



SMART METERS



- Smart meter , contatore VOLUMETRICO a pistone rotante a lettura diretta con trasmissione dati mediante radio frequenza 868 Mhz, con i protocolli sotto elencati.
  - Contatore con modulo radio Mod. VSF-R-CLW protocollo LoRaWAN per rete fissa e LoRa per Walk-by/Drive-by
  - Contatore con modulo radio Mod. VSF-R-WMB protocollo W-Mbus OMS per Walk-by/Drive-by
  - Contatore con modulo radio Mod. VSF-R-W+L protocollo LoRaWAN per rete fissa e LoRa per Walk- by/Drive-by + protocollo W-Mbus OMS per Walk-by/Drive: il sistema commuta automaticamente tra il protocollo a rete fissa e quello per Walk-by/drive-by.
- Con calibri DN 15-20, a quadrante asciutto, per acque pulite, classe di temperatura T50
- Tutti i modelli sono approvati MID secondo la Direttiva vigente (modulo B+D), in conformità alle normative EN 14154 e OIML R49, ottenendo una R (Q3/Q1) fino a 1000
- U0-D0: non sono necessari tratti di tubazione rettilinei a monte e a valle del contatore
- Tutti i modelli sono certificati per l'utilizzo con acqua potabile secondo il D.M. 174 del 6 aprile 2004
- Dati Trasmessi: ID sensore, dato di consumo, stato hardware, allarmi, livello batteria, perdite
- Dato di consumo trasmesso, netto compensato da eventuali flussi inversi
- Sicurezza dati crittografica a più livelli
- Dati trasmessi: ID sensore, dato di consumo, stato hardware, allarmi, livello batteria, perdite
- Sicurezza dati tramite crittografia a più livelli
- Modifica di dati di configurazione possibile da rete fissa in remoto e/o tramite terminale radio
- Modulo IP 68 resinato per outdoor - Certificazione CE
- A richiesta, protocollo LoRaWAN con frequenza 915Mhz

# SMART METERS

Dati tecnici – DN

15

20

Portata permanente $Q_3$ (m <sup>3</sup> /h)	2,5	4
Portata di sovraccarico $Q_4$ (m <sup>3</sup> /h)	3,125	5
Portata di transizione $Q_2$ (l/h)	8	12,8
Portata minima $Q_1$ (l/h)	5	8
Campo di misura R (altre R disponibili a richiesta)	500 HV	500 HV
Sensibilità (l/h)	0,5	0,5
Classe di perdita pressione $\Delta P$ (bar)	0,63	0,63
teriale Cassa	Composite/Ottone	Ottone
Temperatura ambientale di lavoro	-25° + 55°C	
Massima pressione di funzionamento ammissibile MAP (bar)	16	16
Intervallo di indicazione del quadrante min / max (m <sup>3</sup> )	0,0001 / 100.000	0,0001 / 100.000
L) Lunghezza del contatore senza raccordi (mm) (Altre lunghezze disponibili su richiesta)	110	190
Lunghezza del contatore compresi raccordi (mm)	190	290
H) Ingombro massimo in altezza modello standard (mm)	105	130
H) Ingombro massimo in altezza con emissione impulsi (mm)	150	170
B) Diametro massimo di ingombro (mm)	98,5	90
Peso con kit raccordi (kg)	0,69	1,8
Peso senza kit raccordi (kg)	0,49	1,5



Modello di nuova concezione che assicura  
 - massima silenziosità (<20dB)  
 - ingombri ridotti,  
 - sistema filtrante per alta resistenza particelle in sospensione

Curva tipica d'errore

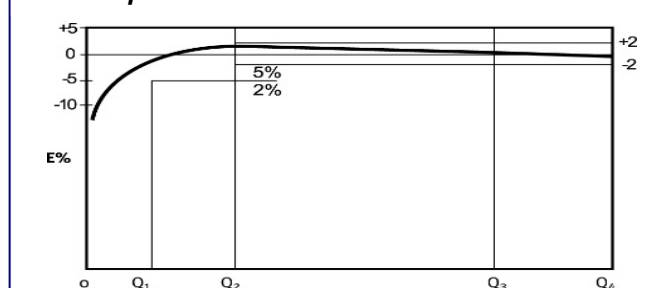
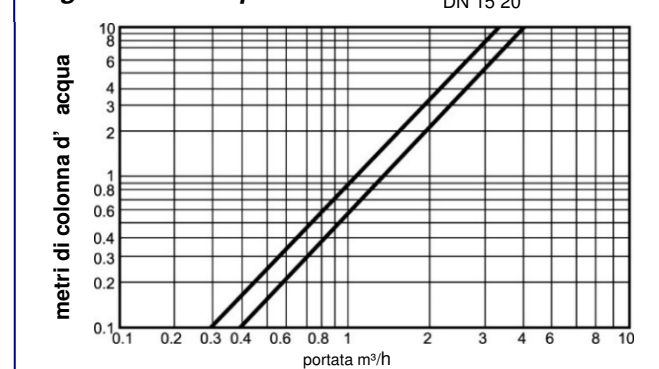


Diagramma delle perdite di carico DN 15 20



L'Azienda si riserva di apportare modifiche a dati tecnici e alle illustrazioni dei prodotti – 02/22

## Caratteristiche tecniche modulo radio

Rilevamento del conteggio contatore	Sensore induttivo
Durata batteria	10 anni
Condizioni ambientali di funzionamento	-10 °C ... +55 °C
Attivazione trasmissione radio	Tramite attuatore a corpo strumento
Temperatura di stoccaggio	-20 °C ... +60 °C
Grado di protezione	IP68
Certificazione	CE, direttiva europea sulla compatibilità elettromagnetica

## Caratteristiche tecniche protocollo Wireless M-Bus-certificato OMS

	<b>Walk-by/Drive-by</b>
Tipo rete	Freq. 868 Mhz W-MBus conforme OMS
Dati trasmessi	ID sensore, dato di consumo, stato hardware, livello batteria, allarmi: frode meccanica (rimozione), flusso inverso, batteria in esaurimento, perdite, temperatura in loco, su richiesta
Modifica dati di configurazione	Possibile tramite terminale radio
Distanza di trasmissione	Fino a 500 mt in condizioni ottimali

## Caratteristiche tecniche protocollo LoRaWAN certificato e LoRa modello VSF-R-CWL

	Rete Fissa	Walk-by/Drive-by
Tipo rete	Freq. 868 Mhz prot. LoRaWAN (a richiesta frequenza 915Mhz)	Freq. 868 Mhz prot. LoRa con protocollo proprietario
Dati trasmessi	ID sensore, dato di consumo, stato hardware, livello batteria, allarmi: frode meccanica (rimozione), flusso inverso, batteria in esaurimento, perdite, temperatura in loco, su richiesta	ID sensore, dato di consumo, stato hardware, livello batteria, allarmi: frode meccanica (rimozione), flusso inverso, batteria in esaurimento, perdite, temperatura in loco, su richiesta
Modifica dati di configurazione	Possibile da rete fissa in remoto o da terminale radio	Possibile tramite terminale radio
Flessibilità	Commuta automaticamente fra le 2 impostazioni in base alla programmazione	
Attivazione	OTAA-ABP	/
Intervallo di trasmissione	1 lettura singola con cadenza giornaliera e 2 trasmissioni di storico giornaliere	Configurabile per giorni e ora della settimana
Distanza trasmissione	Fino a 14 km in condizioni ambientali ottimali	Fino a 1km in campo aperto o 100 mt lineari per installazione in tombino con chiusino in ghisa

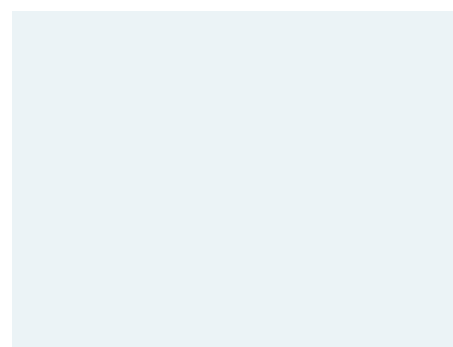


**G2 misuratori S.r.l.**  
 Via San Martino, 38 – 14100 ASTI (AT) – ITALY  
 Tel. +39.0141.721787– Fax +39.0141.702280  
 E-mail: [info@g2misuratori.it](mailto:info@g2misuratori.it)  
[Http://www.g2misuratori.it](http://www.g2misuratori.it)

**Filiale Centro-Sud**  
 Via Fontanelle, 3 – 00020 RIOFREDDO  
 Città metropolitana di Roma Capitale – ITALY

AZIENDA CON  
 SISTEMA DI GESTIONE  
 CERTIFICATO DA DNV  
 ISO 9001 • ISO 14001  
 ISO 45001

# SMART METERS



L'Azienda si riserva di apportare modifiche a dati tecnici e alle illustrazioni dei prodotti – 02/22



**G2 misuratori S.r.l. -**  
Via San Martino, 38 – 14100 ASTI (AT) – ITALY  
Tel. +39. 0141.721787– Fax +39.0141.702280  
E-mail: [info@g2misuratori.it](mailto:info@g2misuratori.it)  
[Http://www.g2misuratori.it](http://www.g2misuratori.it)

**Filiale Centro-Sud**  
Via Fontanelle, 3 – 00020 RIOFREDDO  
Città metropolitana di Roma Capitale – ITALY

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
CERTIFICATO DA DNV  
ISO 9001 • ISO 14001  
ISO 45001