



# 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<sub>4</sub>)** y **Permanganato de Potasio (KMnO<sub>4</sub>)**, 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 AMBIENTAL



OXIDACIÓN DE HIERRO Y MANGANESO



INDUSTRIAL



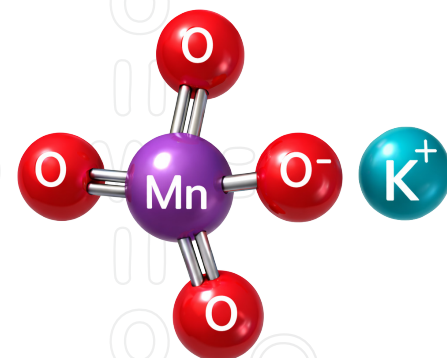
AGUAS SUBTERRÁNEAS

## 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*



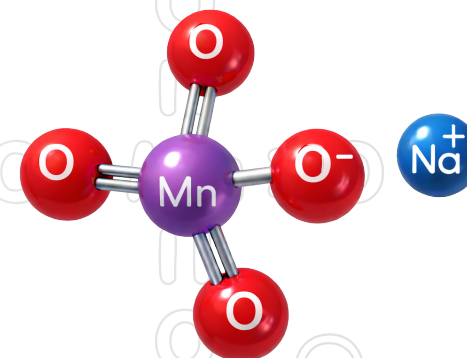
### DÓNDE

- ✓ Eliminación de hierro y manganeso
- ✓ Oxidación de sulfuro de hidrógeno (H<sub>2</sub>S)
- ✓ 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*



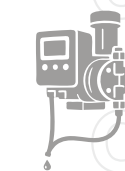
### DÓNDE

- ✓ 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



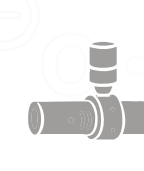
Bomba dosificadora (solenoide, paso a paso, motorizada)



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                 | <ul style="list-style-type: none"><li>· Señal analógica 4-20 mA (caudal)</li><li>· Arranque/Paro remoto</li><li>· Alarma de nivel</li></ul> |
| Temperatura de operación | 0 a 40 °C                                                                                                                                   |

