Contatore del gas “Smart” G450
Fact sheet

Landis+Gyr
manage energy better

Tecnologia di misura del gas Smart e Future-Proof realizzata ad hoc per i bisogni specifici dei Distributori Gas

I contatori del gas forniscono alle società di distribuzione un flusso dati bidirezionali costituito da misure molto precise e aggiornate e strumenti avanzati per la gestione efficiente dell’energia. Con il nuovo contatore gas G450, Landis+Gyr conferma la tendenza verso l’utilizzo della tecnologia a ultrasuoni basata sulla metodologia di misura stabile ed accurata del “tempo di transito” (Time of flight), introducendo inoltre il protocollo di comunicazione DLMS wireless M-Bus a 169MHz. Le avanzate funzionalità e le caratteristiche personalizzate del contatore G450 permettono alle utility di sfruttare al meglio e in maniera efficace la sostituzione massiva di contatori smart, ai sensi della delibera AEEG 155/08 e delle specifiche normative italiane della serie UNI TS 11291, e di ottenere un maggiore coinvolgimento del consumatore.

Una comprovata tecnologia a ultrasuoni

Il contatore del gas Landis+Gyr G450 si basa su una consolidata tecnologia ad ultrasuoni testata in più di sei milioni di installazioni sul campo. In tale tecnica di misura, impulsi ad ultrasuoni vengono trasmessi attraverso il tubo in cui fluisce il gas, sia nel verso del flusso del gas che in senso contrario, determinando la differenza nel tempo di transito del segnale a ultrasuoni nei due versi. Tale differenza costituisce una misura indiretta della portata di gas. Questo principio di misurazione preciso e affidabile offre la massima accuratezza per tutti i valori del flusso.

Una soluzione a prova di futuro

La progettazione integrata del contatore G450 assicura prestazioni a prova di futuro. La valvola integrata consente la gestione da remoto di attività operative e la fornitura di gas, anch’essa da remoto, incluse applicazioni di tipo prepagato. Grazie alla possibilità di aggiornamento firmware e alla configurabilità da remoto, il G450 può essere adattato agli schemi tariffari in evoluzione e ad altre necessità future delle utility. Alimentato a batteria, garantisce 15 anni di operatività senza necessità di sostituzione della stessa.

La gamma completa di opzioni di comunicazione assicura un’affidabile comunicazione bidirezionale con il contatore gas G450, sia tramite soluzioni TLC Punto-Multipunto che Punto-Punto.

La comunicazione bidirezionale End to End tra il sistema centrale e i contatori G450 è basata sull'implementazione di un protocollo di comunicazione DLMS/COSEM unico ed efficiente. Per assicurare la privacy, l'affidabilità e l'autenticità dei dati inviati sul canale RF, questi sono criptati e autenticati con chiave individuale in accordo ad AES-128 GCM.

Servizi a valore aggiunto per i consumatori finali

La tecnologia per la misurazione del gas di Landis+Gyr offre dei chiari vantaggi operativi alle utility che si traducono in servizi a valore aggiunto per gli utenti finali.

Mentre da un lato migliora l'efficienza finanziaria e la precisione del flusso di cassa delle utility, grazie alla possibilità di fatturazione basata sui consumi sempre aggiornati, dall'altro lato lo smart metering del gas permette ai consumatori di beneficiare di una migliore qualità del servizio. Inoltre, la possibilità di accedere on line alle informazioni sul consumo del gas e agli schemi tariffari in vigore, permette agli utenti finali di adattare al meglio le loro abitudini di consumo del gas e di gestire sempre meglio l'energia fornita.

Confomità alle norme UNI TS

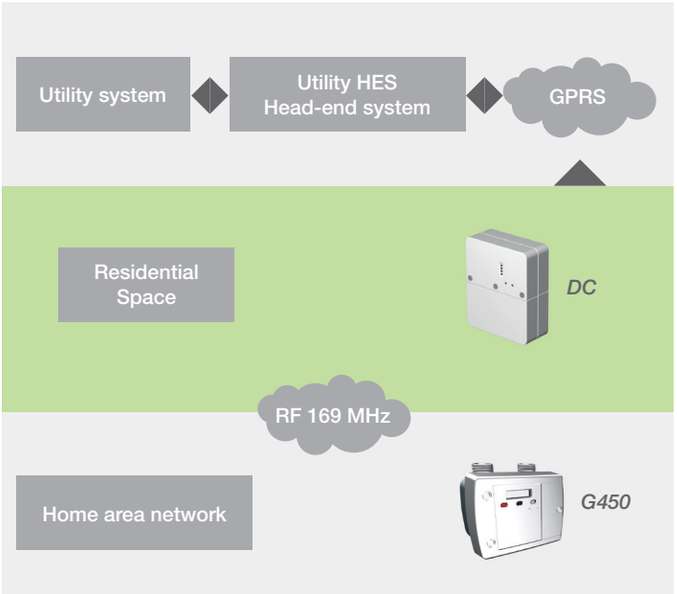
Il contatore del gas Landis+Gyr G450 può essere utilizzato sia stand-alone che integrato in maniera intercambiabile in un Sistema di Gestione del Gas, come specificato dalla famiglia di norme UNI TS 11291. Il G450 è progettato in conformità alle norme UNI TS 11291-1, 6, 9, 10 e UNI TS 11291-11-1, 2, 3, 4, 6

Parameter	Characteristics
Applicable Metering Standars	BS EN 14236, BS EN 1359, UNI TS 11291 suite of standards
Maximum Operating Pressure	200 mbar
Maximum Flow Rate (Qmax)	6.00m³ / Hr
Minimum Flow Rate (Qmin)	0.04m³ / Hr
Transitional Flow Rate (Qt)	0.6m³ / Hr
Pressure drop (max)	<2mBar
Accuracy	Class 1.5 (0.04m³ - 6m³ /h)
Conversion base temp (TV meters only)	tb=15°C
Gas Type	Second Family
Case Construction	Deep drawn coated steel
Gas Connections	G 1 1/4" to ISO 228
Measurement Technology	Ultrasonic time of Flight
Shut off Valve	Internal electrically operated (with <1 l/hr leakage)
Display	2 line by 16 character dot matrix, on module
Battery Type	Lithium thionyl chloride 3.6v 'D' cell
Battery Life	15 years in normal operation
Shock and Vibration (transit)	BS EN 14236:2007
Operation Temperature	'-25°C to 55°C
Water Resistance	IP55
Humidity	95% non condensing
Electromagnetic Environment	E1
Mechanical Environment	M1
Location	Closed (in suitable enclosure)
RF Communications	169 MHz mode-N as specified in UNI TS 11291-11-4
RF Susceptibility	BS EN 61000-4-3:2006 Level 3
RF Emissions	BS EN 55022:1998 Class B
Metrology Approvals	MID
Weight	~ 3.1 Kg

Visita il nostro sito **www.landisgyr.it** per ottenere più informazioni sui nostri prodotti.

Caratteristiche principali del contatore G450:

- Progetto completamente integrato
- Tecnologia di misura ad ultrasuoni basata sulla differenza dei "tempi di transito"
- Tecnologia di misura statica, affidabile e stabile in quanto non presenta parti mobili
- Funzionamento indipendente dall'orientamento dell'installazione
- Alta precisione della misura – Classe 1.5 – Certificato MID
- Valvola integrata
- Funzioni antifrode
- Protocollo di comunicazione end-to-end DLMS/COSEM conforme a UNI TS 11291-11-2
- Comunicazione RF bidirezionale su Wireless M-Bus a 169MHz conforme a EN13757-4 modo N e a UNI TS 11291-11-4
- Trasmissione dati codificata e autenticata (AES-128 GCM) conforme a UNI TS 11291-10
- Contatore intercambiabile conforme alla UNI TS 11291-11-6
- Ampio range operativo in temperatura: da -25°C a 55°C
- Compatto e leggero
- Vita utile della batteria: 15 anni



© Landis+Gyr SpA
via del Plebiscito, 102 - 00186 Roma - Italia Tel : +39 06 22406001 www.landisgyr.it infoitalia@landisgyr.com
D000057121 EN a
Subject to change without notice