PDS

PERMANGANATE DOSING SYSTEM

cod. 20211300

EMEC S.r.l. Via Donatori di Sangue, 1 - 02100 Rieti - Italia
T. +39 0746 2284 1 F. +39 0746 2284 2
info@emecpumps.com - www.emecpumps.com

PDS

PERMANGANATE DOSING SYSTEM

PDS – Permanganate Dosing System es un sistema **compacto y completamente automático** diseñado para la preparación y la dosificación continua de soluciones de **Permanganato de Sodio ($NaMnO_4$)** y **Permanganato de Potasio ($KMnO_4$)**, a partir de **soluciones líquidas**, en agua potable o para aplicaciones industriales.

Está concebido para aplicaciones donde se requieren **fiabilidad, precisión de dosificación y continuidad operativa**. El sistema permite la **regulación proporcional** al caudal de agua y la gestión automática del producto oxidante mediante una pantalla táctil.

El sistema puede integrarse con **PermaTest**, una solución para el análisis continuo del residual, garantizando un control completo del proceso de oxidación.

CAMPOS DE APLICACIÓN

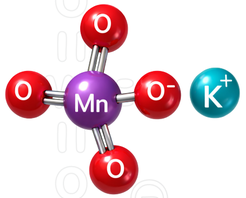
- PLANTAS DE POTABILIZACIÓN
- BONIFICHE AMBIENTALI
- OXIDACIÓN DE HIERRO Y MANGANESO
- INDUSTRIAL
- AGUAS SUBTERRÁNEAS

FUNCIONES PRINCIPALES

- Ajuste de la dosificación de permanganato en mg/L
- Dosificación automática proporcional al caudal
- Calibración automática de las bombas dosificadoras
- Modo manual con caudal preestablecido
- Control proporcional al caudal mediante señal 4–20 mA
- Control PID con caudalímetro integrado
- Control PID de las bombas dosificadoras
- Monitorización del caudal y alarmas de proceso

MODELOS DISPONIBLES

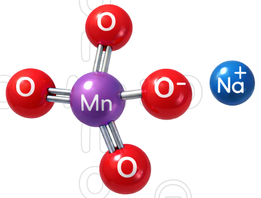
Permanganato de Potasio



DÓNDE
- ✓ Eliminación de hierro y manganeso
- ✓ Oxidación de sulfuro de hidrógeno (H_2S)
- ✓ Control de olores y compuestos orgánicos
- ✓ Pre-oxidación en potabilización

POR QUÉ
- ✓ Alta estabilidad química de la solución
- ✓ Menor agresividad hacia ciertos materiales
- ✓ Buena conservación en el tiempo
- ✓ Menor concentración máxima en solución

Permanganato de Sodio



DÓNDE
- ✓ Tratamiento de aguas industriales
- ✓ Remediación ambiental y suelos contaminados
- ✓ Oxidación de compuestos orgánicos complejos
- ✓ Instalaciones con dosificación continua y controlada

POR QUÉ
- ✓ Solubilidad mucho más elevada
- ✓ Concentraciones operativas más altas
- ✓ Mayor fluidez y facilidad de bombeo
- ✓ Mayor reactividad oxidante
- ✓ Particularmente adecuado para sistemas continuos

ELEMENTOS DEL SISTEMA

Bomba dosificadora (solenoide, paso a paso, motorizada)

Instalación en suelo

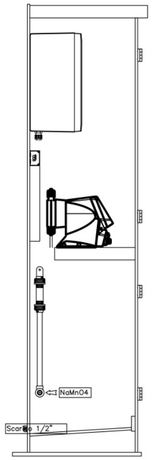
Pantalla táctil HMI de 7”

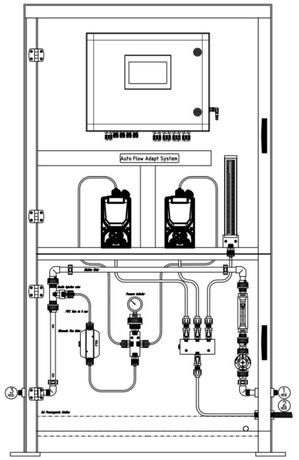
Caudalímetro ultrasónico integrado

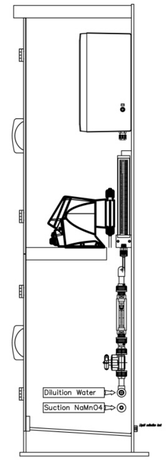
Comunicación
Ethernet
Modbus
TCP/IP

Sensor de nivel de reactivo con parada automática

Estructura con grado de protección IP65







ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación	230 Vac ±10 % – 50/60 Hz
Potencia absorbida	Aproximadamente 100 W
Grado de protección	IP65 / NEMA 4
Pantalla HMI	Pantalla táctil 7”
Entradas	· Señal analógica 4–20 mA (caudal) · Arranque/Paro remoto · Alarma de nivel
Temperatura de operación	0 a 40 °C