## Regulo



Una solución comprobada para reducción de fugas y frecuencia de ruptura, resultando en control de presión inteligente y económico para su red de distribución de agua.

El Regulo es fácilmente conectado a las más comunes Válvulas Reductoras de Presión (VRP) del mercado, manteniendo su piloto original funcional. El Regulo ofrece múltiples opciones de control y configuración remota completa de perfis de presión transmitidos a través de redes 2G (SMS / GPRS), 3G, NB-IoT y LTE Cat M1.

## **Caracteristicas Principales**

- Proporciona presiones optimizadas en la red
- Prolonga la vida de la red de distribución, reduciendo los gastos de mantenimiento
- Control por Caudal, Tiempo y Lazo Cerrado, con comunicación en tiempo real con el data logger Cello instalado en el Ponto Crítico
- Data logger integrado en el mismo equipo
- Configuración remota de perfiles de control
- Control Neumatico sin agua, sin filtros, bajo mantenimiento
- Alimentación externa por baterías o alimentación externa
- Alarmas de alto / bajo limite y perfil, independientes para cada canal
- Monitoreo y control remoto a través del software de implementación local PMAC o en el software basado en la web WaterCore
- Los transductores digitales permiten medir la temperatura del agua y del ambiente









## **Especificaciones Técnicas**



Modos de Operación	<ul> <li>Presión Fija</li> <li>Perfil de Tiempo</li> <li>Modulación por Caudal</li> <li>Lazo Cerrado</li> </ul>
Entradas de Presión	<b>Rango de Entrada:</b> 0-100m, 0-200m; 0-10bar, 0-20bar; 0-150 PSI, 0-300 PSI Precisión / Resolución +/- 0.5%
Entradas Digitales	- Pulsos contados y registrados en intervalos pre-establecidos
Modem	Cuatro bandas: 900MHz, 1800 MHz / 850MHz, 1900MHz Antena interna o Antena externa (opcional)
Transmisión de Datos	<b>Tipo:</b> - Soporte para frecuencias 2G, 3G, NB-IoT y LTE Cat M1 (sujeto a la opción de construcción) <b>Intervalo:</b> programable de 1 min a 1 día
Puerto Serial	<b>Tipo:</b> Full duplex, asíncronos <b>Velocidad de datos:</b> 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 bps
Memoria	<b>Tamaño:</b> 128K, alojada entre los canales según sea requerida (max 64k por canal) <b>Tipo:</b> Estado sólido, no volátil
Reloj	<b>Tipo:</b> Reloj calendario controlado por cristal, con ajuste automático de año bisiesto <b>Precisión:</b> Error máximo de 100 segundos por mes, trabajando arriba de la temperatura máxima de operación <b>Sincronización:</b> Opción de sincronizar el reloj con la red GSM
Alimentación	<ul> <li>Batería interna reemplazable por el usuario, con hasta 2 años de vida útil</li> <li>Batería externa reemplazable por el usuario, con hasta 6 años de vida útil</li> <li>Alimentación externa de 4.5-14V</li> </ul>
Registro de Datos	Intervalos: Programables entre 1 segundo y 1 hora Almacenamiento: Rotatorio o hasta Memoria Ilena - Registro de presión por muestreo o estadísticas (Máxima, Media y Mínima presión), dentro de un tiempo de registro de datos programable
Alarmas	<ul> <li>Alarmas de Alto / bajo umbral y de perfil</li> <li>Opción de envío de la última transmision pendiente y de actualizar datos con mayor frecuencia después de una alarma</li> </ul>
Resistencia al medio ambiente	<b>Temperatura ambiente de funcionamiento:</b> -20 ° C hasta + 50 ° C <b>Grado de protección:</b> IP68 (inmersión a 1 metro de profundidad durante> 7 dias)
Caracteristicas Mecánicas	<b>Dimensiones (mm):</b> 279/293 (h) x 149 (l) x 100 (f)





