

Lettura a distanza con rete NB-IoT

- Lettura a distanza tramite rete NB-IoT
- Capacità superiore di penetrazione del segnale
- Soluzioni ibride con linkIQ® e NB-IoT
- Gestione scheda SIM e connettività tramite Kamstrup Connect



Diamo il benvenuto alla tecnologia NB-IoT!



La tecnologia NB-IoT (dall'inglese "Narrow Band Internet of Things") è uno standard di rete mobile IoT di ultima generazione che permette di eseguire la lettura a distanza dei contatori idrici intelligenti appoggiandosi all'infrastruttura di rete mobile esistente. I contatori idrici Kamstrup con funzionalità integrata di comunicazione NB-IoT trasmettono i dati su lunghe distanze con elevata capacità di penetrazione del segnale a fronte di un ridotto consumo di energia. La durata nominale della batteria di un contatore idrico Kamstrup con funzionalità di comunicazione NB-IoT arriva fino a 15 anni.

Raccolta dati affidabile e allarmi intelligenti

Grazie ad un sistema di trasmissione dati unidirezionale di 24 valori VI al giorno ed alla sincronizzazione bidirezionale dell'orologio, i contatori Kamstrup NB-IoT permettono di accedere ai dati di lettura in tutta comodità e sicurezza anche in condizioni di

installazione complesse. Attraverso tutti questi dati statistici, avrai modo di valutare l'efficacia dei miglioramenti e scoprire eventuali problemi in tempi molto più rapidi rispetto a quello che potresti fare con un'unica lettura annuale. Inoltre, grazie al buffer dati, tutti i pacchetti che non potranno essere subito inviati, ad esempio a causa di una temporanea carenza della qualità di connessione, verranno bufferizzati ed inviati nuovamente in un secondo momento. Questo significa che i dati non rischiano di andare persi, nemmeno se la rete mobile dovesse tornare disponibile solo dopo 4 settimane. Non appena la connessione viene ripristinata, vengono ripristinati anche i "dati mancanti".

In caso di perdite e rotture, il contatore invia i rispettivi codici info prioritari in tempo reale tramite la rete NB-IoT per consentirti di individuare subito il problema ed intervenire in modo rapido ed efficace.

A te la scelta

Soluzione ibrida o interamente basata su rete NB-IoT

La tecnologia NB-IoT è utilizzabile per la lettura a distanza sull'intera area di fornitura o come integrazione alla rete Kamstrup esistente. Se l'area di fornitura copre sia zone urbane densamente popolate che zone rurali con pochi contatori sparsi su un'area relativamente estesa, l'ideale può essere una combinazione ibrida con rete linkIQ® Kamstrup e rete NB-IoT.

Nelle aree fortemente soggette a interferenze radio, in caso di impianti collocati nei pozzetti o in presenza di altre condizioni non ottimali, la tecnologia NB-IoT costituisce una soluzione comoda ed efficiente per ottimizzare la copertura senza dover investire nel potenziamento fisico della rete radio.



Funzionalità	flowIQ® 2200	flowIQ® 3200
Rilevamento acustico delle perdite	✓	✓*
Visualizzazione della portata sul display	✓	✓
Profilo di consumo	✓	✓
Registro orario	✓	✓
Lettura a distanza	Compatibile con: <ul style="list-style-type: none"> • NB-IoT • Wireless M-Bus • linkIQ® • Uscita impulsi • flowIQ® Gateway 	Compatibile con: <ul style="list-style-type: none"> • NB-IoT • Wireless M-Bus • linkIQ® • Uscita impulsi • flowIQ® Gateway
Allarmi intelligenti	<ul style="list-style-type: none"> • Perdita • Rottura • Manomissione • A secco • Flusso invertito • Batteria scarica • Temperatura bassa • Temperatura alta • Nessun consumo • Portata massima superata [Q > Q₄] 	<ul style="list-style-type: none"> • Perdita • Rottura • Manomissione • A secco • Flusso invertito • Batteria scarica • Temperatura bassa • Temperatura alta • Nessun consumo • Portata massima superata [Q > Q₄]
Aggiornamento del display	20 sec.	20 sec.
Protezione da infiltrazioni d'acqua	IP68	IP68
Dimensione	1,6 - 10 m ³ /h / ¾" - 1¼"	6,3 - 100 m ³ /h / 1½" - DN100
Portata di avvio	Fino a 0,9 l/ora	5 l/ora
Durata della batteria	Fino a 15 anni (a Coverage Extension Level 0)	Fino a 15 anni (a Coverage Extension Level 0)
Antenna a innesto	✓	✓
SIM	3FF non intercambiabile	3FF non intercambiabile
Frequenze	B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B17/B18/B19/B20/B25/B26/B28/B66	B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B17/B18/B19/B20/B25/B26/B28/B66
Conformità sistema di telecomunicazione	3GPP Rel-14	3GPP Rel-14
Omologazione MID	✓	✓
Materiali	Materiali compositi fibrorinforzati	Acciaio inox, materiali compositi fibrorinforzati

* Il rilevamento acustico delle perdite [ALD] è abilitato per i contatori filettati flowIQ® 3200 prodotti dal 1° gennaio 2025 in poi, dimensioni 6,3 - 16 m³/h (1½" e 2").



Kamstrup Connect

Con i contatori NB-IoT Kamstrup, non devi essere proprietario dell'infrastruttura radio, né occuparti della manutenzione. Puoi quindi concentrarti unicamente sul tuo core business. Se scegli Kamstrup Connect, non dovrai interfacciarti direttamente con gli operatori di rete mobile, né preoccuparti di gestire i contatori o la connettività tra i contatori e i nostri sistemi: penseremo a tutto noi. Kamstrup Connect prevede un'ampia gamma di offerte diverse, per permetterti di scegliere il piano e i servizi che più fanno al caso tuo.

Tutto questo significa zero costi di installazione, noleggio o manutenzione. Avrai semplicemente un abbonamento annuale per punto di misurazione.

Kamstrup Italy S.r.l.

Via Rubicone 8
00198 Roma
T: +39 3 458 778 335
ompi@kamstrup.com
kamstrup.com

Kamstrup A/S, Svizzera

Industriestrasse 47
CH-8152 Glattbrugg
T: +41 43 455 70 50
info@kamstrup.ch
kamstrup.com