



# INAPA Instituto Nacional de Aguas Potables Y Alcantarillados

DIRECCIÓN DE OPERACIONES  
DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO ELECTROMECÁNICO

*“Año de la innovación y la competitividad”*

## Especificaciones técnicas Actuador Eléctrico

- Tipo: Actuador Multivuelatas
- Rango de torsión: 74 hasta 185 Lbs.ft
- Velocidad de Salida: 26 RPM
- Max. No. De arranques: 1500 Arranques / h
- Tamaño: SA 10.1 – FA10
- Lubricación: F15 NEMA 4, Code D
- Características motor:
  - Potencias (Según las requeridas): 1, ½, ¼, 1/8, 1/16 HP
  - Voltaje: 460 Vac, 3Ø
  - Frecuencia: 60 Hz
  - Velocidad: 3360 RPM
  - Características de construcción: NEMA 4
- Volanta de manejo manual: Si
- Detección de límite de par: Si
- Condiciones ambientales:
  - Alta protección de cerramiento
  - Protección contra corrosión de alta calidad
  - Expuestos a trabajar a la intemperie (Planta de Tratamiento de Agua Potable)

Elaborado por:

  
Ing. Daniel Emilio Vicoso Corporan  
Ing. De Operaciones Electromecánicas



# INAPA Instituto Nacional de Aguas Potables Y Alcantarillados

DIRECCIÓN DE OPERACIONES  
DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO ELECTROMECAÁNICO

*“Año de la innovación y la competitividad”*

- Seguridad funcional: Hasta SIL 2
- Entrada de cables de diferentes versiones Si
- Tipo de accionamiento de salida: Normas ISO y DIM
- Aplicación: Válvulas tipo compuerta y Mariposa
- Temperatura de Op.: -20 °F hasta 140 °F
- Resistencia de calentamiento: 460 Vac, 3Ø
- Interfaz para comunicación con PLC

Elaborado por:

**Ing. Daniel Emilio Vicioso Corporan**  
Ing. De Operaciones Electromecánicas



# INAPA Instituto Nacional de Aguas Potables Y Alcantarillados

DIRECCIÓN DE OPERACIONES  
DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO ELECTROMECÁNICO

*“Año de la innovación y la competitividad”*

## *Especificaciones técnicas Medidor de Caudal*

- Salidas: 4 hasta 20 mA
- Voltaje: 230 Vac
- Temp.: -5 hasta 70 C
- Frecuencia: 60 Hz
- Potencia: 7.5 VA
- Protección: IP65
- Incluir: Sensor de parametros

Elaborado por:

  
**Ing. Daniel Emilio Vicioso Corporan**  
Ing. De Operaciones Electromecánicas



# INAPA Instituto Nacional de Aguas Potables Y Alcantarillados

DIRECCIÓN DE OPERACIONES  
DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO ELECTROMECAÁNICO

*“Año de la innovación y la competitividad”*

## Especificaciones técnicas Medidor de PH

- Rango: 0 hasta 14
- Salidas: 4 hasta 20 mA
- Voltaje: 230 Vac
- Temp.: -5 hasta 70 C
- Frecuencia: 60 Hz
- Potencia: 7.5 VA
- Protección: IP65
- Incluir: Sensor de parametros

Elaborado por:

  
**Ing. Daniel Emilio Vicioso Corporan**  
Ing. De Operaciones Electromecánicas



# INAPA Instituto Nacional de Aguas Potables Y Alcantarillados

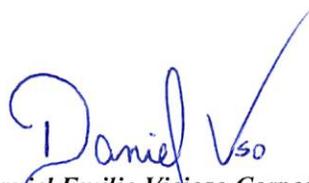
DIRECCIÓN DE OPERACIONES  
DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO ELECTROMECAÁNICO

*“Año de la innovación y la competitividad”*

## Especificaciones técnicas Medidor de turbiedad

- Rango: FNU, NTU, PPM, G/L, %
- Salidas: 4 hasta 20 mA
- Voltaje: 230 Vac
- Frecuencia: 60 Hz
- Potencia: 7.5 VA
- Protección: IP65
- Incluir: Sensor de parametros

Elaborado por:

  
**Ing. Daniel Emilio Vicioso Corporan**  
Ing. De Operaciones Electromecánicas



# INAPA Instituto Nacional de Aguas Potables Y Alcantarillados

DIRECCIÓN DE OPERACIONES  
DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO ELECTROMECÁNICO

*“Año de la innovación y la competitividad”*

## Especificaciones técnicas Transmisor de Presión

- Aprobación: CSA C / US IS Cl.I, II, III Div.1 Gr.A-G, Cl.I Div.2 Gr.A-D, Ex ia, C:zona 0,1,2 / EE. UU. : zona 0,1,2,20,21,22
- Salida; Funcionamiento: 4-20mA HART; dentro + LCD
- Vivienda; Sellado de la cubierta; Entrada de cable: T14 Alu IP66 / 67 NEMA6P;
- EPDM; NPT1 / 2 hilos, T14 = cubierta lateral
- Rango nominal; Material celular; PN: 500mbar / 50kPa / 7.5psi; 316L;
- 160bar / 16MPa / 2400psi
- Calibración; Unidad: rango nominal; psi
- Material de la membrana: 316L
- Conexión de proceso: NPT1 / 4-18 IEC61518 UNF7 / 16-20, 316Lincl. 2 válvulas, 316L
- Sello: FKM Viton
- Opción adicional 1: No seleccionado
- Opción adicional 2: no seleccionada

Elaborado por:

  
**Ing. Daniel Emilio Vicioso Corporan**  
Ing. De Operaciones Electromecánicas



# INAPA Instituto Nacional de Aguas Potables Y Alcantarillados

DIRECCIÓN DE OPERACIONES  
DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO ELECTROMECAÁNICO

*“Año de la innovación y la competitividad”*

## Especificaciones técnicas Transmisor de nivel

- Aprobación: CSA General Purpose
- Aplicación: Flow + totalizador + Nivel + Control de muestra + Preprogramado
- OCM
- curvas de flujo
- Carcasa, Material: PC de montaje en campo, IP66 NEMA4x
- Operación: Pantalla iluminada + teclado
- Fuente de alimentación: 90-253VAC
- Entrada de nivel: 1x sensor FDU9x / 8x
- Salida de interruptor: relé 3x, SPDT
- Salida: 1x 0 / 4-20mA HART
- Entrada adicional: W / o
- Función de registro de datos: versión básica
- Idioma: DE, EN, NL, FR, ES, IT, PT
- Opción adicional: versión básica

### Sensor

- Aprobación: área no peligrosa
- Conexión de proceso: Rosca ANSI NPT1, PVDF
- Longitud del cable: 15 m / 49 pies
- Opción adicional: versión básica

Elaborado por:

  
**Ing. Daniel Emilio Vicioso Corporan**  
Ing. De Operaciones Electromecánicas



# INAPA Instituto Nacional de Aguas Potables Y Alcantarillados

DIRECCIÓN DE OPERACIONES

DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO ELECTROMECAÁNICO

*“Año de la innovación y la competitividad”*

## Especificaciones técnicas Turbidímetro

- Dos rangos de medición automática: 0-1.0 y 10-1000 NTU (unidades de turbidez nefelométrica)
- Cuatro modelos básicos para elegir para la medición adecuada para una aplicación específica
- El diseño compacto elimina la necesidad de montar múltiples componentes
- Controles electrónicos y de operador integrados en la unidad de medida.
- El rápido tiempo de respuesta garantiza el monitoreo oportuno de cualquier proceso y proporciona una indicación temprana de la anomalía del proceso
- Electrónica manejada por menús, fácil de usar, alojada en una carcasa NEMA 4X / IP 66
- Salida de 4-20 mA y dos relés de alarma configurables para interactuar con cualquier sistema de control
- Interfaz digital RS 485 disponible
- Los convenientes estándares de calibración sellados y aprobados por la EPA eliminan los errores y simplifican la calibración

Elaborado por:

**Ing. Daniel Emilio Vicioso Corporan**  
Ing. De Operaciones Electromecánicas



# INAPA Instituto Nacional de Aguas Potables Y Alcantarillados

DIRECCIÓN DE OPERACIONES  
DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO ELECTROMECAÁNICO  
*“Año de la innovación y la competitividad”*

## Especificaciones técnicas Variador de Velocidad 7.5 HP, 460 V

- Tipo: Variador de Frecuencia
- Potencia: 7.5 HP
- Voltaje: 480 Vac, 3Ø
- Límites de voltaje: 323...528 V
- Corriente de línea: 11 Amp
- Frecuencia: 48 a 63 Hz
- Variación de frecuencia: Desde 0 hasta 600 Hz

Elaborado por:

  
**Ing. Daniel Emilio Vicioso Corporan**  
Ing. De Operaciones Electromecánicas



# INAPA Instituto Nacional de Aguas Potables Y Alcantarillados

DIRECCIÓN DE OPERACIONES  
DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO ELECTROMECHANICO

*“Año de la innovación y la competitividad”*

## *Especificaciones técnicas Actuador neumático*

- Tipo: Neumático
- Par máximo: 4.697 N.m.
- Par mínimo: 8 N.m.
- Movimiento: Cuarto de Válvula
- Características: Aluminio
- Tecnología: Doble efecto o simple
- Actuador neumático: ¼ de Vuelta

Elaborado por:

**Ing. Daniel Emilio Vicioso Corporan**  
Ing. De Operaciones Electromecánicas



# INAPA Instituto Nacional de Aguas Potables Y Alcantarillados

DIRECCIÓN DE OPERACIONES  
DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO ELECTROMECAÁNICO  
*“Año de la innovación y la competitividad”*

## *Especificaciones técnicas electroposicionador neumático*

- Tipo: Neumático
- Señal de entrada: 4 a 20 mA
- Impedancia: 250 +/- 15  $\Omega$
- Presión de suministro: 0.14 a 0.70 MPa
- Giro: 90 Grados
- Encapsulado: IP 66
- Temp. Op.: -20 hasta 70 C

Elaborado por:

  
**Ing. Daniel Emilio Vicioso Corporan**  
Ing. De Operaciones Electromecánicas



# INAPA Instituto Nacional de Aguas Potables Y Alcantarillados

DIRECCIÓN DE OPERACIONES  
DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO ELECTROMECÁNICO

*“Año de la innovación y la competitividad”*

*Especificaciones técnicas Accutrak de doble pantalla*

- Tipo: Neumático
- Señal de entrada: 4 a 20 mA
- Impedancia: 250 +/- 15  $\Omega$
- Presión de suministro: 0.14 a 0.70 MPa
- Encapsulado: IP 66
- Temp. Op.: -20 hasta 70 C

Elaborado por:

*Ing. Daniel Emilio Vicioso Corporan*  
Ing. De Operaciones Electromecánicas



# INAPA Instituto Nacional de Aguas Potables Y Alcantarillados

DIRECCIÓN DE OPERACIONES  
DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO ELECTROMECAÁNICO

*“Año de la innovación y la competitividad”*

*Especificaciones técnicas Variador de Velocidad 5 HP, 460 V*

- Tipo: Variador de Frecuencia
- Potencia: 4 kW (5 HP)
- Voltaje: 480 Vac, 3Ø
- Límites de voltaje: 323...528 V
- Corriente de línea: 6.4 Amp
- Frecuencia: 48 a 63 Hz
- Variación de frecuencia: Desde 0 hasta 600 Hz

Elaborado por:

  
**Ing. Daniel Emilio Vicioso Corporan**  
Ing. De Operaciones Electromecánicas