

TABLEROS Y SOLUCIONES DEDICADAS

MASCHINENTECHNIK SA DE CV

Línea estándar para sistema de tratamiento de agua

1. Filtros de medias filtrantes.
2. Filtros de resinas.
3. Plantas de Osmosis Inversa.
4. Bio-reactores.
5. Plantas Desaladoras por OI.
6. Sistemas de neutralización.
7. Venta y suministro de equipo de control.
8. Servicio de ingeniería eléctrica y mecánica con herramientas de diseño mediante CAD. (Eléctrica, P&ID, Plant 3D, Inventor)



**Rockwell
Automation**

**MITSUBISHI
ELECTRIC**
Changes for the Better

**Automation
Direct**

GE FANUC

SIEMENS **CE**

AB **Allen-Bradley**

FAT•N
Cutler-Hammer

OMRON

UL US

UL US
LISTED

**Schneider
Electric**

RITTAL

**PHOENIX
CONTACT**
INSPIRING INNOVATIONS

SP CLI DIV2
GP A,B,C,D

Ex

-----Todas las marcas y logos mostradas en este documento son ilustrativas y propiedad de sus respectivos dueños -----

Filtros de medias filtrantes

MASCHINENTECHNIK SA DE CV

Funciones principales

- i. Control de las válvulas de servicio, retrolavado y enjuague.
- ii. Control de las bombas de alimentación y retrolavado.
- iii. Monitoreo e indicación en pantalla de la presión de entrada, salida y diferencial.
- iv. Totalizador del flujo de agua e Indicación del flujo instantáneo.
- v. Programación del retro-lavado por tiempo, Presión diferencial y flujo filtrado.
- vi. Información de alarmas y eventos, datos administrativos (horas de uso, energía, etc.)



Características generales

- i. Tablero de control NEMA 12 armado y cableado totalmente.
- ii. Micro-controlador dedicado.
- iii. Pantalla grafica de operación (HMI) de 3 pulgadas, TOUCH y 5 botones.
- iv. Luz indicadora de operación.
- v. Alimentación de 120vca.
- vi. 6 Salidas del tipo contactos secos de 2 A c/u.
- vii. 8 Entradas de 24VCD.
- viii. Comunicación MODBUS RTU 485.
- ix. Programas cargados e incluidos
- x. Diagramas eléctricos y manuales incluidos.
- xi. Sensor de presión 0-100 psi **+ \$150.00**
- xii. 4 entradas análogas de 4-20mA **+ \$150.00**
- xiii. Manifold de 5 válvulas neumáticas **+ \$250.00**
- xiv. 2 Arrancadores hasta 3HP. **+ \$190.00**



Costo base \$ 575.00

Filtros de resinas o lechos mixtos

MASCHINENTECHNIK SA DE CV

Funciones principales

- i. Control de las válvulas de servicio, regeneración, retrolavado y enjuague.
- ii. Control de las bombas de alimentación, regeneración y retrolavado.
- iii. Monitoreo e indicación en pantalla de la presión, conductividad y pH
- iv. Totalizador del flujo de agua e Indicación del flujo instantáneo.
- v. Programación del retro-lavado por tiempo, Presión diferencial y flujo filtrado.
- vi. Programación de regeneración por conductividad o flujo de agua filtrada
- vii. Información de alarmas y eventos, datos administrativos (horas de uso, energía, etc.)



Características generales

- i. Tablero de control NEMA 12 armado y cableado totalmente
- ii. Micro-controlador dedicado 64 E/S.
- iii. Pantalla grafica de operación (HMI) de 6 pulgadas, TOUCHSCREEN
- iv. Luz indicadora de operación.
- v. Alimentación de 120vca.
- vi. 24 salidas de 24VCD.
- vii. 40 Entradas de 24VCD.
- viii. Comunicación MODBUS RTU 485.
- ix. Programas cargados e incluidos
- x. Diagramas eléctricos y manuales incluidos.
- xi. Sensor de presión 0-100 psi **+ \$150.00**
- xii. 4 entradas análogas de 4-20mA **+ \$150.00**
- xiii. Manifold de 14 válvulas neumáticas **+ \$570.00**
- xiv. 2 Arrancadores hasta 3HP. **+ \$190.00**



Costo base \$ 1350.00

Plantas de Osmosis Inversa

MASCHINENTECHNIK SA DE CV

Funciones principales

- i. Control del tanque de agua cruda por nivel y arranque y paro de bomba.
- ii. Control secuencial de válvula de bloqueo, bombas dosificadoras y de alta presión.
- iii. Control de llenado de tanque de limpieza y secuencia de enjuague de membranas.
- iv. Monitoreo e indicación en pantalla de la presión, flujo, conductividad y pH
- v. Totalizador del flujo de agua e Indicación del flujo instantáneo.
- vi. Control del tanque de agua permeada por nivel y arranque y paro de equipos.
- vii. Información de alarmas y eventos, datos administrativos (horas de uso, energía, etc.)



Características generales

- i. Tablero de control NEMA 12 armado y cableado totalmente
- ii. Micro-controlador dedicado tratado para ambientes agresivos.
- iii. Pantalla grafica de operación (HMI) de 3 pulgadas, TOUCH + 5 Botones
- iv. Luz indicadora de operación.
- v. Alimentación de 120vca.
- vi. 6 salidas de relevador.
- vii. 16 Entradas de 24VCD.
- viii. Comunicación MODBUS RTU 485.
- ix. Programas cargados e incluidos
- x. Diagramas eléctricos y manuales incluidos.
- xi. Sensor de presión 0-100 psi **+ \$150.00**
- xii. 4 entradas análogas de 4-20mA **+ \$150.00**
- xiii. Pantalla de 6 pulgadas, TOUCH, color **+ \$565.00**
- xiv. 2 Arrancadores hasta 3HP. **+ \$190.00**



Costo base \$ 725.00

Reactor biológico secuencial (SBR)

MASCHINENTECHNIK SA DE CV

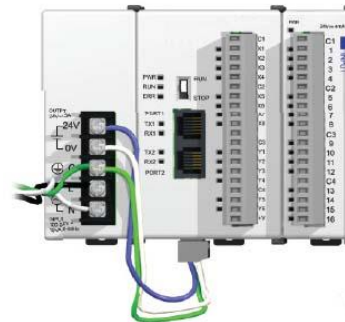
Funciones principales

- i. Control del tanque de agua cruda por nivel y arranque y paro de bomba.
- ii. Control secuencial de por tiempo o nivel de la aireación, decantación y manejo de lodos.
- iii. Control de secuencia del proceso del espesador de lodos y del tanque digestor.
- iv. Control y monitoreo del PH, Oxígeno, Turbidez, niveles, flujo de agua y aire.
- v. Totalizador del flujo de agua tratada e Indicación del flujo instantáneo.
- vi. Control de el filtro prensa para su operación semiautomático o automático.
- vii. Información de alarmas y eventos, datos administrativos (horas de uso, energía, etc.)



Características generales

- i. Tablero de control NEMA 12 armado y cableado totalmente
- ii. Micro-controlador dedicado.
- iii. Pantalla grafica de operación (HMI) de 3 pulgadas, TOUCH + 5 Botones
- iv. Luz indicadora de operación.
- v. Alimentación de 120vca.
- vi. 6 salidas de relevador.
- vii. 16 Entradas de 24VCD.
- viii. Comunicación MODBUS RTU 485.
- ix. Programas cargados e incluidos
- x. Diagramas eléctricos y manuales incluidos.
- xi. Sensor de presión 0-100 psi **+ \$150.00**
- xii. 4 entradas análogas de 4-20mA **+ \$150.00**
- xiii. Pantalla de 6 pulgadas, TOUCH, color **+ \$565.00**
- xiv. 2 Arrancadores hasta 3HP. **+ \$190.00**



Costo base \$ 625.00

Plantas Desaladoras por OI

Funciones principales

- i. Control del tanque de agua cruda por nivel y arranque y paro de bomba.
- ii. Control secuencial de válvula de bloqueo, bombas dosificadoras y de alta presión.
- iii. Control de llenado de tanque de limpieza y secuencia de enjuague de membranas.
- iv. Monitoreo e indicación en pantalla de la presión, flujo, conductividad y pH
- v. Totalizador del flujo de agua e Indicación del flujo instantáneo.
- vi. Control del tanque de agua permeada por nivel y arranque y paro de equipos.
- vii. Información de alarmas y eventos, datos administrativos (horas de uso, energía, etc.)



Características generales

- i. Tablero de control NEMA 4X armado y cableado totalmente
- ii. Micro-controlador dedicado tratado para ambientes agresivos.
- iii. Pantalla grafica de operación (HMI) de 3 pulgadas, TOUCH + 5 Botones
- iv. Luz indicadora de operación.
- v. Alimentación de 120vca.
- vi. 6 salidas de relevador.
- vii. 16 Entradas de 24VCD.
- viii. Comunicación MODBUS RTU 485.
- ix. Programas cargados e incluidos
- x. Diagramas eléctricos y manuales incluidos.
- xi. Sensor de presión 0-100 psi **+ \$150.00**
- xii. 4 entradas análogas de 4-20mA **+ \$150.00**
- xiii. Pantalla de 6 pulgadas, TOUCH, color **+ \$565.00**
- xiv. 2 Arrancadores hasta 3HP. **+ \$190.00**



Costo base \$ 825.00

Sistemas de Neutralización

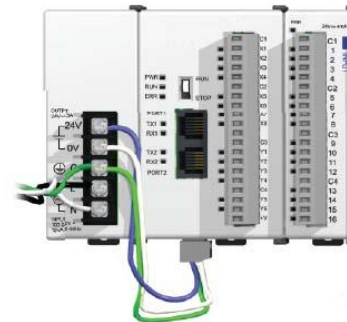
Funciones principales

- i. Sensor de nivel para calcular el bacheo, la recirculación y la dosificación primaria de químicos.
- ii. Se realiza la dosificación primaria para neutralizar de manera mas rápida.
- iii. Se controla de manera modulante las bombas dosificadoras de la dosificación secundaria.
- iv. Monitoreo e indicación en pantalla del nivel, flujo y pH
- v. Totalizador del flujo de agua e Indicación del flujo instantáneo.
- vi. Control de la bomba de recirculación y las válvulas de llenado, descarga y enjuague
- vii. Información de alarmas y eventos, datos administrativos (horas de uso, energía, etc.)



Características generales

- i. Tablero de control NEMA 12 armado y cableado totalmente
- ii. Micro-controlador dedicado.
- iii. Pantalla grafica de operación (HMI) de 3 pulgadas, TOUCH + 5 Botones
- iv. Luz indicadora de operación.
- v. Alimentación de 120vca.
- vi. 6 salidas de relevador.
- vii. 16 Entradas de 24VCD.
- viii. Comunicación MODBUS RTU 485.
- ix. Programas cargados e incluidos
- x. Diagramas eléctricos y manuales incluidos.
- xi. Sensor de nivel 0-3 mts. **+ \$560.00**
- xii. 4 entradas análogas de 4-20mA **+ \$150.00**
- xiii. Pantalla de 6 pulgadas, TOUCH, color **+ \$565.00**
- xiv. 2 Arrancadores hasta 3HP. **+ \$190.00**



Costo base \$ 718.00

Venta de equipos y componentes de control

MASCHINENTECHNIK SA DE CV

El objetivo es nuestra oferta es ofrecer a nuestros clientes soluciones integrales completas. Es decir el elemento principal va acompañado de los periféricos necesarios para integrarse directamente en la aplicación.

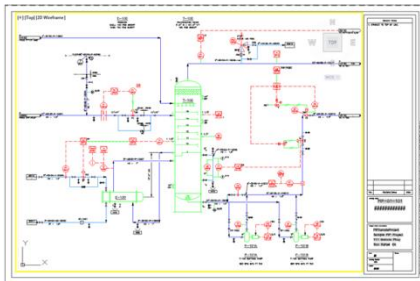
Núm	Nombre	Descripción	Costo (USD)
AA1	Tablero 86300	NEMA 12, 800x600x300mm, Ventilador y filtro, torreta iluminada de 3 colores, paro de emergencia, barra de cobre para tierra, botón de paro de emergencia, lámpara interna, tomacorriente para la puerta.	\$1,020.00
AA2	Panel 15T500	Panel Touch de 15 pulgadas, TFT color, CPU INTEL, WINDOWS 7, SCADA para 500 TAGS, Programación de 10 pantallas, Fuente de 24VCD.	\$2,600.00
AA3	VDF2V3F5HP	Variador de 5.0 HP para voltajes de 240VCA, Desconectador Térmico, Contactor trifásico, Porta fusibles trifásico, Botón de paro de emergencia, Selector de tres posiciones, Potenciómetro 22mm .	\$915.00
AA4	NIVEL10X5	Sensor de nivel Ultra Sónico para tanque contenedor de agua no presurizado, 10 metros de rango máximo con salida de 4-20mA, procesador para arrancar hasta 4 bombas, salida para registrador o PLC 4-20mA, Comunicación RS-485, pantalla para ajuste de valores de arranque y paro de bombas.	\$1,200.00
AA5	PRESS2X	Tablero arrancador de bombas de agua con 2 modos de operación, en manual mediante la botonera, en automático mediante transductores analógicos de presión e interruptores de nivel. El arranque de las bombas es de manera discreta o modulante.	\$808.00
AA6	ANDON	Tablero informativo para mostrar la información mas importante del proceso. Como alarmas, niveles, calidad del agua, etc. Este tablero puede ir puesto en cualquier parte de la planta en una altura que sea visible para los operadores, administradores y gerentes. 4 líneas de 12 caracteres cada uno con medida de 9.5 pulgadas.	\$2,500.00

Servicio de “Outsourcing” para diseño de plantas

MASCHINENTECHNIK SA DE CV

El objetivo de este servicio es utilizar las herramientas CAD para realizar los trabajos de diseño, conceptualización, fabricación de plantas tratadoras de agua. La principal ventaja es la estandarización y la implementación de las normativas vigentes en la fabricación e integración de todos los elementos que la componen.

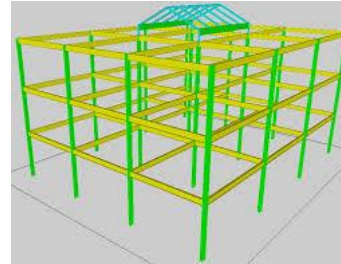
DTI's y diagramas de flujo
CAD P&ID



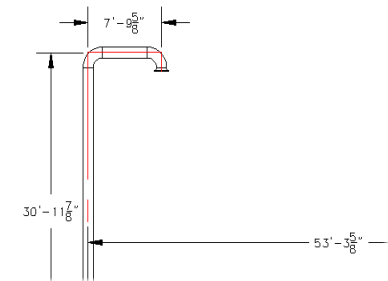
Componentes
CAD INVENTOR



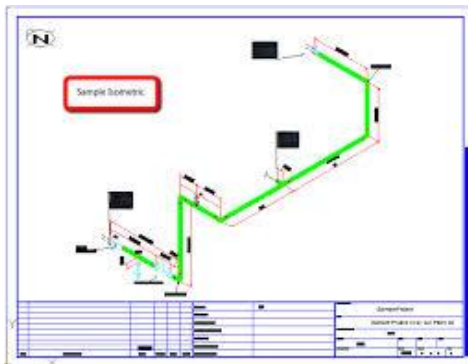
Estructuras
CAD PLANT 3D



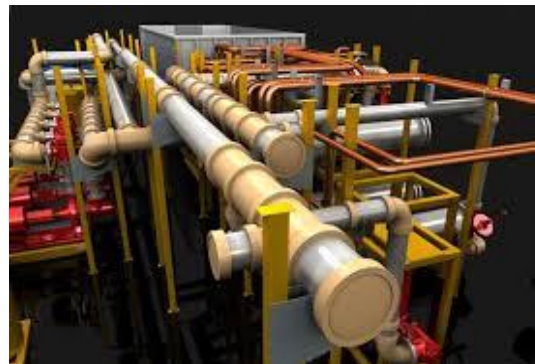
Ortogonales
CAD PLANT 3D



Isométricos
CAD PLANT 3D



Tuberías y Arreglo de planta
CAD PLANT 3D



Eléctricos, Control e Instrumentación
CAD ELECTRICAL

