



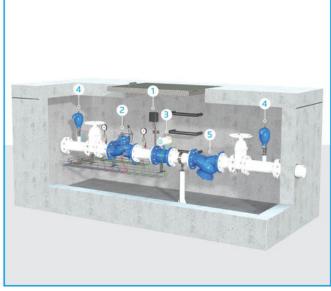
# REGISTRATORE DI DATI EPSILON

# Modello EPSILON-DL

L'EPSILON-DL è un avanzato registratore di dati per il monitoraggio delle reti e l'analisi dei sistemi. È una parte essenziale nell'implementazione dell'approccio digital twin, consentendo così l'ottimizzazione del sistema e un miglioramento dell'efficienza. Il risultato finale è una fornitura idrica affidabile e un servizio migliore per il cliente.

L'EPSILON-DL è un registratore di dati completamente controllato da remoto e alimentato a batteria. L'EPSILON-DL registra i dati e utilizza una tecnologia protetta da cyber sicurezza per trasmettere i dati a una piattaforma cloud intuitiva.





- [1] EPSILON-DL Data Logger Avanzato per il Monitoraggio della Rete e l'Analisi del Sistema
- [2] Valvola Riduttrice di Pressione Modello 720
- [3] Misuratore di portata elettromagnetico Modello MUT2200
- [4] Valvola di Sfiato Combinata Modello C70
- [5] Modello di filtro 70-F

# Caratteristiche e vantaggi

- Funzionamento a batteria interna della durata di 5 anni (1 connessione giornaliera e uso corretto) o alimentazione esterna
- Registrazione dati ad alta capacità
- Comunicazione completa al cloud Bermad o ad altre piattaforme tramite API o FTP per il monitoraggio e la regolazione remota
- Piattaforma intuitiva e facile da usare
- Grafici e report avanzati e moderni
- Avvisi e notifiche via Mail
- Sensori di pressione interni integrati (2) con accuratezza di +/-0,5%

# Applicazioni tipiche

- Monitoraggio e registratore dati nei punti critici del DMA per la gestione della pressione
- Monitoraggio e registratore dati per il conteggio della portata, del volume accumulato e per facilitare i calcoli del bilancio idrico

# Modalità Operative:

- Modalità online: connessione 24/7 tra il controller e il cloud (richiede alimentazione esterna)
- Modalità offline:
  - Funzionamento a controllo autonomo, comunicazione cloud predefinita e avvisi in tempo reale
  - Progettato per il risparmio energetico quando si utilizzano batterie interne



Num.	Descrizione
1	Internet protetto
2	Cellulare
3	NB-IoT, CAT-M, GPRS
4	App per smartphone
5	Software di gestione



# Caratteristiche del controller

#### Caratteristiche principali:

- Ingressi e Uscite Locali
  - 1 ingresso digitale per la misurazione e sensori discreti
- Calibrazione dei sensori per tutte le unità fisiche
- Interni
  - 2 sensori di pressione interna 0-20 bar +/- 0,5%

#### Connettività:

- Modem 4G integrato con fallback 2G
  - Scheda SIM dati globale per connettività Internet plug-and-play in tutto il mondo
  - Supporta comunicazione GPRS, 4G
- Comunicazione Bluetooth per attività in modalità tecnico

#### Fonte di alimentazione:

- Batteria al litio per il funzionamento in modalità offline
- Ingresso di alimentazione esterna 9-17VDC per il funzionamento in modalità online (pannello solare, rete elettrica, ecc.)

**Data logger integrato** con oltre 150.000 registrazioni, consente una registrazione completa dei dati che può coprire lunghi periodi di funzionamento offline

Aggiornamenti periodici del firmware over the air (FOTA) Installazione all'aperto: Grado di protezione IP68 con protezione UV

Conformità agli standard: CE & FCC

Componenti elettronici di grado industriale: da –35°C a 75°C Connettori a innesto rapido per un cablaggio semplice e veloce senza necessità di attrezzi speciali

#### Funzionalità di BERMAD Cloud

#### Accesso protetto da cybersicurezza:

- Connettività multiutente per una gestione e un supporto tecnico avanzati
- Autorizzazione al livello di accesso individuale (Modifica impostazioni, Sola lettura)

#### Gestione globale degli account:

- Selezione della lingua e del fuso orario
- Privilegi utente
- Selezione dell'unità (Metrico, Imperiale)

#### Dashboard dinamico:

- Mappa georeferenziata con vista globale del tuo progetto di gestione della pressione
- Stato attuale dei controllori EPSILON
- Dati aggiornati dei sensori
- Accesso rapido agli strumenti di gestione EPSILON: configurazione e programmazione, procedura guidata per la configurazione assistita dell'unità

#### Controllo allarme:

- Registro stato allarmi e notifica via mail
- Strumenti di gestione degli avvisi:
- Soglie di diversi livelli per ciascuno dei valori misurati
- Notifiche di avviso in base al livello di autorizzazione e alla posizione dell'utente

## Informazioni di registro:

- Stato del sistema, eventi operativi e avvisi
- Acquisizione periodica dei dati del sensore:
- Flusso e accumuli del contatore d'acqua
- Pressioni
- Dati del sensore analogico
- Livello di tensione della batteria

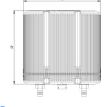
### Generatore di report:

- Report personalizzati per operazioni e tracciabilità
- Esporta in file Excel

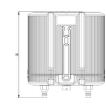
# **Dati Tecnici**

#### Specifiche Tecniche

Per altri modelli e tipi di connessioni terminali,







Consultare la pagi	na di p	rogettazio	ine comple	ta di BERM	AD.

Modello Tipo	Tipo	Tipo L (mm)	H (mm)	h (mm)	W	I/O locale	Sensori di pressione interni	Cellulare	Bluetooth
	про					Ingressi digitali	Senson of pressione interni		
EPSILON-DL	E2	176	196	167	113	1			



#### www.bermad.com