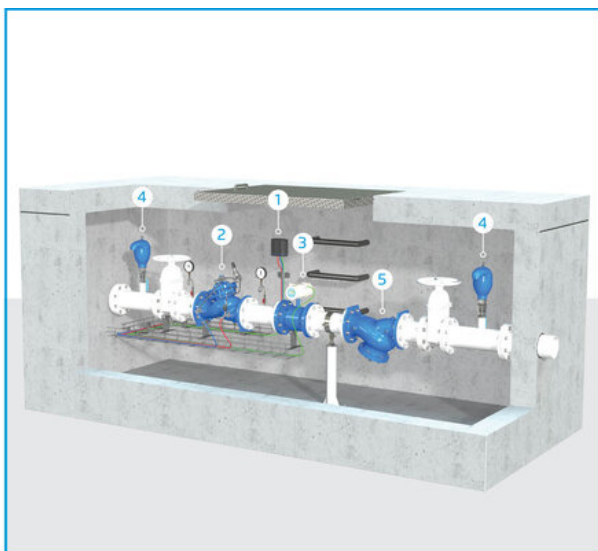


EPSILON CONTROLLER

Model EPSILON-C

De EPSILON-C is een geavanceerde controller voor drukbeheer, tussentijdse watervoorziening en meer. Het apparaat maakt monitoring en systeemanalyse mogelijk, wat een essentieel onderdeel is van het toepassen van de digital twin-benadering en zo leidt tot systeemoptimalisatie en verbeterde efficiëntie. Het eindresultaat is een betrouwbare watervoorziening en een betere service voor de klant.

De EPSILON-C is een volledig op afstand bedienbare, batterijgevoede controller. De EPSILON-C registreert de gegevens en gebruikt cyberbeveiligde technologie om de data te verzenden naar een gebruiksvriendelijk cloudplatform.



- [1] EPSILON-C - Geavanceerde controller voor drukbeheer
- [2] Drukreducerende afsluiter model 720
- [3] Elektromagnetische flowmeter model MUT2200
- [4] Combinatie-ontluchter model C70
- [5] Filter Model 70-F

Eigenschappen & voordelen

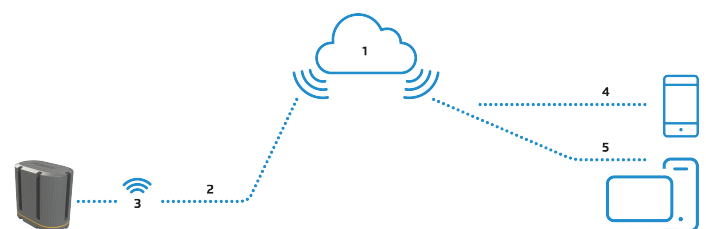
- 5 jaar interne batterijvoeding (1 dagelijkse verbinding en correct gebruik) of externe voeding
- Grote capaciteit dataregistratie
- Volledige communicatie met de Bermad-cloud of met andere platforms via API of FTP voor monitoring en externe instellingen
- Intuïtief en gebruiksvriendelijk platform
- Geavanceerde moderne grafieken en rapporten
- Meldingen en notificaties via e-mail
- Ingebouwde 2 interne druksensoren met een nauwkeurigheid van +/-0,5%

Typische toepassingen

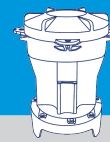
- 2 drukregimes door te schakelen tussen "Laag" en "Hoog" instelpunten op basis van debiet of tijdsvenster (Dag/ Nacht)
- Monitoring en dataregistratie op kritieke punten van het DMA voor drukbeheer
- Monitoring en datalogger voor het tellen van debiet, geaccumuleerd volume en het vereenvoudigen van waterbalansberekeningen

Bedieningsmodi:

- Online modus: 24/7 verbinding tussen controller en cloud (externe stroomvoorziening vereist)
- Offline modus:
 - Autonome bediening, vooraf gedefinieerde clouddcommunicatie en realtime meldingen
 - Ontworpen voor energiebesparing bij gebruik van interne batterijen



Num	Beschrijving
1	Beveiligd internet
2	Cellulair
3	NB-IoT, CAT-M, GPRS
4	Smartphone-app
5	Beheer software



Controllerfuncties

Belangrijkste kenmerken:

- Lokale ingangen & uitgangen:
 - 1 digitale ingang voor meting en discrete sensoren
 - 2 latch-uitgangen (16V DC; 100 ms puls) voor dag/nachtregeling of om de afsluiter volledig te openen door de afsluiterkamer te ontlichten
- Sensorcalibratie voor alle fysieke eenheden
- Interne delen
 - 2 interne druksensoren 0-20 bar +/- 0,5%

Connectiviteit:

- Ingebouwd 4G-modem met 2G-terugval
 - Wereldwijde datasimkaart voor plug-and-play internetverbinding overal ter wereld
 - Ondersteunt GPRS-, 4G-communicatie
- Bluetooth-communicatie voor taken in technicusmodus

Stroombron:

- Lithiumbatterij voor werking in offline modus
- 9-17VDC externe voeding voor online modus werking (zonnepaneel, netstroom, etc.)

Ingebouwde datalogger met meer dan 150.000 records, maakt een uitgebreide logregistratie mogelijk die lange perioden van offline werking kan dekken

Periodieke firmware-upgrades via de lucht (FOTA)

Buiteninstallatie: IP68-geclassificeerd met UV-bescherming

Standaardconformiteit: CE & FCC

Industriële elektronische componenten: -35°C tot 75°C

Push-type connectoren voor snelle en eenvoudige bedrading zonder dat er speciaal gereedschap nodig is

BERMAD Cloud-functies

- **Cyberbeveiligde login:**
 - Multi-gebruikersconnectiviteit voor verbeterd beheer en technische ondersteuning
 - Individuele toegangsautorisatie (Instellingen bewerken, Alleen-lezen)
- **Globaal accountbeheer:**
 - Taal- en tijdzonekeuze
 - Gebruikersrechten
 - Eenheidselectie (Metrisch, Imperiaal)
- **Dynamisch dashboard:**
 - Geografisch gerefereerde kaart met wereldwijd overzicht van uw drukmanagementproject
 - Huidige status van EPSILON controllers
 - Actuele sensorgegevens
 - Snelle toegang tot de EPSILON-beheerhulpmiddelen: installatie en programmering, wizard voor begeleide eenheidsconfiguratie

Alarmregeling:

- Statuslogboek waarschuwingen en e-mailmelding
- Waarschuwingenbeheertools:
 - Drempelwaarden op meerdere niveaus voor elk van de gemeten waarden
 - Meldingswaarschuwingen per gebruikersautorisatieniveau en functie

Logboekinformatie:

- Systeemstatus, bedieningsgebeurtenissen en waarschuwingen
- Periodieke sensorgegevensverzameling:
 - Watermeter debiet & accumulaties
 - Drukken
 - Analoge sensorgegevens
 - Batterijspanningsniveau

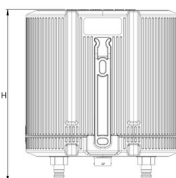
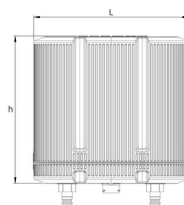
Rapportgenerator:

- Gepersonaliseerde rapporten voor bediening en traceerbaarheid
- Exporteren naar Excel-bestand

Technische gegevens

Technische specificaties

Voor andere uitvoeringen en aansluittypes, raadpleeg de volledige engineeringpagina van [BERMAD](http://www.bermad.com).



Model	Type	(mm)	(mm)	(mm)		Lokale I/O		Interne druksensoren	Cellulair	Bluetooth
						Digitale ingangen	Digitale uitgangen			
EPSILON-C	E4	176	196	167	113	1	2	√	√	√