A.** - Codice Fiscale 03008050175



Organizzazione con sistema di gestione certificato ISO 9001:2015

SOMMARIO

DESCRIZIONE PRODOTTO.....	4
MARCATURA IDENTIFICATIVA.....	5
INSTALLAZIONE.....	6
TASTI E DISPLAY.....	7
INSTALLAZIONE MECCANICA.....	9
CONFIGURAZIONE IN CAMPO.....	10
FORZUTURA COMUNICAZIONE.....	14
ELETTROVALVOLA D'INTERCETTAZIONE FLUSSO.....	15
CAMBIO BATTERIA.....	19
SET APN.....	23
DIAGNOSTICA.....	24
SICUREZZA.....	25
SIGILLI.....	25
DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' UE.....	26



A Cavagna Group Company



A Cavagna Group Company

MESURA METERING S.R.L.

Sede legale: Frazione Ponte San Marco, 25011 Calcinato - Brescia (Italy) - Via Statale, 11/13
Tel. 0039 030 9663.111 - Fax 0039 030 9969014 - PEC: mesura.metering@pec.cavagnagroup.com
Codice Fiscale ed iscrizione al registro delle imprese di Brescia 03996920983
R.E.A. di Brescia N. 580259 - **P.IVA 03996920983**
Iscrizione al Registro Pile e Accumulatori IT19070P00005513
Sede operativa: Bedizzole, 25081 Brescia (Italy) - Via Gavardina, 10/H
info@cavagnagroup.com - **www.cavagnagroup.com**
La società è sottoposta all'attività di direzione e coordinamento da parte della **PARTECA S.p.A.** - Codice Fiscale 03008050175



Organizzazione con sistema di gestione certificato ISO 9001:2015

DESCRIZIONE PRODOTTO

Famiglia di prodotti PRODIGHI è destinata alla misurazione di volume di gas della seconda o terza famiglia (UNI EN 437) ad una pressione massima d'esercizio di 0.5 bar, ed una portata massima fino a 6 m³/h. Il misuratore è dotato di un sensore di misura a principio ultrasonico, le prestazioni sono assicurate da due batterie al litio (descritte nel capitolo "MANUTENZIONE BATTERIE"). Il dispositivo oltre alla misurazione del volume consente la telelettura ed il controllo in remoto del flusso di gas senza l'ausilio di apparati esterni, ma tramite il modem al suo interno (disponibili diverse tecnologie di trasmissione indicate di seguito). Il presente documento fornisce informazioni relative alle caratteristiche ed all'utilizzo del dispositivo, ed è valido per tutti gli appartenenti alla famiglia di prodotti PRODIGHI.

Si specifica che i modelli sotto elencati dal punto di vista costruttivo sono identici, quello che varia è la procedura di taratura a cui sono stati sottoposti. Nello specifico i modelli PRODIGHI, PRODIGHI 16, PRODIGHI 25, PRODIGHI 40 sono tutti e quattro destinati esclusivamente alla misura del gas naturale (metano), e differiscono tra loro unicamente per il range di portata tarato.

Mentre il modello PRODIGHI LPG, viene tarato esclusivamente per la misura di tutti i tipi di miscele di GPL.

I diversi modelli si differenziano quindi per le seguenti caratteristiche:

- Range di portata misurata
- Famiglia di gas misurata

E vengono classificati secondo il seguente schema:

FORMATO -> PRODIGHI XX

Di seguito i diversi modelli disponibili:

XX -> identifica il range di portata misurato:

- PRODIGHI16 -> 0,016 ÷ 2,5 m³/h (ex G16), GAS NATURALE

(Tarato per misurare da 0,016 m³/h a 2,5 m³/h, destinato alla misura del gas naturale)

- PRODIGHI 25 -> 0,025 ÷ 4 m³/h (ex G25), GAS NATURALE

(Tarato per misurare da 0,025 m³/h a 4 m³/h, destinato alla misura del gas naturale)

- PRODIGHI 40 -> 0,04 ÷ 6 m³/h (ex G40), GAS NATURALE

(Tarato per misurare da 0,04 m³/h a 6 m³/h, destinato alla misura del gas naturale)

- PRODIGHI -> 0,016 ÷ 6 m³/h, GAS NATURALE

(Tarato per misurare da 0,016 m³/h a 6 m³/h, destinato alla misura del gas naturale)

- PRODIGHI LPG -> 0,016 ÷ 6 m³/h, LPG

(Tarato per misurare da 0,016 m³/h a 6 m³/h, destinato alla misura di ogni tipo di miscela di GPL)

Questi modelli possono essere forniti con una delle seguenti tecnologie di trasmissione:

- RF169 (Radio Frequenza a 169 MHz)
- GSM
- NBloT
- LoRa

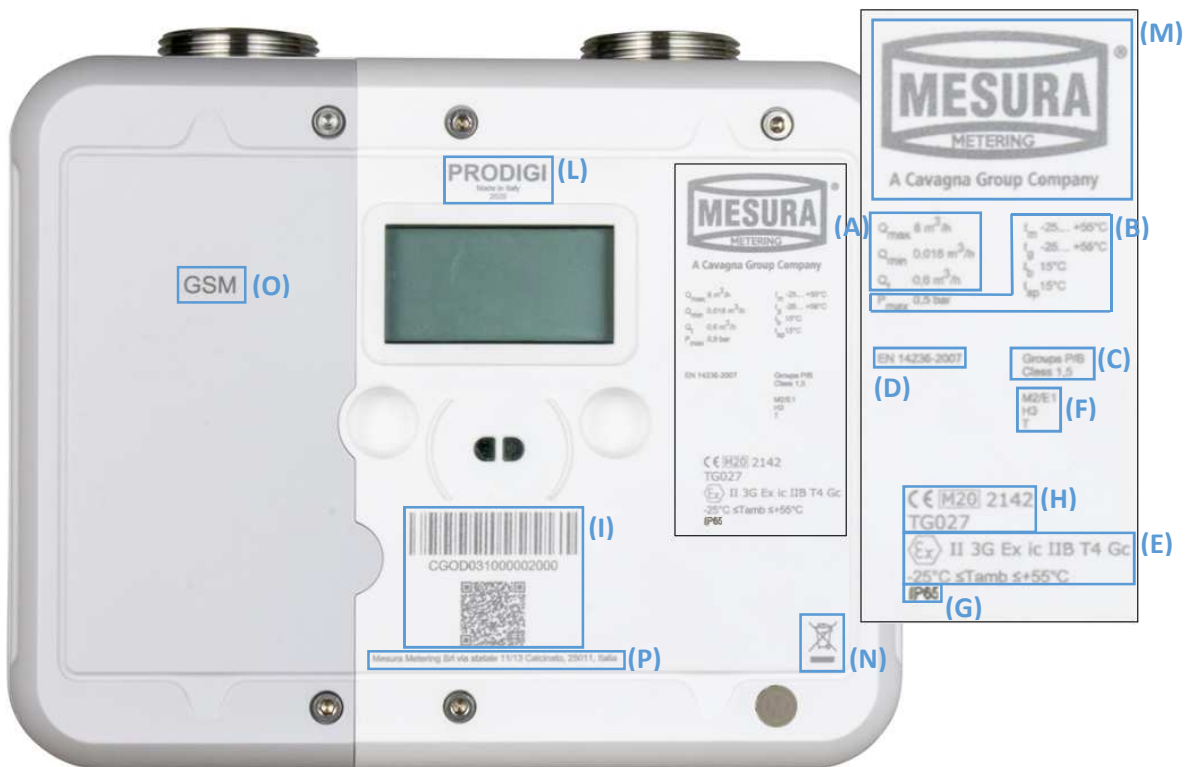


A Cavagna Group Company

MARCATURA IDENTIFICATIVA

Il dispositivo è facilmente identificabile tramite la marcatura apposta sulle parti frontali e sulla quale sono riportati i seguenti dati:

- Portate Q_{min} (portata minima), Q_{max} (portata massima) e Q_t (portata di transizione) **(A)**
- Pressione massima di esercizio P_{max} , temperatura ambiente di funzionamento t_m , temperatura del gas t_g , temperatura di base t_b e compensazione t_{sp} **(B)**
- Gruppo di gas e classe di precisione **(C)**
- Norme armonizzate **(D)**
- Marcatura ATEX **(E)**
- Classe ambientale M2/E1/ H3/ "T" **(F)**
- Grado di protezione IP **(G)**
- "CE MXX 2142 = marcatura metrologica supplementare (MXX identifica la decade dell'anno di TXXX" applicazione della marcatura supplementare, 2142 rappresenta l'identificativo dell'ente notificato che certifica la conformità del processo produttivo, TXXX è il Numero del certificato di approvazione del tipo) **(H)**
- Numero di serie (BAR code e QR code) **(I)**
- Nome prodotto, luogo ed anno di produzione **(L)**
- Logo costruttore **(M)**
- Simbolo RAEE **(N)**
- Riferimento tecnologia di trasmissione dato **(O)**
- Sede legale produttore **(P)**





A Cavagna Group Company

MESURA METERING S.R.L.

Sede legale: Frazione Ponte San Marco, 25011 Calcinato - Brescia (Italy) - Via Statale, 11/13
Tel. 0039 030 9663.111 - Fax 0039 030 9969014 - PEC: mesura.metering@pec.cavagnagroup.com
Codice Fiscale ed iscrizione al registro delle imprese di Brescia 03996920983
R.E.A. di Brescia N. 580259 - **P.IVA 03996920983**
Iscrizione al Registro Pile e Accumulatori IT19070P00005513
Sede operativa: Bedizzole, 25081 Brescia (Italy) - Via Gavardina, 10/H
info@cavagnagroup.com - **www.cavagnagroup.com**
La società è sottoposta all'attività di direzione e coordinamento da parte della **PARTECA S.p.A.** - Codice Fiscale 03008050175



Organizzazione con sistema di gestione certificato ISO 9001:2015

INSTALLAZIONE

WARNING: per un corretto utilizzo ed un funzionamento in sicurezza, prestare molta attenzione e seguire le seguenti indicazioni durante l'installazione del dispositivo:

- il dispositivo PRODIGI deve essere connesso all'impianto. Prima del collegamento assicurarsi che sia stato intercettato almeno il tratto dell'impianto a monte del contatore e quindi non vi sia erogazione di gas durante la fase di installazione;
- Prima del collegamento assicurarsi che la massima pressione dell'impianto sia più bassa della pressione massima prevista dal contatore che è fissa e pari a 0,5 bar relativi;
- Utilizzare eventualmente dei raccordi per collegare PRODIGI alla condotta (non forniti).
- PRODIGI opera solo in posizione verticale;
- Durante il serraggio dei raccordi, non superare la coppia di 110Nm;
- PRODIGI è fornito con la valvola di intercettazione nello stato "aperto" per cui è pronto ad erogare e a misurare.
- Verificare che le utenze da parte del cliente siano chiuse.
- Dare lentamente pressione all'impianto dove è installato il contatore ed effettuare la prova di tenuta.
- Se sull'impianto è stata installata una tubazione per la misurazione della pressione, verificare la tenuta sul relativo collegamento.
- Dopo il controllo della tenuta aprire lentamente le valvole a monte e valle (se presente). Il è così pronto per l'uso.

WARNING: prescrizione per uso in zona classificata ATEX:

I contatori contrassegnati con  e  sono idonei all'uso in aree a rischio di esplosione della categoria 3G (zona 2).

Modo di protezione: II 3G Ex ic IIB T4 Gc (- 25°C ≤ Tamb ≤ + 55°C)

Il Gruppo II (superficie)

3.....Categoria 3 -> adatto per zona ATEX classificata 2

G.....Atmosfere esplosive con presenza di gas, nebbie o vapori

Ex ic.....Modo di protezione a sicurezza intrinseca

IIB.....Il gas è di tipo IIB

T4.....Temperatura superficiale massima inferiore a 135°C

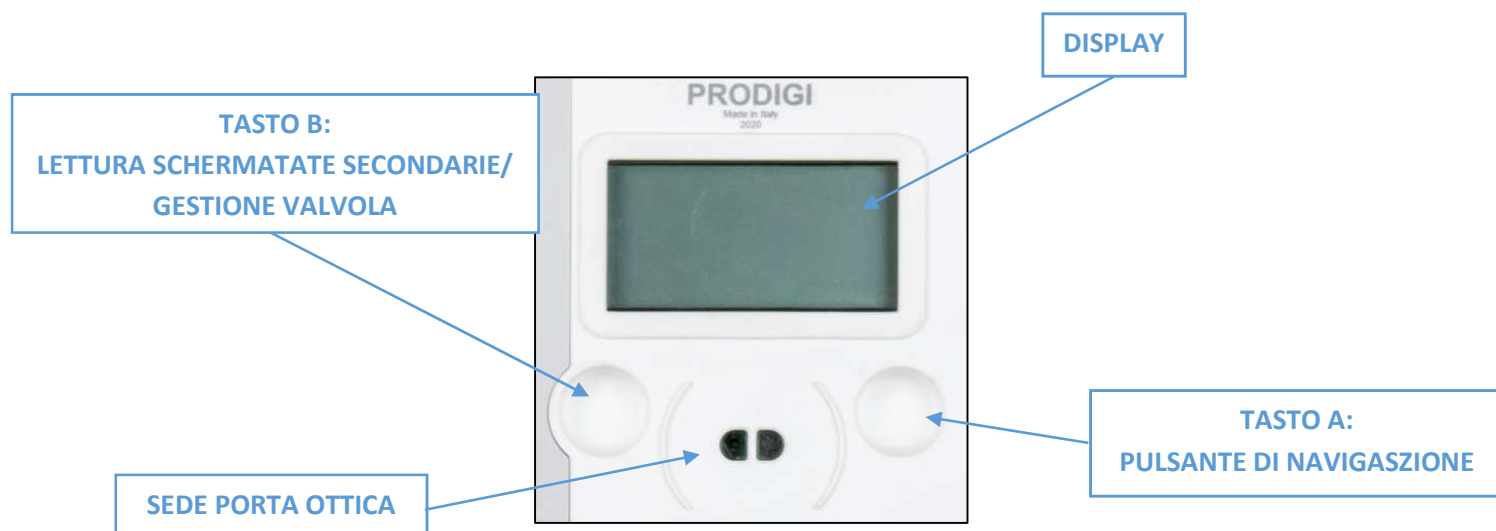
Temperatura ambiente di funzionamento - 25 °C ÷ + 55 °C



A Cavagna Group Company

TASTI E DISPLAY

Il display oltre alla visualizzazione dei consumi, mostra, in sequenza, i principali parametri mediante ulteriore pressione del TASTO A.



Identificatore MENU	Descrizione	N° di volte da premere per visualizzazione
T	Totalizzatore di volumi	1 volta
ID	Identificativo punto di misura	2 volte
PT	Identificativo programma tariffario	3 volte
	Forzare push	4 volte
T1	Totalizzatore fascia 1	5 volte
T2	Totalizzatore fascia 2	6 volte
T3	Totalizzatore fascia 3	7 volte
TA	Totalizzatore di volumi in allarme	8 volte
SD	Stato del dispositivo	9 volte
SV	Stato della valvola di intercettazione	10 volte
DG	Diagnostica	11 volte
T H	Totalizzatore di volumi (periodo precedente)	12 volte
T1 H	Totalizzatore fascia 1 (periodo precedente)	13 volte
T2 H	Totalizzatore fascia 2 (periodo precedente)	14 volte



A Cavagna Group Company

MESURA METERING S.R.L.

Sede legale: Frazione Ponte San Marco, 25011 Calcinato - Brescia (Italy) - Via Statale, 11/13
Tel. 0039 030 9663.111 - Fax 0039 030 9969014 - PEC: mesura.metering@pec.cavagnagroup.com
Codice Fiscale ed iscrizione al registro delle imprese di Brescia 03996920983

R.E.A. di Brescia N. 580259 - **P.IVA 03996920983**

Iscrizione al Registro Pile e Accumulatori IT19070P00005513

Sede operativa: Bedizzole, 25081 Brescia (Italy) - Via Gavardina, 10/H

info@cavagnagroup.com - **www.cavagnagroup.com**

La società è sottoposta all'attività di direzione e coordinamento da parte della **PARTECA S.p.A.** - Codice Fiscale 03008050175



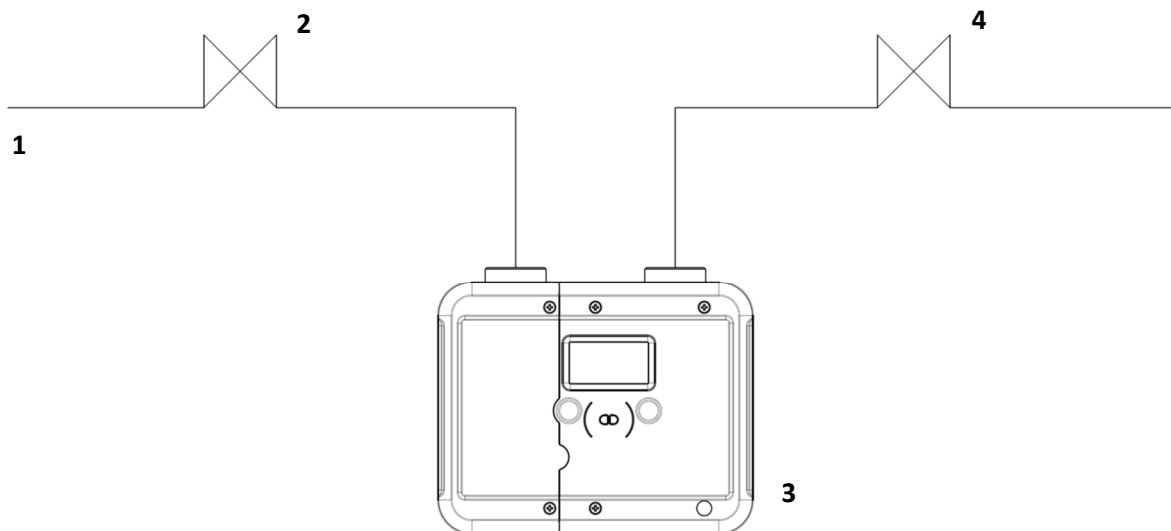
Organizzazione con sistema di gestione certificato ISO 9001:2015

T3 H	Totalizzatore fascia 3 (periodo precedente)	15 volte
TA H	Totalizzatore di volumi in allarme (periodo precedente)	16 volte
Qv	Portata convenzionale massima	17 volte
PT H	Identificativo programma tariffario (periodo precedente)	18 volte
DF	Data chiusura periodo fatturazione	19 volte
Qv	Portata convenzionale massima (periodo precedente)	20 volte
H	Ora	21 volte
D	Data	22 volte
MU	Messaggio Utente	23 volte
MUID	Identificativo versione FW	24 volte



A Cavagna Group Company

INSTALLAZIONE MECCANICA



- 1- Ingresso gas
- 2- Valvola a monte
- 3- Meter
- 4- Valvola a valle (non sempre è presente sull'impianto)

MESSA IN SERVIZIO

L'installazione e la messa in servizio devono essere precedute dalla prova di tenuta dell'impianto fisso (se questo è esistente) e devono avvenire nel modo seguente:

1. Togliere il misuratore dalla sua scatola di imballo e controllare che le iscrizioni corrispondano alle necessità dell'impianto; togliere i tappi di gomma posizionati sugli attacchi di entrata/uscita Gas.
2. Verificare lo stato di chiusura dei rubinetti di intercettazione posti sull'impianto fisso (se questo è esistente) e dei rubinetti degli apparecchi utilizzatori.
3. Collegare il misuratore alla condotta, tenendo presente:
 - a. Non deve essere a contatto con le pareti
 - b. Deve essere sollevato dal pavimento
 - c. Il dispositivo indicatore deve essere in posizione orizzontale

AVVIAMENTO IMPIANTO

Per un corretto avviamento dell'impianto è opportuno procedere con:

1. Assicurarsi che siano chiuse le valvole/rubinetti di intercettazione posti a monte e a valle del misuratore (se non presenti, assicurarsi che tutte utenze a valle siano chiuse).
2. Aprire gradualmente la valvola di intercettazione posta a monte del misuratore
3. Controllare con soluzioni tensioattive o mezzi equivalenti (evitare l'uso di fiamme) la tenuta dei collegamenti effettuati
4. Aprire gradualmente la valvola di intercettazione posta a valle del misuratore (se presente).
5. Effettuare una verifica generale dell'assenza di perdite dagli impianti.

MESSA FUORI SERVIZIO

Per una corretta messa fuori servizio dell'impianto è opportuno procedere con:

1. Chiudere lentamente la valvola a monte del misuratore
2. Assicurarsi che l'impianto a valle non sia più in pressione

3. Chiudere lentamente la valvola a valle del misuratore (se non presente, assicurarsi che tutte utenze a valle siano chiuse).

4. Togliere il misuratore dall'impianto (se necessario)

Allo smontaggio il contatore può contenere una quantità residua di gas. È necessario quindi adottare misure di sicurezza, ad es.: pulire il contatore con gas inerte e trasportarlo su mezzi con area di carico areata.

CONFIGURAZIONE IN CAMPO

Il meter può essere fornito con la configurazione finale desiderata dal cliente in stato NORMALE (Identificatore menù: SD -> 0), oppure parzialmente configurato, lasciando all'installatore/ tecnico del distributore di gas alcune operazioni di configurazione.

WARNING: le operazioni scritte di seguito non sono obbligatoriamente da eseguire durante l'installazione, ma dipenderanno dagli accordi tecnico-commerciali presi tra Mesura Metering ed il distributore di gas a cui è destinato il contatore.

WARNING: per eseguire tali operazioni in locale è necessario il software "GCMeter OpConfig XXXXXXXX" fornito da Mesura Metering e una sonda ottica ZVEI conforme allo standard europeo EN62056-21 (non necessariamente fornita da Mesura Metering).

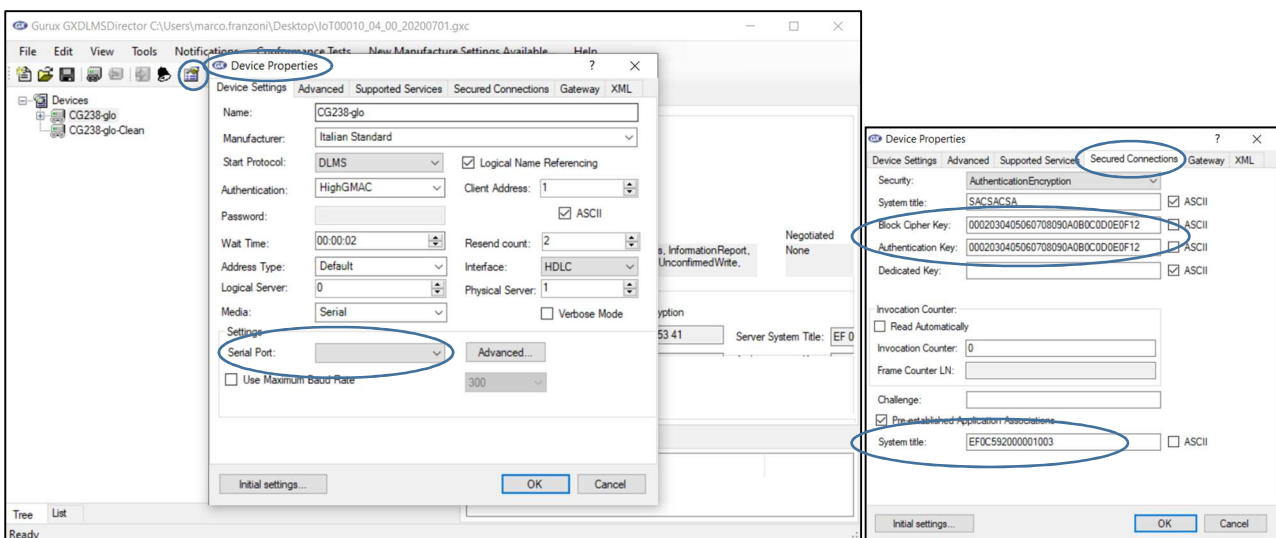
Di seguito le operazioni che possono essere eseguite durante l'installazione:

SET PDR

Il PDR può essere settato sia da remoto che da locale. In caso di settaggio in loco (con sonda ZVEI) procedere come segue:

Utilizzare il software "GCMeter_OpConfig_XXXXXXX" fornito da Mesura Metering:

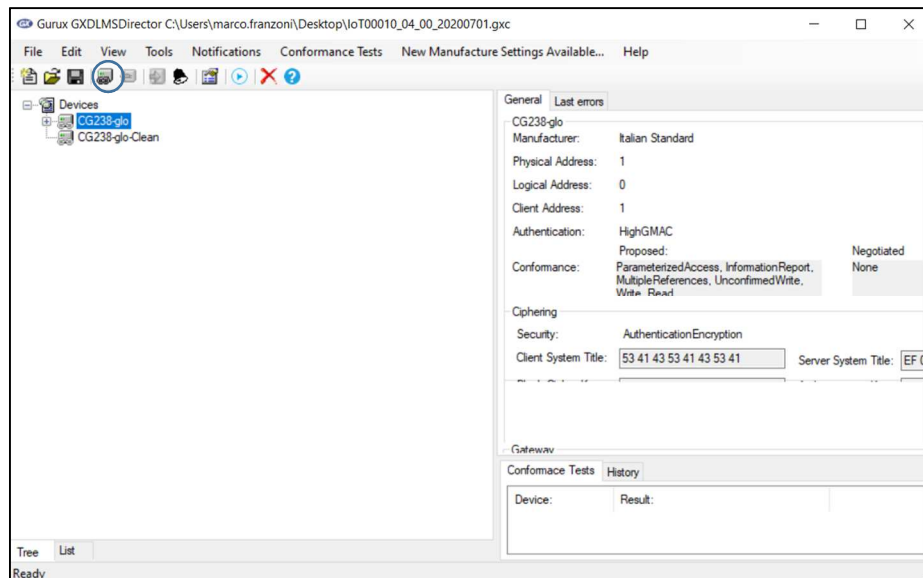
1. Aprire la finestra di "Device Properties" selezionare la corretta "Serial Port", inserire nei campi "Block Cipher Key" ed "Authentication Key" la menagment key (fornita da Mesura Metering) associata al serial number in questione. Inserire nel campo "System Title" il system title associato al serial number in questione.



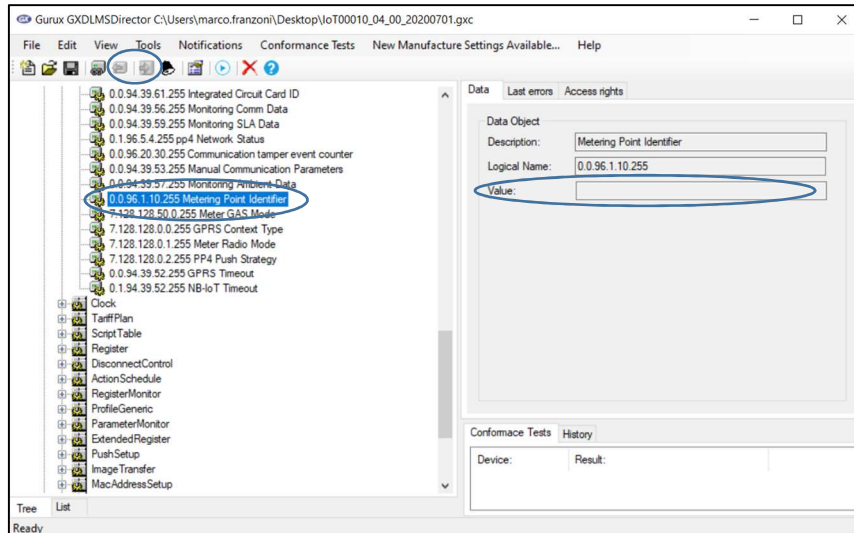
2. Posizionare la sonda ottica ZVEI in sede ed attivare la porta ottica del meter. Andare sulla schermata della data (Identificatore menù: D) e tenere tenuto il tasto sx fino alla comparsa del seguente simbolo: , indicatore che la porta ottica è attiva.



3. Eseguire tramite il software di settaggio la connessione al contatore andando a premere il tasto "Connect".
ATTENZIONE: se per 1 minuto e 30 s non avvengono interazioni, la porta ottica del meter si spegne automaticamente.



4. Selezionare il seguente oggetto: “0.0.96.1.10.255 Metering Point Identifier” ed inserire nel campo “Value” il PDR assegnato (campo di 14 cifre).



5. Salvataggio PDR nel dispositivo: premere invio, assicurandosi che compaia il triangolo giallo di sotto.



Premere su write



Infine andare a rileggere il contenuto del campo per assicurarsi che quanto inserito sia stato scritto correttamente.

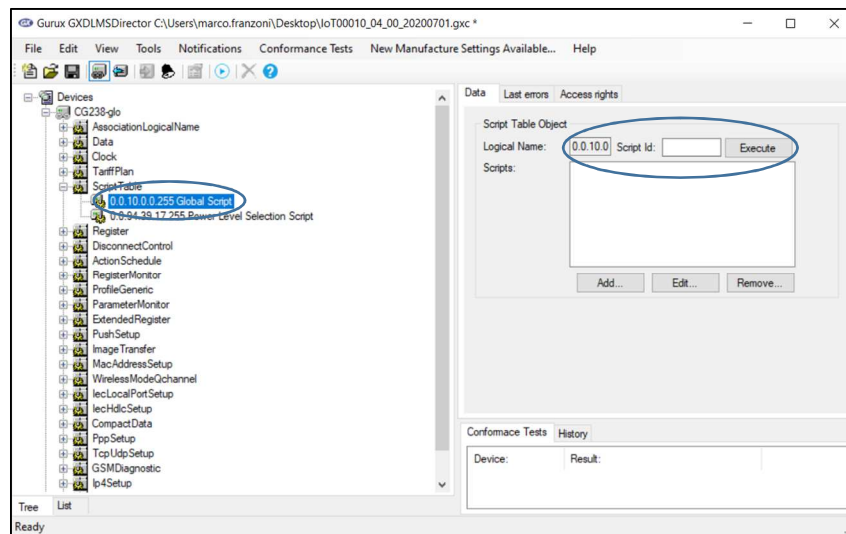


SET STATO NORMALE

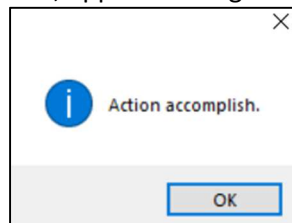
WARNING: per poter configurare il misuratore in stato normale è condizione necessaria aver settato il PDR.

Se non si è già connessi col dispositivo eseguire i punti 1, 2, 3 descritti al paragrafo “SET PDR”. Poi procedere come segue:

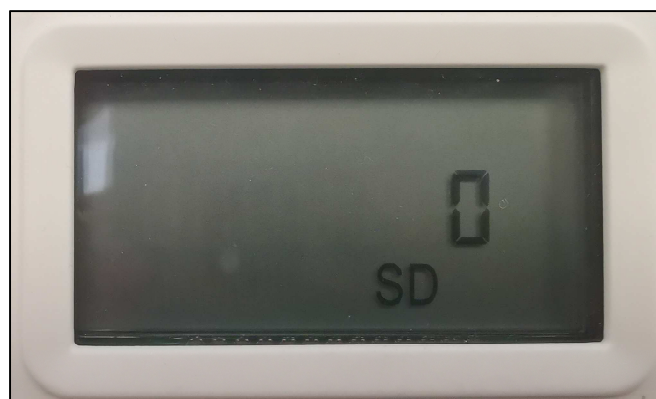
4. Selezionare il seguente oggetto: “0.0.10.0.0.255 Global Script” ed inserire nel campo “Script Id” il valore “1”.



Se il comando è stato recepito correttamente, apparirà la seguente finestra:



Verificare che il valore indicato alla schermata dello stato del dispositivo (Identificatore menù: SD) sia passato da 1(non configurato) a 0(configurato).

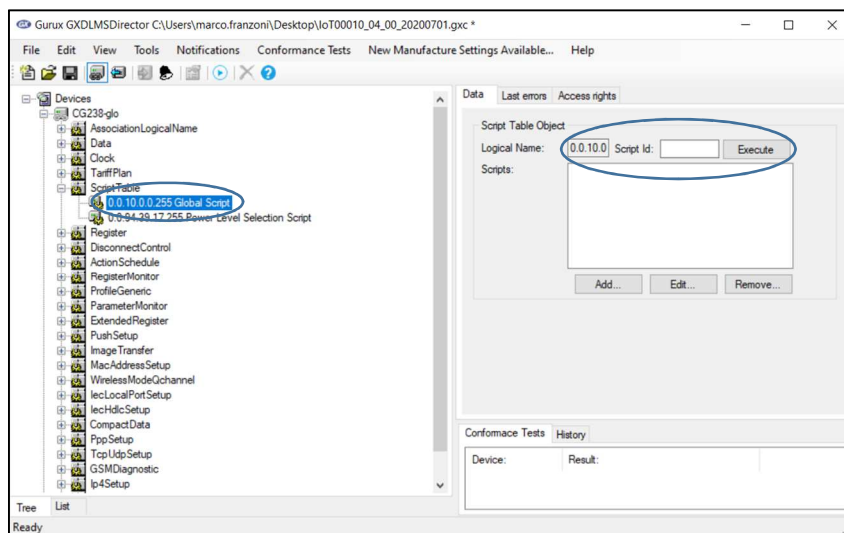


INVIO PUSH

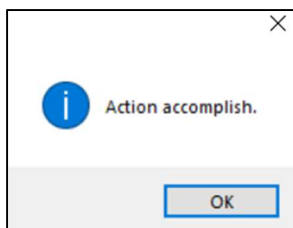
WARNING: l'invio della push comporta consumo di batteria, e di conseguenza una riduzione del tempo di vita medio della batteria.

Se non si è già connessi col dispositivo eseguire i punti 1, 2, 3 descritti al paragrafo “SET PDR”. Poi procedere come segue:

4. Selezionare il seguente oggetto: “0.0.10.0.0.255 Global Script” ed inserire nel campo “Script Id” il valore “21”.



Se il comando è stato recepito correttamente, apparirà la seguente finestra:



ELETTROVALVOLA D'INTERCETTAZIONE FLUSSO

WARNING: La valvola di intercettazione del flusso è situata all'interno del corpo metallico del contatore nel raccordo d'ingresso, e non è accessibile senza procurare un danneggiamento permanente del contatore. Lo scopo della valvola è intercettare il flusso del gas verso l'utente ai fini esclusivamente commerciali. In nessun modo o condizione la valvola deve essere intesa e utilizzata come un dispositivo utile a porre l'impianto dell'utente in sicurezza contro fughe possibili o conclamate di gas. La valvola è appositamente progettata per garantire le proprie prestazioni ed il funzionamento per almeno 15 anni ed è in grado di fornire al microprocessore di governo lo stato reale della valvola (chiusa/aperta) ed indicazioni circa il corretto funzionamento.

WARNING: Normalmente, se non concordato diversamente, lo stato della valvola all'atto della fornitura è "aperta"

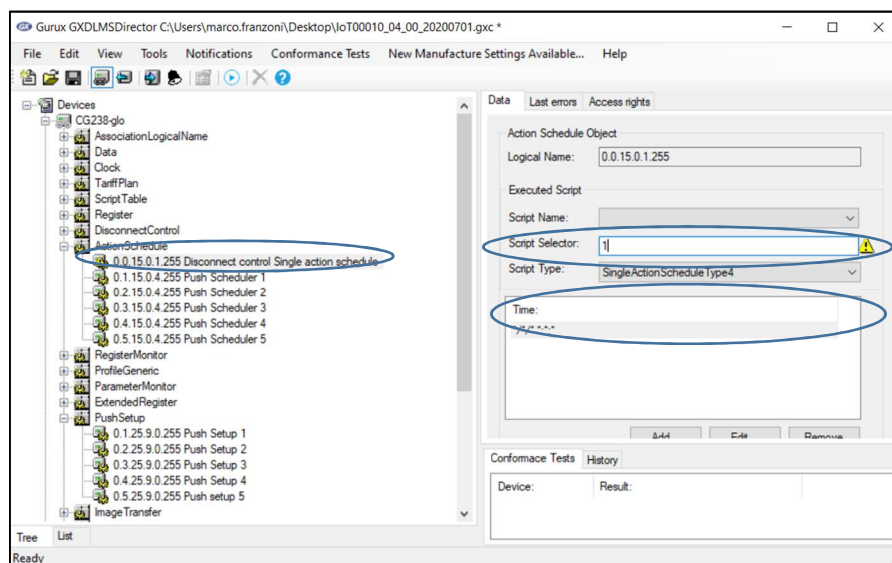
La valvola di intercettazione del flusso potrà essere posizionata nello stato "chiuso", sia da remoto che da locale e solo da personale autorizzato. Lo stato della valvola sarà rilevabile sia da remoto che da locale.

In caso di CHIUSURA/ ABILITAZIONE ALL'APERTURA da remoto, ricordarsi che la ricezione del comando avviene successivamente alla comunicazione del meter. Per una ricezione immediata del comando, forzare una trasmissione come indicato al paragrafo "INVIO PUSH".

CHIUSURA LOCALE

Se non si è già connessi col dispositivo eseguire i punti 1, 2, 3 descritti al paragrafo "SET PDR". Poi procedere come segue:

4. Selezionare il seguente oggetto: "0.0.15.0.1.255" ed inserire nel campo "Script Selector" il valore "1"
5. Cambiare il valore del campo "Time", il valore dovrà rappresentare una data antecedente a quella odierna.



Salvataggio della configurazione data nel dispositivo: premere invio, assicurandosi che compaia il triangolo giallo di sotto.



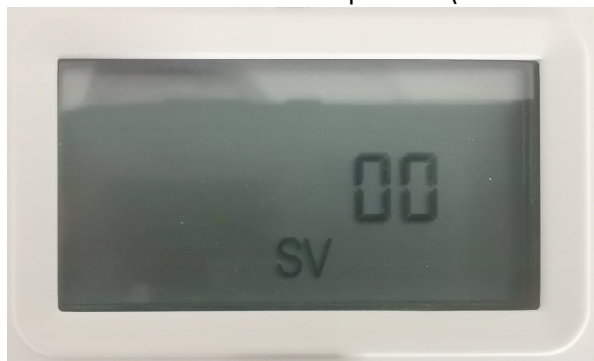
Premere su write



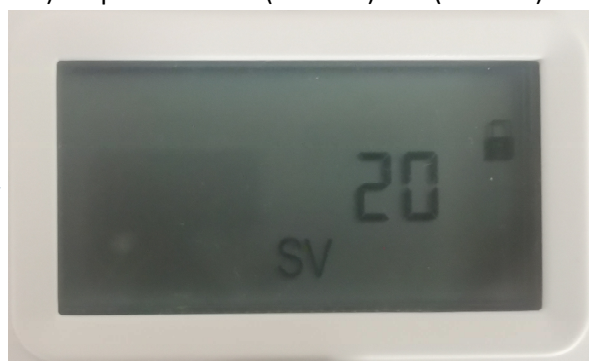
Infine andare a rileggere il contenuto del campo per assicurarsi che quanto inserito sia stato scritto correttamente.



Se l'operazione è stata eseguita correttamente la valvola si chiuderà. Verificare che il valore indicato alla schermata dello stato del dispositivo (Identificatore menù: SV) sia passato da 00(APERTA) a 20(CHIUSSO).



Valvola aperta



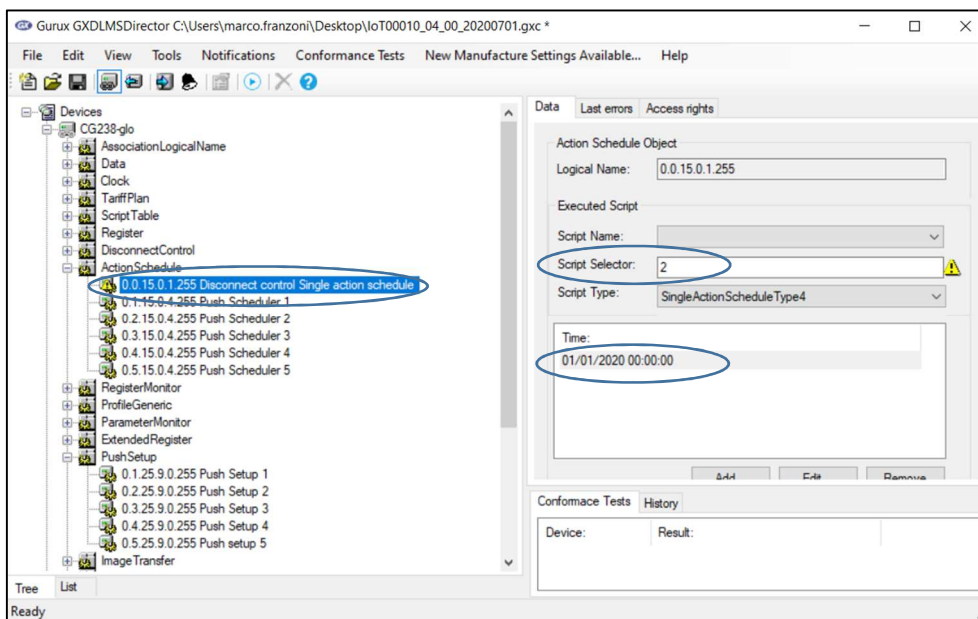
Valvola chiusa

WARNING: l'abilitazione alla riapertura può essere eseguita sia da remoto che da locale. L'apertura fisica invece può essere eseguita solo in loco esclusivamente da personale autorizzato.

ABILITAZIONE RIAPERTURA IN LOCALE

Se non si è già connessi col dispositivo eseguire i punti 1, 2, 3 descritti al paragrafo "SET PDR". Poi procedere come segue:

4. Selezionare il seguente oggetto: "0.0.15.0.1.255" ed inserire nel campo "Script Selector" il valore "2"
5. Cambiare il valore del campo "Time", il valore dovrà rappresentare una data antecedente a quella indicata.



Salvataggio della configurazione data nel dispositivo: premere invio, assicurandosi che compaia il triangolo giallo di sotto.



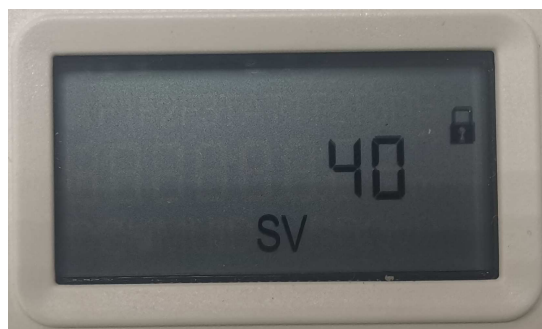
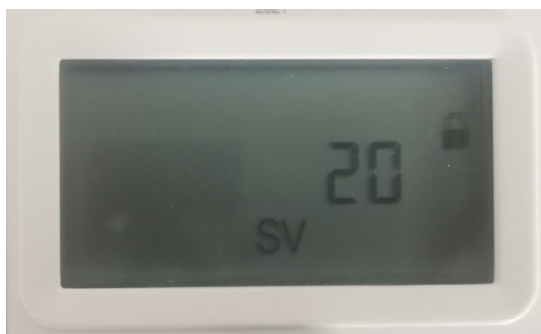
Premere su write



Infine andare a rileggere il contenuto del campo per assicurarsi che quanto inserito sia stato scritto correttamente.



Se l'operazione è stata eseguita correttamente la valvola si aprirà. Verificare che il valore indicato alla schermata dello stato del dispositivo (Identificatore menù: SV) sia passato da 20(CHIUSA) a 40(ABILITATA AD APERTURA).



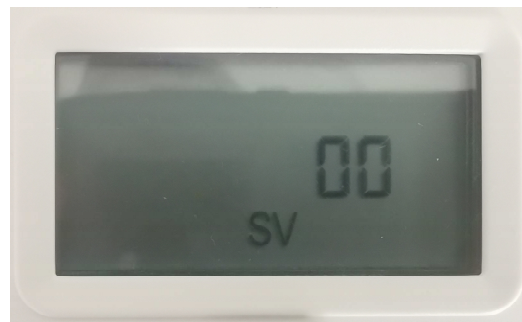
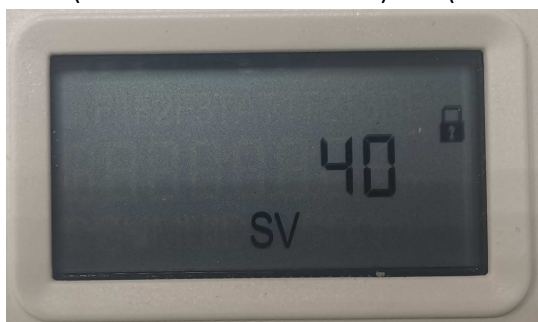
A questo punto la valvola è abilitata alla riapertura.

WARNING: prima di riaprire la valvola assicurarsi che tutte le utenze collegate a valle del misuratore siano chiuse.

APERTURA VALVOLA

Andare alla schermata SV(Stato Valvola) e tenere premuto il tasto B fino all'apertura della valvola.

Verificare che il valore indicato alla schermata dello stato del dispositivo (Identificatore menù: SV) sia passato da 40(ABILITATA AD APERTURA) a 00(APERTA).



In riferimento alle norme della famiglia UNI/TS 11291, per quanto riguarda la valvola d'intercettazione, i misuratori PRODIGH implementano i seguenti servizi:

- UNI/TS 11291-1 4.3.4 Servizio: Gestione della fornitura
- UNI/TS 11291-6 6 Intercettazione del flusso

CAMBIO BATTERIA

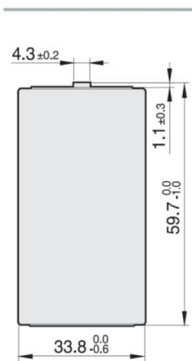
WARNING: La batteria non è ricaricabile ed è sostituibile solo con modelli autorizzati dal costruttore. In caso di sostituzione con modelli di batteria non autorizzati, Mesura Metering Srl non garantisce la conformità alla direttiva 94/9/CE ATEX.

BATTERIA AUTORIZZATA

Modello di batteria autorizzato per tecnologia GSM/ NBIoT: Vitztrocell SB-D02 con EDLC da 12.5 F.

Modello di batteria autorizzato per tecnologia LoRa/ RF169: Vitztrocell SB-D02 con EDLC da 5 F.

Data sheet SB-D02

 ※ Available Terminals : TC ST AX Other type available by request	Model	SB-D02
	Nominal voltage	3.6V
	Nominal capacity (at 6mA, 20°C, 2.0V cut off)	19.0Ah
	Maximum recommended continuous current (Higher currents are possible, consult Vitzrocell)	100mA
	Max. pulse discharge current	250mA
	Weight	100.0g
	Operating temperature range	-55 ~ 85° C

※ Max. pulse current/0.1 second pulses, drained every 2 min at + 20 °C from undischarged cells with 10 μ A base current, yield voltage readings above 3.0V. The readings may vary according to the pulse characteristics, the temperature, and the cell's previous history.
Fitting the cell with a capacitor may be recommended in severe conditions. Consult Vitzrocell.

Il presente data-sheet fa riferimento alla cella senza EDLC.

WARNING: non scollegare la batteria senza aver preventivamente inviato l'apposito comando software

Quando la batteria va al di sotto della soglia critica, compare l'apposita icona a display, e viene inviata una segnalazione in remoto. Una volta rilevato che la batteria è da sostituire procedere come segue:

SOSTITUZIONE BATTERIA

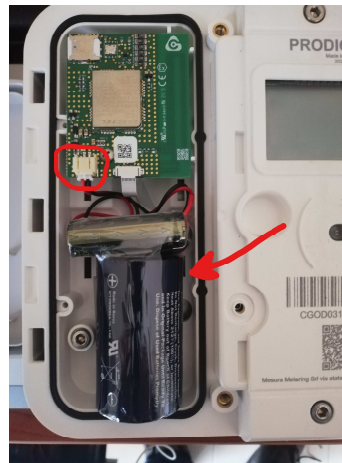
1. Aprire lo sportello di alloggiamento della batteria svitando le due viti indicate in figura



2. Scollegare la batteria da sostituire e collegarne una nuova, agendo su connettore indicato in figura.



(RF169/ LoRa)



(GSM/ NBIoT)

3. Richiudere lo sportello e riavvitare.

ATTENZIONE: assicurarsi che il cavo della batteria non rimanga schiacciato tra il coperchio ed il corpo dell'involucro plastico durante la chiusura.

ATTENZIONE: assicurarsi al momento della chiusura che la guarnizione indicata in figura sia posizionata correttamente nell'apposito vano guarnizione, per non inficiare il grado di protezione agli agenti esterni del misuratore.

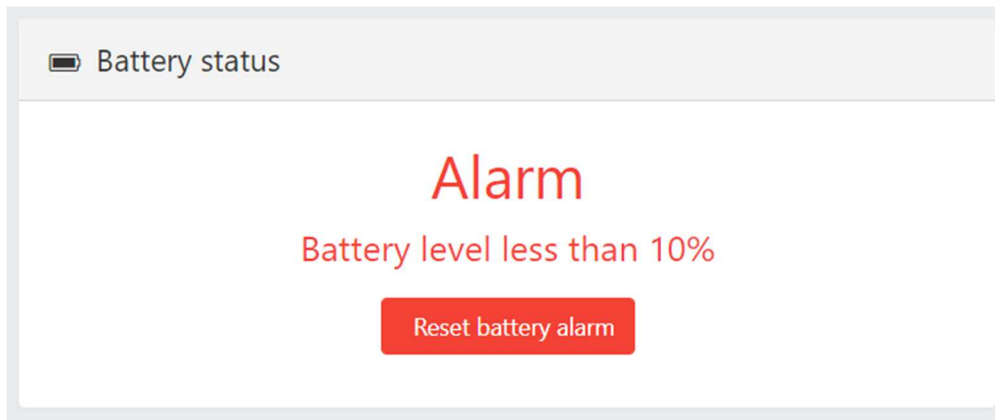


4. Se l'allarme batteria non era attivo: riportare il meter in stato "NORMALE" come indicato nel paragrafo "SET STATO NORMALE" a pag.13.

CANCELLAZIONE ALLARME BATTERIA

La cancellazione dell'allarme può avvenire da remoto o in locale.

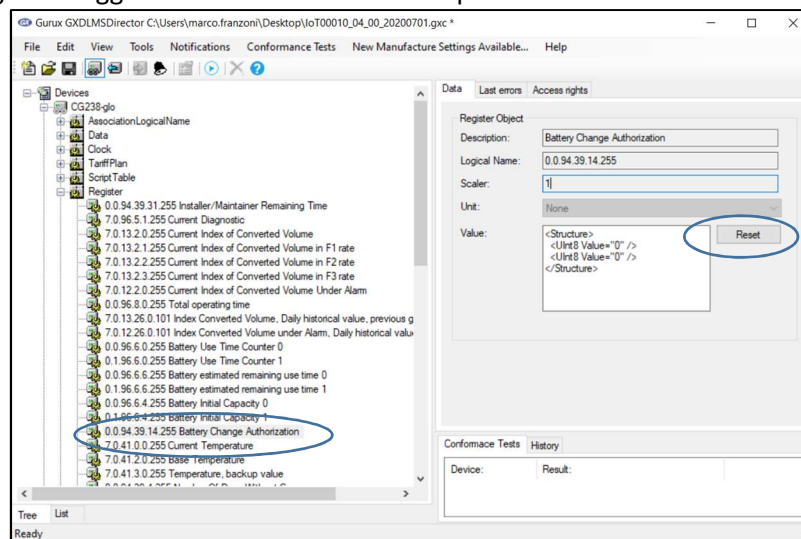
CANCELLAZIONE IN REMOTO (piattaforma Otus)



CANCELLAZIONE IN LOCO

In caso di autorizzazione in loco, se non si è già connessi col dispositivo eseguire i punti 1, 2, 3 descritti al paragrafo **“SET PDR”**. Poi procedere come segue:

4. Mettere il meter in stato “manutenzione”: selezionare il seguente oggetto: “0.0.10.0.0.255 Global Script” ed inserire nel campo “Script Id” il valore “128”.
5. Selezionare il seguente oggetto: “0.0.94.39.14.255” ed premere tre volte il tasto “reset”.



Verificare che l'operazione sia andata a buon fine, altrimenti ripetere il punto 5.

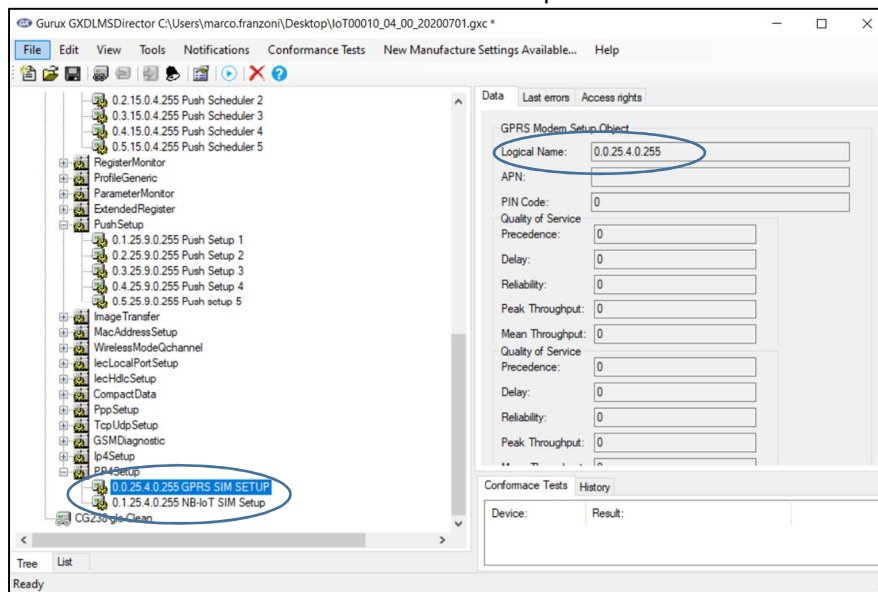
6. Riportare il meter in stato “NORMALE” come indicato nel paragrafo **“SET STATO NORMALE”** a pag.13.

SET APN

WARNING: il suddetto paragrafo vale solo per meter con tecnologia di trasmissione GSM e NB-IoT.

Se non si è già connessi col dispositivo eseguire i punti 1, 2, 3 descritti al paragrafo “SET PDR”. Poi procedere come segue:

4. Selezionare a seconda della tecnologia di trasmissione uno dei seguenti oggetti: “0.0.25.4.0.255 GPRS SIM SET-UP/ 0.1.25.4.0.255 NB-IoT SIM SET-UP” ed inserire nel campo “APN” l’APN relativo alla sim montata.



Salvataggio della configurazione data nel dispositivo: premere invio, assicurandosi che compaia il triangolo giallo di sotto.



Premere su write

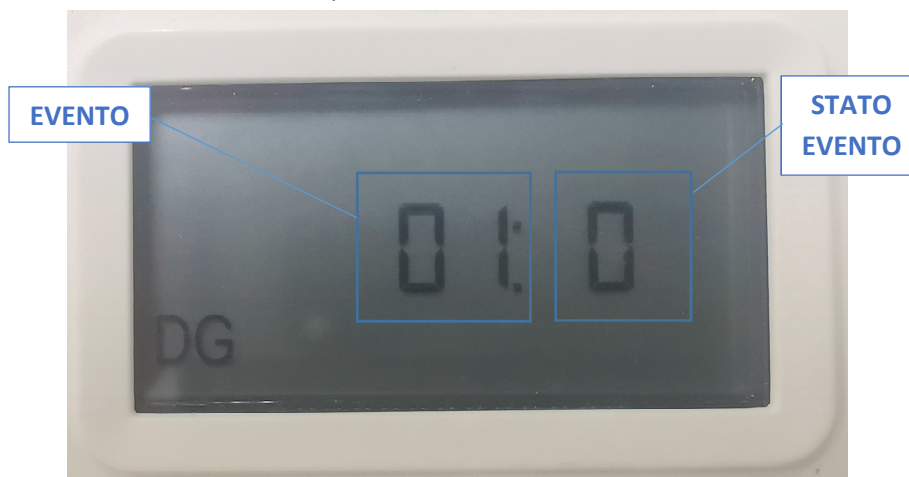


Infine andare a rileggere il contenuto del campo per assicurarsi che quanto inserito sia stato scritto correttamente.



DIAGNOSTICA

Consultando la schermata con identificatore menù DG (Diagnostica) è possibile verificare se si sono verificati/ sono in corso determinati eventi previsti durante la vita del misuratore.



Il numero di sinistra rappresenta la tipologia di evento, di cui viene riportata la legenda nella tabella sottostante. Il numero di destra rappresenta lo stato dell'evento:

- 0-> evento non attivo
- 1-> evento attivo

Codifica errore in pagina diagnostica	Significato codifica errore
01	Sincronizzazione orologio fallita
02	Registro Eventi Metrologici completo
03	Registro Eventi Metrologici $\geq 90\%$
04	Algoritmo di misura in errore
05	Errore generico
06	Errore portata
07	Errore di memoria
08	Copia del bit meno significativo del registro UNI/TS Device Status
09	Livello batteria $\leq 10\%$
10	Livello batteria critico
11	Rilevata manomissione (tamper)
12	Ora legale attiva
13	Anomalia Valvola
14	Sincronizzazione in corso

Per la lista completa degli eventi fare riferimento alla standard nazionale UNI/TS 11291-11-2.

SICUREZZA

Ricambi

È vietata qualsiasi modifica o manomissione del misuratore. La batteria non è ricaricabile e può essere sostituita solo con modelli autorizzati dal costruttore e solo da personale autorizzato dal Distributore di Gas.

Responsabilità

Non si risponde di danni causati da inosservanza delle istruzioni presenti nel seguente manuale e da un uso improprio dell'apparecchiatura. La lingua originale del presente manuale è l'italiano.

Installazione

Classe di accuratezza 1,5

Ambiente meccanico M2

Ambiente elettromagnetico E1

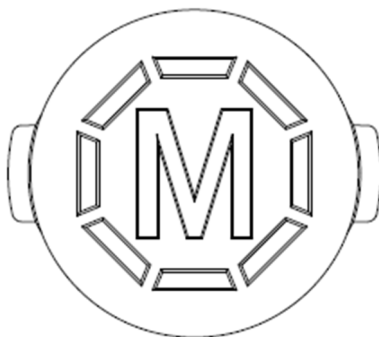
Temperatura di esercizio tm -25°C...+55°C

Locale di installazione aperto (H3)

SIGILLI

Non danneggiare o rimuovere nessun tipo di adesivo e/o sigilli di verifica metrica. Ciò comporterebbe il dover sottoporre il misuratore ad una nuova verifica metrica.

Il disegno del sigillo è rappresentato in figura:





A Cavagna Group Company

MESURA METERING S.R.L.

Sede legale: Frazione Ponte San Marco, 25011 Calcinato - Brescia (Italy) - Via Statale, 11/13
Tel. 0039 030 9663.111 - Fax 0039 030 9969014 - PEC: mesura.metering@pec.cavagnagroup.com
Codice Fiscale ed iscrizione al registro delle imprese di Brescia 03996920983
R.E.A. di Brescia N. 580259 - **P.IVA 03996920983**
Iscrizione al Registro Pile e Accumulatori IT19070P00005513
Sede operativa: Bedizzole, 25081 Brescia (Italy) - Via Gavardina, 10/H
info@cavagnagroup.com - www.cavagnagroup.com
La società è sottoposta all'attività di direzione e coordinamento da parte della **PARTECA S.p.A.** - Codice Fiscale 03008050175



Organizzazione con sistema di gestione certificato ISO 9001:2015

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' UE

Noi Mesura Metering srl
 Via statale 11/13
 25011 Ponte San Marco (BS)

I seguenti prodotti:

PRODIGI
PRODIGI16
PRODIGI25
PRODIGI40
PRODIGI LPG

Descritti in queste dichiarazioni sono conformi alle seguenti direttive:

- Direttiva 2014/32/UE (MID) del 26 febbraio 2014 concernente gli strumenti di misura
- Direttiva 2014/30/UE (EMC) del 26 febbraio 2014 concernente la compatibilità elettromagnetica
- Direttiva 2014/53/UE (EU) del 16 aprile 2014 in materia di conformità europea delle apparecchiature radio

Certificato CE di Esame di Tipo (Mod. B – MID) n° **I-2142-MI002-TG027**

Organismo notificato per sorveglianza MID: Tifernogas srl

In caso di uso in area classificata pericolosa, si dichiara la conformità anche alla:

- Direttiva 2014/34/UE (ATEX) per le apparecchiature e i sistemi di protezione destinati all'uso in atmosfere potenzialmente esplosive



A Cavagna Group Company