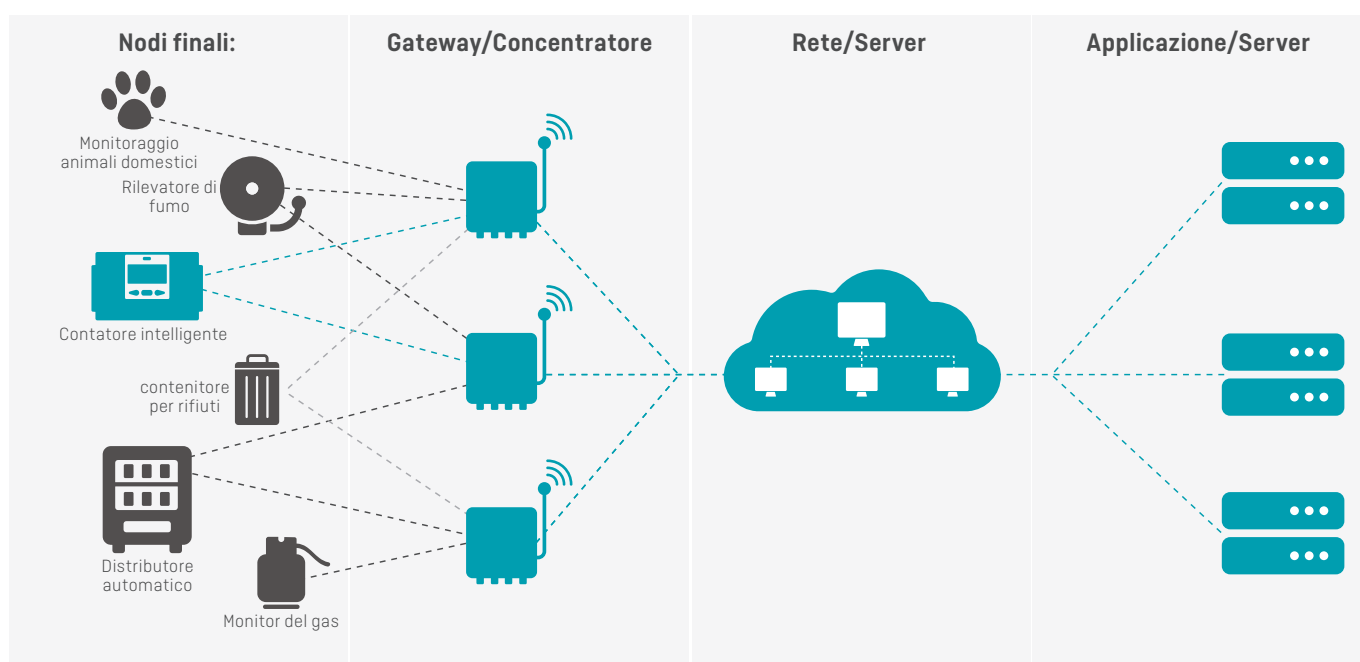


# LoRaWAN<sup>®</sup>

## – lettura automatica dei contatori di calore

Soluzione IoT per MULTICAL<sup>®</sup> 403, MULTICAL<sup>®</sup> 603 e MULTICAL<sup>®</sup> 803



Long Range Wide Area Network, o LoRaWAN<sup>®</sup>, è una tecnologia aperta con ampia adattabilità e come tale non vincolata a un'azienda. Può essere implementata come rete pubblica o privata. La tecnologia è pronta e disponibile e ha il vantaggio di hardware a lungo raggio e a basso costo. La lettura automatica dei contatori tramite una rete LoRaWAN<sup>®</sup> fornisce dati di consumo frequenti ai tuoi clienti dai contatori installati presso i loro locali.

Elvaco AB ha sviluppato un modulo LoRaWAN<sup>®</sup> approvato MID specificamente per i contatori di calore/raffreddamento MULTICAL<sup>®</sup> 403, MULTICAL<sup>®</sup> 603 e MULTICAL<sup>®</sup> 803.

Kamstrup ha assistito Elvaco nello sviluppo e il risultato è un modulo LoRaWAN<sup>®</sup> in grado di funzionare fino a 11 anni in un contatore alimentato da una singola cella D Batteria.

Il modulo LoRaWAN è ora pronto per la vendita nella versione integrata e montata in fabbrica nei nostri contatori di energia termica.

### I dati frequenti consentono:

Approfondimenti sui modelli di consumo  
Servizio clienti ancora migliore

### Prendi in considerazione LoRaWAN<sup>®</sup> se...

- Vuoi configurare e controllare la tua rete privata
- Devi connetterti tramite una rete pubblica e condivisa nella tua zona
- Stai cercando una tecnologia di rete aperta
- Vuoi dati su base giornaliera
- Vuoi una batteria a lunga durata
- Vuoi solo le letture per la fatturazione

## Specifiche tecniche

### Meccanica

Dimensioni (L x A x P) 90 x 35 x 12 mm  
 Peso 33g

### Specifiche ambientali

Temperatura di esercizio +5 °C a +55 °C  
 Umidità di esercizio da 0 a 93% RH, senza condensa  
 Altitudine operativa 0-2000 m  
 Grado di inquinamento 1  
 Ambiente di utilizzo Al chiuso  
 Temperatura di stoccaggio -20 °C a +60 °C

### Caratteristiche radio

Frequenza 868 MHz  
 Potenza di uscita 14 dBm  
 Sensibilità del ricevitore -135 dBm

### Caratteristiche LoRaWAN®

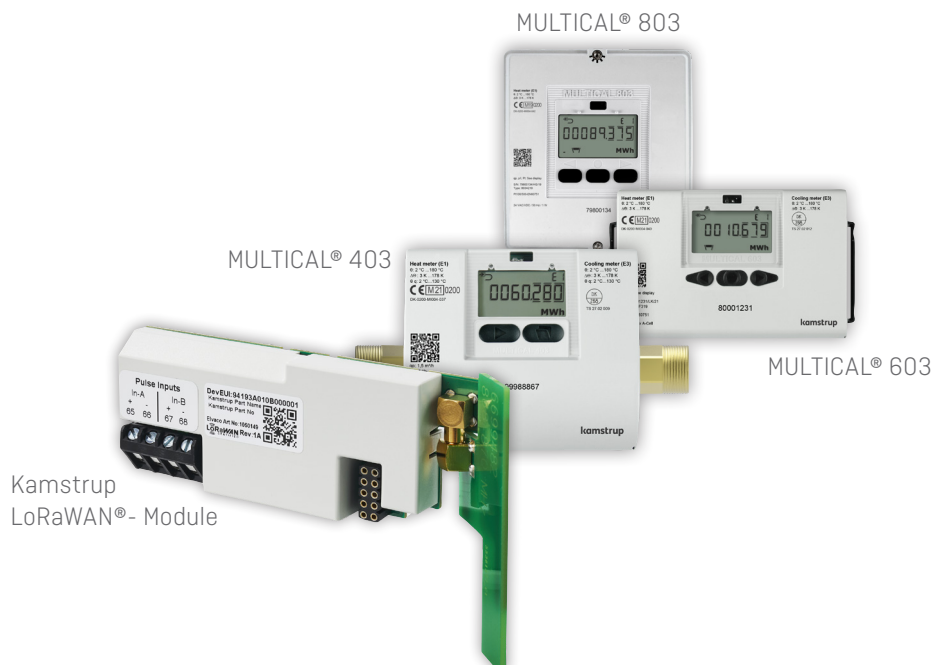
Classe del dispositivo Classe A, bidirezionale  
 Versione LoRA 1.0.2  
 Attivazione OTAA o ABP  
 Velocità dati DR0-DR5 (250-5470 bit/s)

### Interfaccia utente

Configurazione NFC tramite app Elvaco OTC o dati downlink

**elvaco**

elvaco.se



### Kamstrup A/S

Industrivej 28, Stilling  
 DK-8660 Skanderborg  
 T: +45 89 93 10 00  
 info@kamstrup.com  
 kamstrup.com