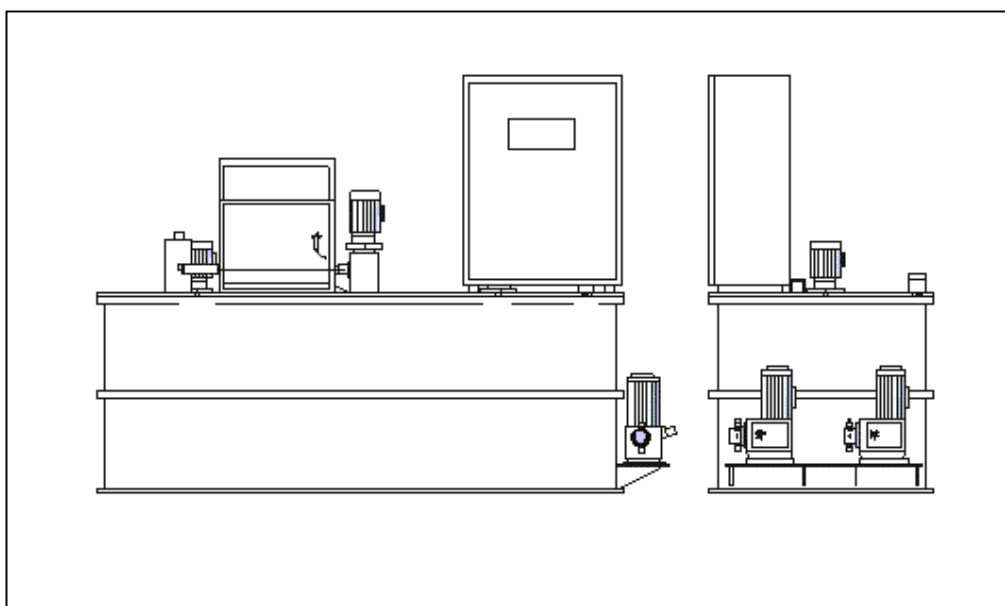


Sistema di dosaggio e preparazione del Permanganato di Potassio

Cella per misura e regolazione di Permanganato di Potassio

PermaDos 400 -1000 / KMnO₄



MADE IN THE
EUROPEAN
COMMUNITY

SISTEMI DI DOSAGGIO E PREPARAZIONE

Sistema completo per la preparazione e il dosaggio del Permanganato di Potassio

Data sheet
PermaDos 400-it

SERIE 400 IN ESECUZIONE HI-TECH

I preparatori della serie PermaDos 400 sono impianti compatti e completamente automatici per la preparazione di soluzioni di Permanganato di Potassio pronte per l'uso a partire da componenti in forma di polvere. La concezione delle due camere di circolazione e il comando di processo programmabile permettono una preparazione delle soluzioni di Permanganato di Potassio conveniente e delle quali la concentrazione corrisponde esattamente ai valori di dosaggio fissati.

Struttura

- Vasca in Polipropilene da 1000 o da 1800 litri con due camere "preparazione e dosaggio"
- Dosatore di polvere mod. 423.1 con velocità costante e regolabile a mezzo Inverter
- Tramoggia di carico da 35 lt
- Dispositivo di caricamento polvere di Permanganato direttamente dal fusto da 25 kg
- Sensore di livello a vibrazione per carico polvere nella tramoggia
- Dispositivo di premiscelazione acqua polvere mod. 1412.57
- Dispositivo di alimentazione dell'acqua con valvola di chiusura, valvola magnetica, regolatore di pressione, manometro, misuratore di portata, flussimetro, pressostato di minima
- Scarichi di fondo delle singole camere
- N. 2 agitatori a basso numero di giri
- Controllo di livello Capacitivo di minima L per inizio preparazione, di massima H per fine preparazione, di massima HH per allarme traboccamento troppo pieno, LL bassissimo livello.
- Quadro elettrico di comando e controllo a logica programmabile
Versione 1 con PLC e TOUCH PANEL
Versione 2 con IPP (Industrial Programmable Processor)
Gestione interna per n° 1 motovariatore coclea con indicatore e regolatore di velocità/rotazione, n° 1 sensore di minimo livello polveri, n° 2 elettro agitatori, n° 1 controllo di livello con indicazione del livello attuale, n° 1 pressostato di minima, n° 1 elettrovalvola, Interruttore generale, interruttore esterno di sicurezza, sirena allarmi, grado di protezione IP65. Uscite e segnalazioni di guasto e allarme vengono eseguiti come contatti di potenziale S.P.D.T., Ingresso comando esterno per avvio e blocco preparazione.
- Parametri di misura: Portata contalitri, Concentrazione della soluzione di KMnO₄, ppm KMnO₄ acque di processo, Portata mc/h acque di processo. Solo per versioni A1-A2-A3-A4-A5
- Alimentazione elettrica 200/380 Vca 50 Hz - Potenza totale assorbita 2,5 Kw
- Certificazioni: Direttiva macchine 89/392 e successive modifiche, CEI 44-5 – EN 60439/1 – CE

Funzionamento

La polvere del permanganato viene dosata dal dosatore nel dispositivo di premiscelazione a getto (jet mixer) e subito bagnato intensivamente con acqua di solubilizzazione.

Quindi questa soluzione raggiunge la camera di preparazione dove viene omogeneizzata da un agitatore a rotazione lenta. Nella seconda camera di dosaggio la soluzione finale viene mescolata continuamente da un agitatore elettrico a rotazione lenta. Il controllo di livello situato nella camera di dosaggio, determina l'avviamento di preparazione per minimo livello, il blocco della preparazione per massimo livello, il blocco delle pompe dosatrici per bassissimo livello, allarme per traboccamento. Il dosaggio della soluzione del permanganato di potassio avviene a mezzo di n. 2 pompe dosatrici serie 221 con portata massima di 100 lt/h le quali sono a loro volta comandate dal IPP che riceve il segnale dall'analizzatore del permanganato. Il tipo di regolazione può essere scelto ON-OFF, ON-OFF con isteresi, a gradino, con l'algoritmo PID o con comando proporzionale 4-20 mA.

Comando

Comfort di utilizzazione dell'impianto grazie al suo comando programmabile. Introduzione diretta della concentrazione della soluzione con calcolo automatico della portata dell'acqua di diluizione, del flusso di prodotto secco da dosare e controllo della concentrazione della soluzione.

Segnalazioni di anomalia vengono eseguiti come allarme acustico, contatti di potenziale zero o mediante uscita seriale RS 485. La macchina può essere comandata e controllata a distanza.

Straordinario rapporto qualità – prestazioni – prezzo – manutenzioni.

PermaDos 400

CODIFICA DELLA MACCHINA

SERIE 400	□□	□□	□	□	□	□□
<u>Le versioni</u>						
<u>Preparatore KMnO4</u>						
Versione base	01					
Dosatore polveri regolabile da 854 – 8100 gr/h						
Agitatori N. 2						
Dispositivo di Premiscelazione						
Dispositivo di Caricamento Polveri						
Pressostato di minima 0-3 bar						
Portata con flussimetro 200 – 3000 lt/h						
Livello capacitivo regolabile da 0 – 1000 lt						
Livello Polveri on - off						
<u>Parametri di misura</u>						
Portata impulsi da contaltri		A1				
Conducibilità mS Concentrazione		A2				
Permanganato ppM acque di processo		A3				
Portata mc/h acque di processo		A4				
Altro		A5				
Senza		A6				
<u>Alimentazione</u>						
220 Vca 50/60 Hz				1		
380 Vca 50/60 Hz				2		
<u>Capacità Vasca</u>						
1000 litri					1	
1800 litri					2	
<u>Pompe dosatrici</u>						
Con una pompa di dosaggio on-off 100 lt/h						A
Con due pompa di dosaggio on-off 100 lt/h						B
Con una pompa di dosaggio proporz. 4-20 mA 100 lt/h						C
Con due pompa di dosaggio proporz. 4-20 mA 100 lt/h						D
Altro						E
Senza pompe dosatrici						F
<u>Quadro con Comando programmabile</u>						
PLC S7 224 14 DI/10DO +						1
EM 231 4 analogical input						
TOUCH PANEL TP070 Display 5,7"						
IPP Programmatore / registratore L8X_ _						2

603/B PR Cella per misura di Permanganato di Potassio	Data sheet PermaDos 400-it
---	-------------------------------

La cella è un sensore di Permanganato di Potassio in soluzione acquosa di concezione innovativa che, grazie alle caratteristiche costruttive ed allo speciale materiale impiegato per gli elettrodi, risulta caratterizzato da selettività, sensibilità, precisione, stabilità ed affidabilità difficilmente raggiungibili dai sensori attualmente presenti sul mercato.

Questa cella è stata progettata per quelle applicazioni in cui l'analisi selettiva del Permanganato di Potassio ricopre una importanza fondamentale, per bassissime e altissime concentrazioni da rilevare, per la necessità di misure affidabili per periodi prolungati senza alcun intervento di taratura e manutenzione, o per l'elevata precisione richiesta.

Il sensore, di dimensioni ridotte ed estremamente compatto, è costituito da un corpo in PVC o PP nella quale sono alloggiati gli elettrodi di misura e riferimento. Gli elettrodi di misura sono mantenuti attivi e puliti dal flusso stesso del campione grazie alla particolare conformazione della cella di misura. La cella al suo interno incorpora il sistema di regolazione della portata campione, 1 posto per elettrodi di pH o ORP, 1 posto per una termoresistenza PT100.



Specifiche tecniche

Materiale corpo: PVC o PP

Elettrodi di misura: in materiale nobile

Parametro di misura: KMnO4

Precisione: ±2% f.s.

Temperatura di funzionamento da 5 a 50 °C

Limiti temperatura di stoccaggio da -10 a +60 °C

Alimentazione elettrica nessuna

Campi di misura da 0,01÷1 ppm a 10÷2000 ppm

Distanza max cella/ trasmettitore 5 mt

Attacchi al processo 1/2" F

Portata campione a deflusso autoregolata 280 lt/h

Portata campione in linea (senza deflusso) minima 60 lt/h

Pressione di lavoro max 1 bar

Tempo di risposta 60" in salita (90% del valore finale); 90" in discesa (90% del val. finale)

Peso 1,5 Kg.

Ingombro mm 190 l x 160 h x 40 profondità

Produzione



Commercializzazione



Tel +39 070-9177558 Fax +39 06-23314562

www.imsystem.com info@imsystem.com