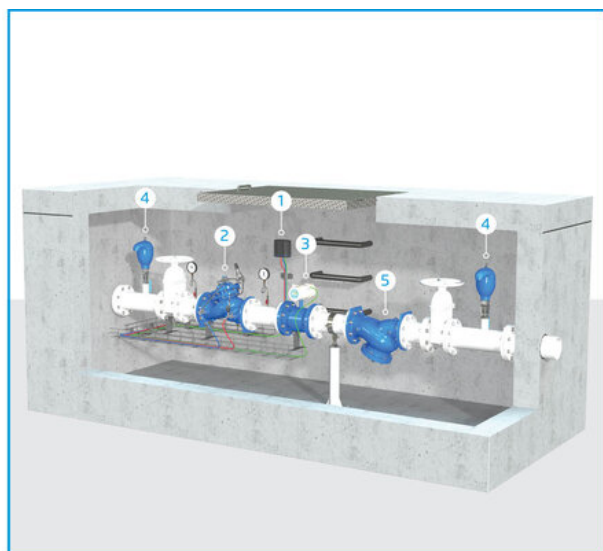


CONTROLLORE EPSILON

Modello EPSILON-C

L'EPSILON-C è un controllore avanzato per la gestione della pressione, l'approvvigionamento idrico intermedio e altro ancora. Consente il monitoraggio e l'analisi del sistema, parte essenziale nell'implementazione dell'approccio digital twin, permettendo così l'ottimizzazione del sistema e un miglioramento dell'efficienza. Il risultato finale è un approvvigionamento idrico affidabile e un servizio migliore per il cliente.

L'EPSILON-C è un controllore completamente telecomandato e alimentato a batteria. L'EPSILON-C registra i dati e utilizza una tecnologia protetta da cyber security per trasmettere i dati a una piattaforma cloud intuitiva.



- [1] EPSILON-C - Controller avanzato per la gestione della pressione
- [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

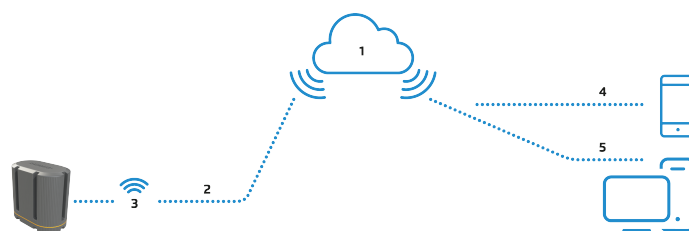
- Funzionamento a batteria interna della durata di 5 anni (1 connessione giornaliera e uso corretto) o alimentazione esterna
- Registrazione dati ad alta capacità
- Comunicazione completa al cloud Bermad o ad altre piattaforme tramite API o FTP per il monitoraggio e la regolazione remota
- Piattaforma 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

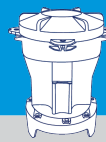
- 2 regimi di pressione passando dai punti di regolazione "Basso" e "Alto" in base alla portata o alla finestra temporale (Giorno/Notte)
- Monitoraggio e registratore dati nei punti critici del DMA per la gestione della pressione
- Monitoraggio e registratore dati per il conteggio della portata, del 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
 - 2 uscite bistabili (16V DC; impulso da 100 ms) per il controllo Giorno/Notte o per aprire completamente la valvola scaricando la camera della valvola
- 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.)

Registratore dati 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

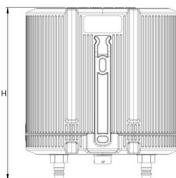
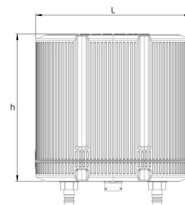
Generatore di report:

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

Dati Tecnici

Specifiche Tecniche

Per altri modelli e tipi di connessioni terminali,



Consultare la pagina di progettazione completa di [BERMAD](http://www.bermad.com).

| Modello | Tipo | L (mm) | H (mm) | h (mm) | W | I/O locale | | Sensori di pressione interni | Cellulare | Bluetooth |
|-----------|------|--------|--------|--------|-----|-------------------|-----------------|------------------------------|-----------|-----------|
| | | | | | | Ingressi digitali | Uscite digitali | | | |
| EPSILON-C | E4 | 176 | 196 | 167 | 113 | 1 | 2 | √ | √ | √ |