TORNATECH

**Proyecto:** _____

**Cliente:** _____

**Ingeniero:** _____

**Marca de la Bomba:** _____

## Datos Técnicos y Dibujos para Cotización

# Serie GPx

Servicio Completo

Controlador de Bomba Eléctrica Contra Incendio

**Contenido:**

Hoja de datos

Dibujos de dimensión

Esquemas de cableado

Conexiones de campo

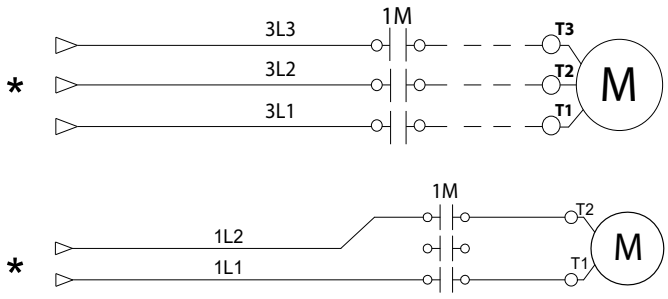
Nota: Los dibujos y la información incluídos en este paquete son para controladores cubiertos por nuestra oferta estándar. Los dibujos una vez construidos los controladores, pueden diferir de los que se muestran en este paquete.

c UL us FM APPROVED N.Y.C. APPROVED CE

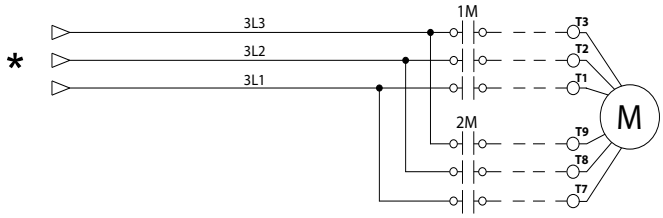
Noviembre 2025

## Seleccione el método de arranque

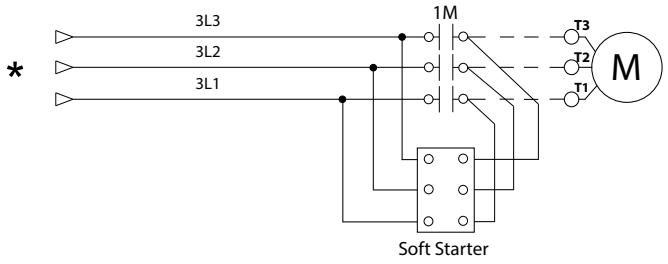
☐ **Modelo GPA**
**Tension Plena**



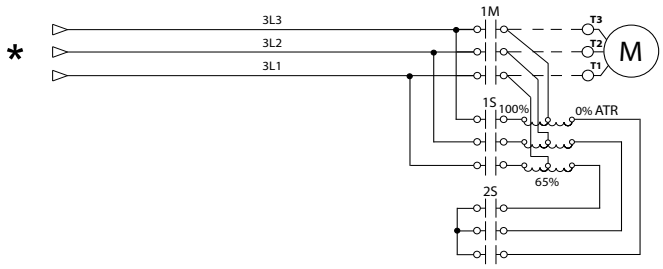

☐ **Modelo GPP**
**Devanado Parcial (Bipartido)**



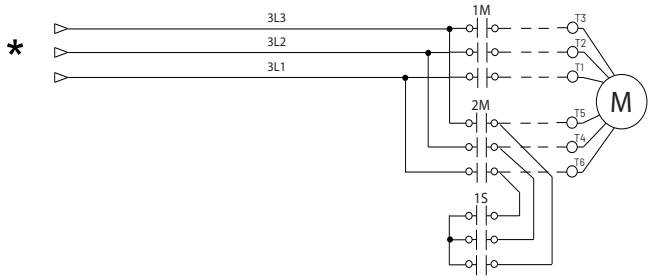

☐ **Modelo GPS**
**Arranque y Parada Suaves**



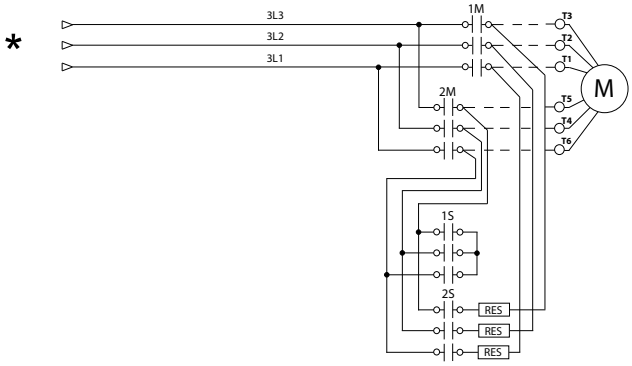

☐ **Modelo GPR**
**Autotransformador**




☐ **Modelo GPY**
**Estrella Triangulo Trancion Abierta**




☐ **Modelo GPW**
**Estrella Triangulo Trascion Cerrada**




*Entrada de alimentación normal a los Medios de Desconexión (IS/CB)
* Ver detalles de los Medios de Desconexión en la página 4

c UL us FM APPROVED N.Y.C. APPROVED CE


Este es un documento publicitario. Por favor, consulte a la fábrica para obtener más información.
El fabricante se reserva el derecho de modificar esta información sin previo aviso.

## Seleccionar voltaje y potencia nominal

| Voltaje | Seleccionar voltaje | HP | Seleccionar HP |
|---|---|---|---|
| 120V/1ph/60Hz [1] | ☐ | 5 | ☐ |
| 200V/1ph/60Hz [1] | ☐ | 7.5 | ☐ |
| 208V/1ph/60Hz [1] | ☐ | 10 | ☐ |
| 220V/1ph/60Hz [1] | ☐ | 15 | ☐ |
| 230V/1ph/60Hz [1] | ☐ | 20 | ☐ |
| 240V/1ph/60Hz [1] | ☐ | 25 | ☐ |
| 200V/3ph/50-60Hz [3] | ☐ | 30 | ☐ |
| 208V/3ph/50-60Hz [3] | ☐ | 40 | ☐ |
| 220V/3ph/50-60Hz [4] | ☐ | 50 | ☐ |
| 230V/3ph/50-60Hz [4] | ☐ | 60 | ☐ |
| 240V/3ph/50-60Hz [4] | ☐ | 75 | ☐ |
| 380V/3ph/50-60Hz [5] | ☐ | 100 | ☐ |
| 400V/3ph/50-60Hz [5] | ☐ | 125 | ☐ |
| 415V/3ph/50-60Hz [5] | ☐ | 150 | ☐ |
| 440V/3ph/50-60Hz [6] | ☐ | 200 | ☐ |
| 460V/3ph/50-60Hz [6] | ☐ | 250 | ☐ |
| 480V/3ph/50-60Hz [6] | ☐ | 300 | ☐ |
| 575V/3ph/60Hz [6] | ☐ | 350 | ☐ |
| 600V/3ph/60Hz [6] | ☐ | 400 | ☐ |
| | | 450 | ☐ |
| | | 500 | ☐ |

| Voltaje | Seleccionar voltaje | kW [2] | Seleccionar kW |
|---|---|---|---|
| 380V/3ph/50-60Hz | ☐ | 4 | ☐ |
| 400V/3ph/50-60Hz | ☐ | 5.5 | ☐ |
| 415V/3ph/50-60Hz | ☐ | 7.5 | ☐ |
| | | 11 | ☐ |
| | | 15 | ☐ |
| | | 18.5 | ☐ |
| | | 22 | ☐ |
| | | 30 | ☐ |
| | | 37 | ☐ |
| | | 45 | ☐ |
| | | 55 | ☐ |
| | | 75 | ☐ |
| | | 90 | ☐ |
| | | 110 | ☐ |
| | | 132 | ☐ |
| | | 160 | ☐ |
| | | 200 | ☐ |
| | | 250 | ☐ |
| | | 315 | ☐ |
| | | 355 | ☐ |
| | | 400 | ☐ |
| | | 450 | ☐ |

Notas: [1] Solo disponible para el modelo GPA. La potencia máxima es de 30HP.
[2] Las potencias en kW solo están disponibles para los modelos GPA, GPS y GPY.
[3] La potencia máxima es de 200HP.
[4] La potencia máxima es de 250HP.
[5] La potencia máxima es de 450HP.
[6] La potencia máxima es de 500HP.


Este es un documento publicitario. Por favor, consulte a la fábrica para obtener más información.
El fabricante se reserva el derecho de modificar esta información sin previo aviso.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Estándares, Listados, Aprobaciones y Certificaciones** | **Construído de acuerdo a NFPA 20 (última edición)** | | |
| | **Underwriters Laboratory (UL)** | UL218 - Controladores de Bombas contra Incendio | |
| | **FM Global** | Clase 1321/1323 | |
| | **Ville de New York** | Aceptado por el departamento de la construccion de New York | |
| | **Marca CE** | Varios EN, IEC & CEE directives and standards | |
| | Construido en Canadá o los Emiratos Árabes Unidos | | Construido en Europa |
| | ☐ Opción la marca CE | | Suministro estándar |
| **Gabinete** | **Rango de Protección:** | | |
| | Construido en Canadá o los Emiratos Árabes Unidos | | Construido en Europa |
| | ☐ Estándar: NEMA 2 | | ☐ Estándar: IP55 |
| | **Opcional** | | |
| | ☐ NEMA 12 | ☐ NEMA 4X-304 pintado | ☐ IP54 |
| | ☐ NEMA 3 | ☐ NEMA 4X-304 metálico | ☐ IP55 |
| | ☐ NEMA 3R | ☐ NEMA 4X-316 pintado | ☐ IP65 |
| | ☐ NEMA 4 | ☐ NEMA 4X-316 metálico | ☐ IP66 |
| | **Accesorios**<br>• Placa removible de entrada al fondo<br>• Soportes para levantamiento<br>• Cerradura enllavable | | **Especificaciones de la Pintura**<br>• Rojo RAL3002<br>• Capa pulverizada<br>• Textura con terminado brillante |

Capacidad de resistencia a cortocircuitos

| HP | 200V a 208V 50/60Hz/3ph | | | 220V a 240V 50/60Hz/3ph | | | 380V a 415V 50/60Hz/3ph | | | 440V a 480V 50/60Hz/3ph | | | 575V a 600V 60Hz/3ph | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Estándar | Inter-medio<br>Opción D13 ☐ | Alto<br>Opción D13B ☐ | Estándar | Inter-medio<br>Opción D13 ☐ | Alto<br>Opción D13B ☐ | Estándar | Inter-medio<br>Opción D13 ☐ | Alto<br>Opción D13B ☐ | Estándar | Inter-medio<br>Opción D13 ☐ | Alto<br>Opción D13B ☐ | Estándar | Inter-medio<br>Opción D13 ☐ | Alto<br>Opción D13B ☐ |
| ≤150 | 100kA | 150kA | 200kA | 100kA | 150kA | 200kA | 100kA | 150kA | 200kA | 100kA | 150kA | 200kA | 50kA | 100kA | - |
| 200 | 50kA | 100kA | - | | | | | | | | | | | | |
| 250 | - | - | - | 50kA | 100kA | - | | | | | | | | | |
| 300 | - | - | - | - | - | - | | 100kA | - | | | | | | |
| 350 | - | - | - | - | - | - | | | - | | | | | | |
| 400 | - | - | - | - | - | - | 50kA | | - | | | | | | |
| 450 | - | - | - | - | - | - | 30kA | | - | 50kA | 100kA | - | | | |
| 500 | - | - | - | - | - | - | | | - | | | - | | | |


Este es un documento publicitario. Por favor, consulte a la fábrica para obtener más información.
El fabricante se reserva el derecho de modificar esta información sin previo aviso.

| | | |
|---|---|---|
| **Rango Températura Ambiante** | **Estándar**:<br>☐ 4°C a 40°C / 39°F a 104°F | **Opcional**:<br>☐ 4°C a 55°C / 39°F a 131°F |

| | |
|---|---|
| **Supresión de Transientes** | Supresor de transientes de voltaje clasificado para suprimir sobrecargas de voltaje superiores al voltaje de la línea |
| **Medio de Desconexión** | • Interruptor de aislamiento y disyuntor ensamblados y acoplados:<br>- Puerta interbloqueada en posición encendido (ON)<br>- Interruptor de aislamiento dimensionado no menor al 115% de la corriente nominal de carga total del motor<br>- Valor de corriente continua del disyuntor no menor a 115% de la corriente nominal de carga total del motor<br>- Sensor de sobre-corriente tipo magnético solamente, no térmico<br>- Programación de disparo instantáneo no mayor a 20 veces la corriente de carga total del motor<br>• Manija común de operación montada en el reborde del gabinete |
| **Clasificación Entrada de Servicios** | Adecuado y apto como equipo de servicio (no aplicable para instalaciones en Canadá). |
| **Manija de Arranque de Emergencia** | • Montada en el reborde de la caja<br>• Se activa tirando y girando 1/4 para bloquear<br>• Interruptor limitante integrado<br>• Arranque a tensión plena (arranque directo) |


Este es un documento publicitario. Por favor, consulte a la fábrica para obtener más información.
El fabricante se reserva el derecho de modificar esta información sin previo aviso.

| | |
|---|---|
| **Protector de Sobretensión Rotor en Reposo** | • Opera un dispositivo de disparo automático para abrir el disyuntor<br>• Ajustado en fábrica a 600% de la corriente nominal de carga total del motor<br>• Disparo entre 8 y 20 segundos |
| **Lecturas Eléctricas** | • Voltaje fase a fase (fuente normal de alimentación)<br>• Amperaje de cada fase cuando el motor esta en marcha |
| **Leturas de Presión** | • Anuncio contínuo de presiones<br>• Selección de presiones de arranque y paro del motor |
| **Registros de Presiones y Eventos** | • Lectura de presiones con fecha y hora<br>• Registro de eventos con fecha y hora<br>• En instalaciones bajo operaciones normales, los eventos serán almacenados en la memoria por la vida del controlador.<br>• Registros visibles en la pantalla del operador interfaz<br>• Registros descargables desde un puerto USB hacia una memoria o almacén |
| **Monitoreo de Presión** | • Montaje de transductor de presión y válvula solenoide de prueba para aplicación con agua fresca<br>• Línea de conexión para monitoreo de presiones hembra de 1/2” NPT<br>• Conexión de drenaje de 3/8”<br>• Rango de presiones de 0-500psi (visualización estándar de 0-300psi)<br>• Montado al exterior del gabinete con cubierta de protección |
| **Alarma Audible** | Sonadora de alarma - 85dB a 3 metros |
| **Indicaciones Visuales** | • Energía disponible<br>• Motor en marcha<br>• Prueba periódica<br>• Arranque manual<br>• Arranque por válvula de diluvio<br>• Arranque automático remoto<br>• Arranque manual remoto<br>• Arranque de emergencia<br>• Bomba en demanda/Arranque automático<br>• Temperatura en sala de bombas (ºF o ºC)<br>• Bloqueo |
| **Alarmas Visuales & Audible** | Viisuale<br>• Voltaje control no disponible<br>• Persión de arranque no válida<br>• Bloqueo corriente rotor<br>• Pérdida de energía<br>• Baja temperatura ambiente<br>• Bajo agua<br>• Problema motor<br>• Sobrecorriente<br>Visuale & audible<br>• Falla de arranque<br>• Sobrevoltaje<br>• Perdida de fase L1<br>• Perdida de fase L2<br>• Perdida de fase L3<br>• PR falla detectada<br>• Inversión de fases (fuente normal)<br>• Bomba en demanda<br>• Alarm. sala bomb<br>• Servicio requierdo<br>• Baja corriente<br>• Bajo voltaje<br>• Verificar WT solenoide<br>• TS presión de arranque no alcanzado |


Este es un documento publicitario. Por favor, consulte a la fábrica para obtener más información.
El fabricante se reserva el derecho de modificar esta información sin previo aviso.

<table>
<tr><td>Contactos de Alarmas Remotas</td><td colspan="3">DPDT-8A-250V.AC<br>• Energía disponible<br>• Inversión de fases<br>• Motor en marcha<br>• Alarma común del cuarto de bombas (re-asignable en campo)**<br>• Sobre-voltaje<br>• Bajo-voltaje<br>• Fases desbalanceadas<br>• Baja temperatura sala de bombas<br>• Alta temperatura sala de bombas<br>• Problemas comunes del motor (re-asignable en campo)**<br>• Sobre-corriente<br>• Falla al arrancar<br>• Baja-corriente<br>• Falla de puesta a tierra<br>• Libre (programable en el campo)**</td></tr>
<tr><td>Operador Interfaz ViZiTouch V2.1</td><td colspan="3">• Microcomputadora incorporada con programas y lógica de operación PLC<br>• Pantalla táctil a colores de 7” (Tecnología HMI)<br>• Programas y lógica de operación actualizables<br>• Multilingüe</td></tr>
<tr><td>Capacidad Protocolo de Comunicación</td><td colspan="3">• Protocolo: Modbus<br>• Tipo de Conexión: Conector sellado embra RJ45<br>• Formato: TCP/IP<br>• Dirección: Ver boletin MOD-GPx</td></tr>
<tr><td rowspan="6">Operación</td><td>Arranque Automático</td><td colspan="2">• Arranque por una baja de presión<br>• Arranque remoto desde un dispositivo automático<br>• Arranque desde la válvula de diluvio</td></tr>
<tr><td>Arranque Manual</td><td colspan="2">• Botón pulsador de arranque<br>• Botón pulsador de prueba de marcha<br>• Arranque remoto desde un dispositivo manual</td></tr>
<tr><td>Paro</td><td colspan="2">• Manual con el botón pulsador<br>• Automático a la expiración del temporizador mínimo de marcha***</td></tr>
<tr><td>Temporizadores</td><td>Ajustables en Campo & Conteo Visual</td><td>• Retardo de marcha (al apagar)***<br>• Retardo por arranque secuencial<br>• Prueba periódica</td></tr>
<tr><td>Activación</td><td rowspan="2">Indicación Visual</td><td>• Por presión<br>• No por presión</td></tr>
<tr><td>Modo</td><td>• Automático<br>• No automático</td></tr>
</table>

** Tornatech se reserva el derecho de utilizar estos puntos de alarma para las necesidades específicas de cada aplicación.
*** Solo puede ser usado si es aprobado por la Autoridad Competente que tenga Jurisdicción


Este es un documento publicitario. Por favor, consulte a la fábrica para obtener más información.
El fabricante se reserva el derecho de modificar esta información sin previo aviso.

| | |
|---|---|
| ☐ A4 | Provisión para interruptor de flujo |
| ☐ A8 | Aplicación para bomba de espuma sin transductor de presión y sin válvula solenoide de prueba de marcha |
| ☐ A9 | Función de control de bomba zona baja |
| ☐ A10 | Función de control de bomba zona media |
| ☐ A11 | Función de control de bomba zona alta |
| ☐ A13 | Controlador no activado por presión sin transductor de presión y sin válvula solenoide de prueba de marcha |
| ☐ A16 | Circuito de interconexión y bloqueo desde un equipo instalado en el cuarto de bombas |
| ☐ B11 | Construído en el panel de alarmas (120VAC energia de supervisión) provee indicación para:<br>• Alarma audible & botón de silencio por motor en marcha, inversión de fases, pérdida de fase<br>• Luz piloto por pérdida de fase & energia de supervisión disponible |
| ☐ B11B | Construido en el panel de alarma (220-240VAC energíade supervisión) igual al B11 |
| ☐ B19A | Alta temperatura del motor con relé termistor y contacto de alarma (DPDT) |
| ☐ B19B | Alta temperatura del motor con relé PT100 y contacto de alarma ((DPDT) |
| ☐ B21 | Detección de falla de puesta a tierra con indicación visual y contacto de alarma (DPDT) |
| ☐ B25 | Función de prueba de caudal digital completa con acceso al menú Curva de bombeo, visualización del caudal en la pantalla principal y cable de 25 pies (opción SÓLO apta para conexión con caudalímetro digital Tornatech). |
| ☐ C1 | Contacto de alarma extra por motor en marcha (DPDT) |
| ☐ C4 | Contacto de alarma por prueba periódica (DPDT) |
| ☐ C6 | Contacto de alarma por baja presión de descarga (DPDT) |
| ☐ C7 | Contacto de alarma por baja temperatura del cuarto de bombas (DPDT) |
| ☐ C10 | Contacto de alarma por bajo nivel en el depósito de agua (DPDT) |
| ☐ C11 | Contacto de alarma por alta temperatura del motor eléctrico (DPDT) |
| ☐ C12 | Contacto de alarma e indicación visual por alta vibración del motor eléctrico (DPDT) |

| | |
|---|---|
| ☐ C14 | Contacto de alarma por bomba en demanda/ arranque automático (DPDT) |
| ☐ C15 | Contacto de alarma por falla de la bomba al arrancar (DPDT) |
| ☐ C16 | Contacto de alarma por voltaje de control disponible(DPDT) |
| ☐ C17 | Contacto de alarma e indicación por válvula de retorno de flujo abierta (DPDT) |
| ☐ C18 | Contacto de alarma e indicación visual alto nivel en el depósito de agua (DPDT) |
| ☐ C19 | Contacto de alarma por arranque de emergencia (DPDT) |
| ☐ C20 | Contacto de alarma por arranque manual (DPDT) |
| ☐ C21 | Contacto de alarma por arranque por válvula de diluvio (DPDT) |
| ☐ C22 | Contacto de alarma por arranque automático remoto (DPDT) |
| ☐ C23 | Contacto de alarma por arranque manual remoto (DPDT) |
| ☐ C24 | Contacto de alarma por alta temperatura en sala de bombas (DPDT) |
| ☐ C25 | Segundo juego de contactos de alarma estándar (DPDT) (Típico para las ciudades de Los Angeles y Denver) |
| ☐ Cx | Contactos de alarma adicionales e indicación visual (DPDT) (especificando la función) |
| ☐ D1 | Transductor de presión por baja succión para agua fresca, rango de 0-300PSI, con indicación visual y contacto de alarma |
| ☐ D1A | Transductor de presión por baja succión para agua de mar, rango de 0-300PSI, con indicación visual y contacto de alarma |
| ☐ D5 | Transductor de presión y válvula solenoide de prueba de marcha para agua fresca de 0-500 psi (Para propósitos de calibración solamente) |
| ☐ D5D | Transductor de presión y válvula solenoide de prueba de marcha para agua de mar de 0-500 psi |
| ☐ D10 | Omitir patas de montaje (si aplicable) |
| ☐ D14 | Calefactor & termostato anti condensación |
| ☐ D14A | Calefactor & humedistato anti condensación |
| ☐ D14B | Calefactor & termostato & humedistato anti condensación |
| ☐ D15 | Tropicalización |

Nota: Las opciones seleccionadas de esta página no están representadas eléctricamente en los esquemas de este paquete de cotización


Este es un documento publicitario. Por favor, consulte a la fábrica para obtener más información.
El fabricante se reserva el derecho de modificar esta información sin previo aviso.

| | | |
|---|---|---|
| ☐ | D18 | Marca CE con certificado de fábrica |
| ☐ | D26 | Modbus con formato RTU y conexión RS485 |
| ☐ | D27 | Conexión para calefactor del motor (fuente de alimentación externa simple fase y contacto de calefactor encendido/apagado) |
| ☐ | D27A | Conexión para calefactor del motor (fuente de alimentación interna simple fase y contacto de calefactor encendido/apagado) |
| ☐ | D28 | Juego de dibujos exclusivos hechos por encargo |
| ☐ | D34A | Carta electrónica I/O programable en campo, 5 entradas / 5 salidas |
| ☐ | D36 | Transductor de presión redundante para agua fresca de 0-500 psi |
| ☐ | D36A | Transductor de presión redundante para agua de mar de 0-500 psi |
| ☐ | D43 | Certificación sísmica que cumple con CBC 2019, IBC 2018 base rígida/montaje en pared solamente |
| ☐ | D44 | Certificación sísmica especial que cumple con OSHPD solo para montaje en pared/base rígida |

| | | |
|---|---|---|
| ☐ | L01 | Otra lengua e Inglés (bilingüe) |
| ☐ | L02 | Francés |
| ☐ | L03 | Español |
| ☐ | L04 | Alemán |
| ☐ | L05 | Italiano |
| ☐ | L06 | Polaco |
| ☐ | L07 | Rumano |
| ☐ | L08 | Húngaro |
| ☐ | L09 | Eslovaco |
| ☐ | L10 | Croata |
| ☐ | L11 | Checo |
| ☐ | L12 | Portugués |
| ☐ | L13 | Neerlandés |
| ☐ | L15 | Turco |
| ☐ | L16 | Sueco |
| ☐ | L21 | Danés |
| ☐ | L25 | Chino |
| ☐ | L28 | Finlandés |
| ☐ | L29 | Noruego |

Opciones adicionales:

☐ _____

☐ _____

☐ _____

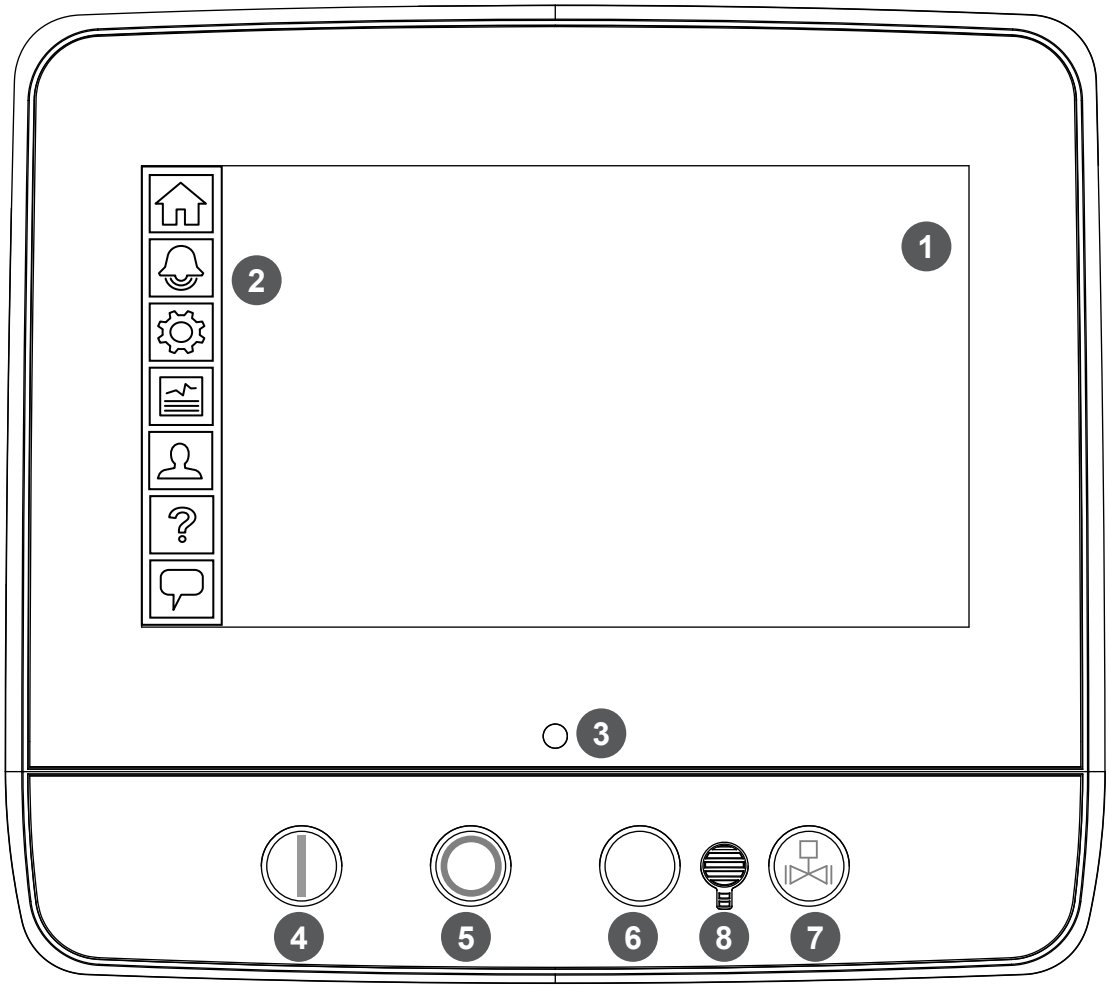
☐ _____

☐ _____

Nota: Las opciones seleccionadas de esta página no están representadas eléctricamente en los esquemas de este paquete de cotización


Este es un documento publicitario. Por favor, consulte a la fábrica para obtener más información.
El fabricante se reserva el derecho de modificar esta información sin previo aviso.

## Operador Interfaz ViZiTouch V2.1




1 - PANTALLA táctil a colores
2 - Menú en la pantalla
- Página PRINCIPAL
- Página de ALARMAS
- Página de CONFIGURACIÓN
- Página de HISTORIA
- Página de SERVICIO
- Página de MANUALES
- Página de IDIOMAS

3 - LED Energía (3 colores)
4 - Botón ARRANQUE
5 - Botón PARO
6 - No utilizado
7 - Botón PRUEBA DE MARCHA
8 - Sonadora de alarma


Este es un documento publicitario. Por favor, consulte a la fábrica para obtener más información.
El fabricante se reserva el derecho de modificar esta información sin previo aviso.

TORNATECH

© Tornatech, Inc. Not for construction. Subject to change without notice.

| | BY | DD/MM/YY |
|---|---|---|
| DRAWN BY | MLC | 04/10/24 |
| FINAL APPROVAL | FC | 07/11/24 |

# CONTROLADOR DE BOMBA ELÉCTRICA CONTRA INCENDIO

## MODELO: GPS

CONSTRUIDO CON LA ÚLTIMA EDICIÓN DE LA NORMA NFPA 20 & NFPA 70

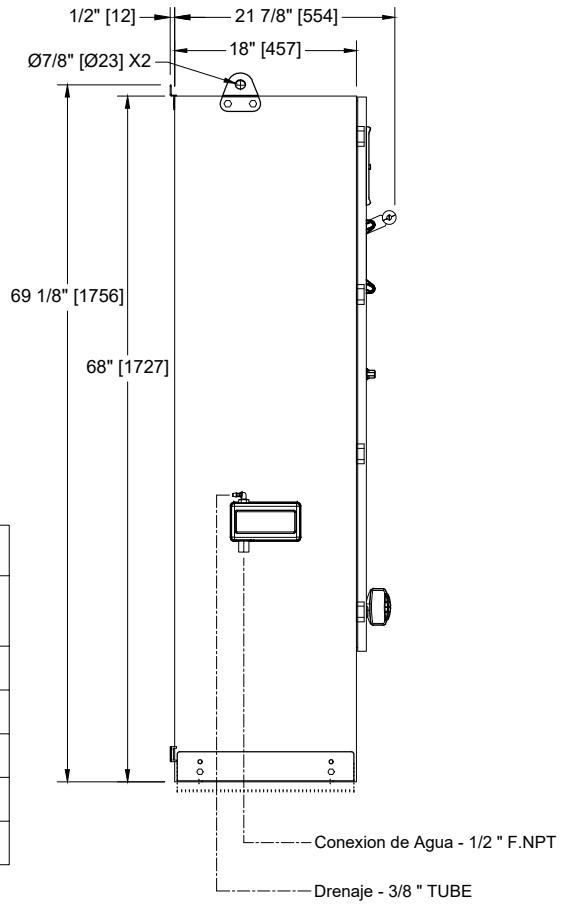
NYC Dpt of Building Approved

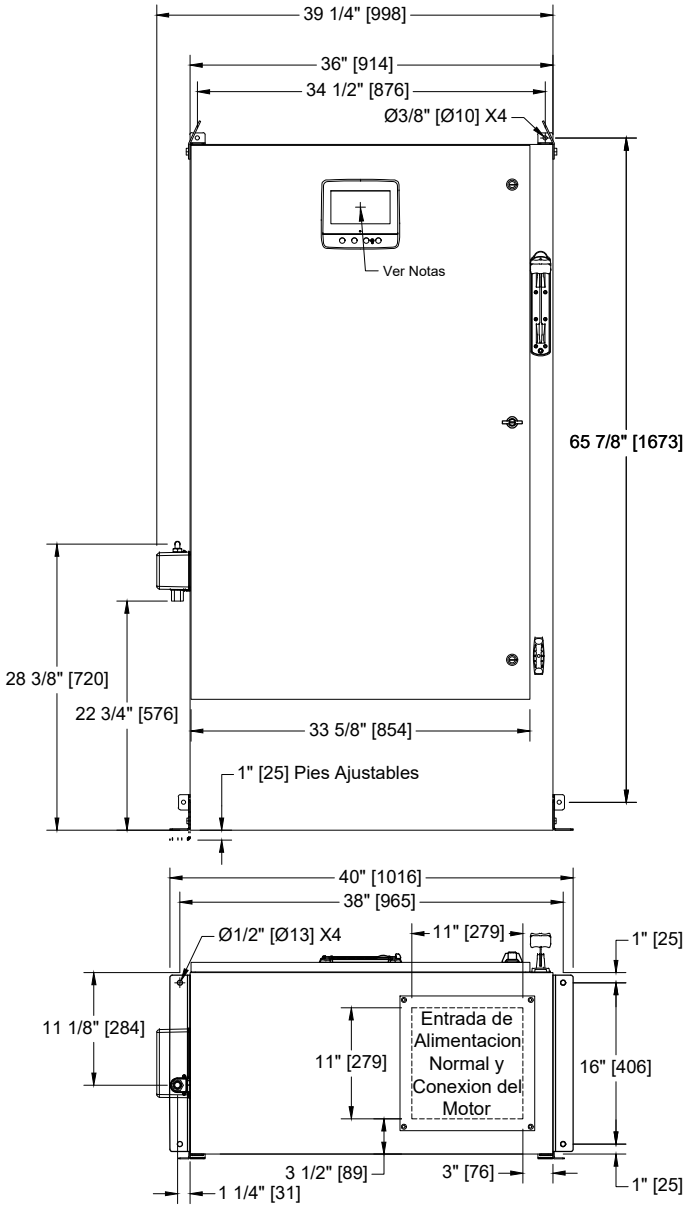
PROYECCIÓN DE TERCER ÁNGULO

DRAWING NUMBER GPX-DI951/S

DWG REV. 0

SHEET 1 OF 1




| Voltaje / Tabla de Potencia | | |
|---|---|---|
| Voltaje | Min HP | Max HP |
| 208 | 75 | 125 |
| 220 - 240 | 100 | 150 |
| 380 - 400 - 415 | 150 | 250 |
| 440 - 480 | 200 | 300 |
| 600 | 200 | 350 |

## Notas:

- Estándar NEMA: tipo 2
- Color estándar : rojo RAL 3002.
- Todas las dimensiones son en pulgadas [milimetros].
- Centro de la pantalla: desde la base 61-5/8" [1564].
- Se recomienda que pasar por el cable entre la placa inferior.
- Utilisar solamente conectores impermeable para cableado.
- Proteja el equipo contra residuos durente el taradraje.
- Giro de la puerta es igual al ancho de la misma.

Copyright © 2025 Tornatech Inc. All right reserved. This drawing and the information contained or depicted herein are the sole property of Tornatech Inc. Copies are communicated to the recipient in strict confidence and may not be retransmitted, published, reproduced, copied or used in any manner, including as the basis for the manufacture or sale of any products, without the express prior written consent of Tornatech Inc.

TORNATECH

© Tornatech, Inc. Not for construction.
Subject to change without notice.

| | BY | DD/MM/YY |
|---|---|---|
| DRAWN BY | MLC | 04/10/24 |
| FINAL APPROVAL | FC | 07/11/24 |

# CONTROLADOR DE BOMBA ELÉCTRICA CONTRA INCENDIO TENSION REDUCIDA /ARRANCADOR SUAVE

## MODELO:GPS

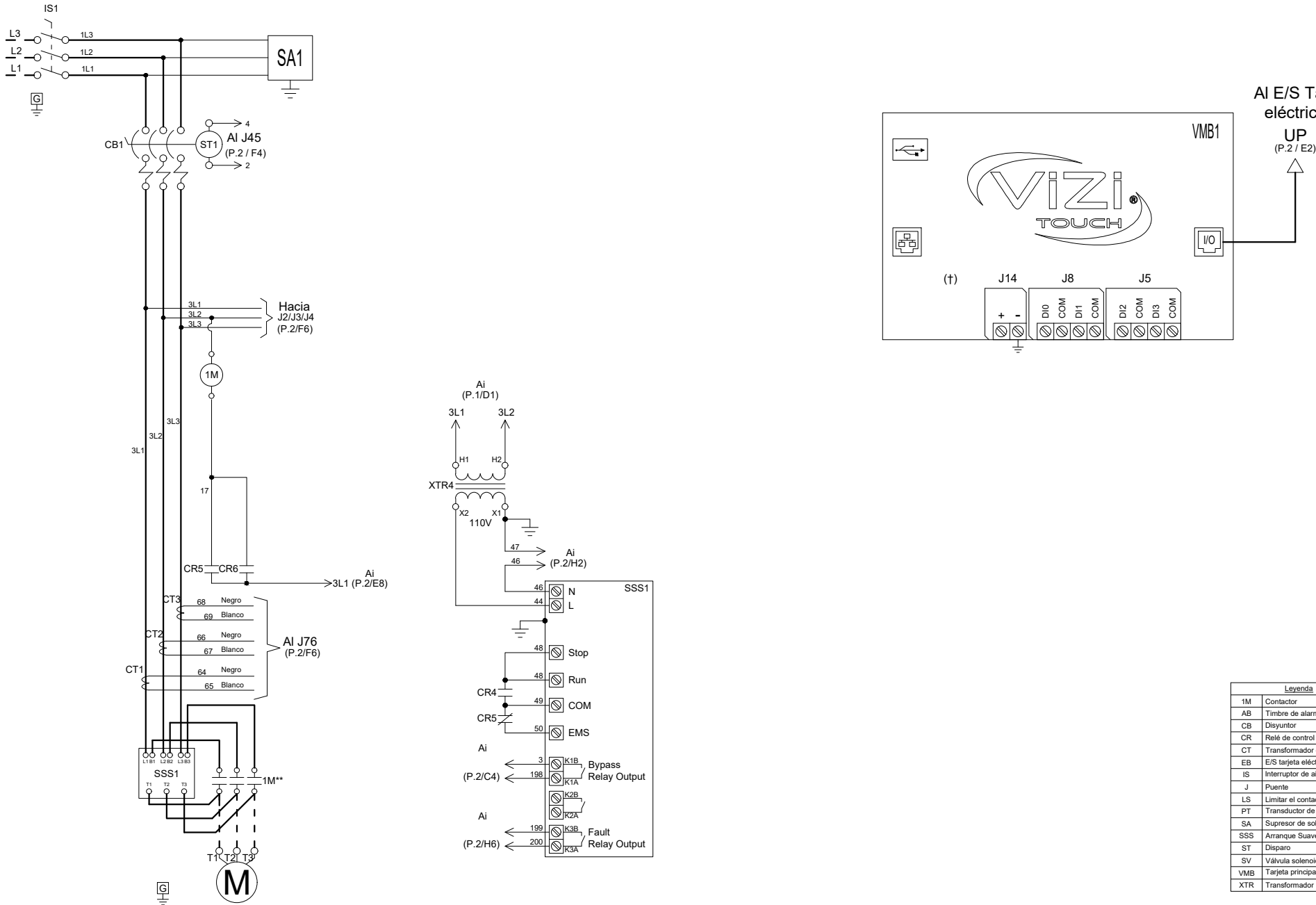
CONSTRUIDO CON LA ÚLTIMA EDICIÓN DE LA NORMA NFPA 20 & NFPA 70

NYC Dpt of Building Approved

DRAWING NUMBER GPS-WS900/S

DWG REV. 0

SHEET 1 OF 2




| Leyenda | |
|---|---|
| 1M | Contactor |
| AB | Timbre de alarma |
| CB | Disyuntor |
| CR | Relé de control |
| CT | Transformador de corriente |
| EB | E/S tarjeta eléctrica |
| IS | Interruptor de aislamiento |
| J | Puente |
| LS | Limitar el contacto |
| PT | Transductor de presión |
| SA | Supresor de sobretensiones |
| SSS | Arranque Suave |
| ST | Disparo |
| SV | Válvula solenoide |
| VMB | Tarjeta principal |
| XTR | Transformador |

Copyright © 2025 Tornatech Inc. All right reserved. This drawing and the information contained or depicted herein are the sole property of Tornatech Inc. Copies are communicated to the recipient in strict confidence and may not be retransmitted, published, reproduced, copied or used in any manner, including as the basis for the manufacture or sale of any products, without the express prior written consent of Tornatech Inc.

TORNATECH

© Tornatech, Inc. Not for construction. Subject to change without notice.

| | BY | DD/MM/YY |
|---|---|---|
| DRAWN BY | MLC | 04/10/24 |
| FINAL APPROVAL | FC | 07/11/24 |

# CONTROLADOR DE BOMBA ELÉCTRICA CONTRA INCENDIO TENSION REDUCIDA /ARRANCADOR SUAVE

## MODELO:GPS

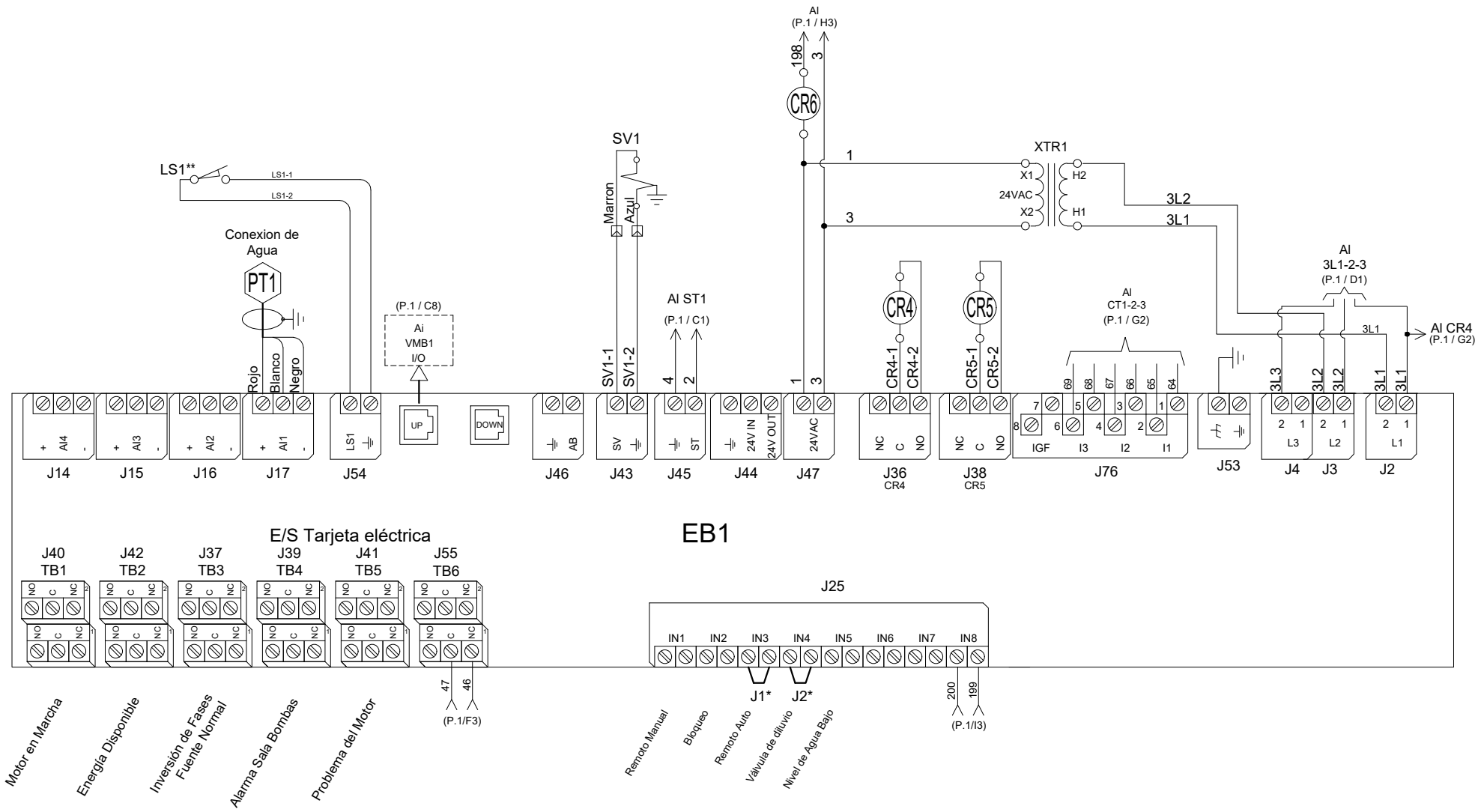
CONSTRUIDO CON LA ÚLTIMA EDICIÓN DE LA NORMA NFPA 20 & NFPA 70

NYC Dpt of Building Approved

DRAWING NUMBER GPS-WS900/S

DWG REV. 0

SHEET 2 OF 2




* Eliminar este puente para utilizar esta función

** Contacto cerrado cuando el arranque de emergencia esta en posicion "ON"

Copyright © 2025 Tornatech Inc. All right reserved. This drawing and the information contained or depicted herein are the sole property of Tornatech Inc. Copies are communicated to the recipient in strict confidence and may not be retransmitted, published, reproduced, copied or used in any manner, including as the basis for the manufacture or sale of any products, without the express prior written consent of Tornatech Inc.

TORNATECH

© Tornatech, Inc. Not for construction. Subject to change without notice.

| | | BY | DD/MM/YY |
|---|---|---|---|
| DRAWN BY | | MLC | 04/10/24 |
| FINAL APPROVAL | | FC | 07/11/24 |

# CONTROLADOR DE BOMBA ELÉCTRICA CONTRA INCENDIO

## MODELO: GPX

CONSTRUIDO CON LA ÚLTIMA EDICIÓN DE LA NORMA NFPA 20 & NFPA 70

NYC Dpt of Building Approved

DRAWING NUMBER GPX-TD910/S

DWG REV. 0

SHEET 1 OF 1

**CONDUCTOR EN COBRE** por Interruptor de aislamiento (IS1) .

Cableado de alimentación acuerdo al espacio de flexion (AWG or MCM).Terminales L1 - L2 - L3

| Espacio de Flexion | 5 " (127 mm) | | | | | | | 8 " (203 mm) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HP / Voltaje | 5 | 7.5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 60 |
| 208 | 1x (10 to 1/0) | 1x (8 to 1/0) | 1x (8 to 1/0) | 1x (6 to 1/0) | 1x (4 to 1/0) | 1x (3 to 1/0) | 1x (2 to 1/0) | 1x (1/0 to 250) | 1x (3/0 to 250) | 1x (4/0 to 250) |
| 220 to 240 | 1x (10 to 1/0) | 1x (10 to 1/0) | 1x (8 to 1/0) | 1x (6 to 1/0) | 1x (4 to 1/0) | 1x (4 to 1/0) | 1x (3 to 1/0) | 1x (1 to 250) | 1x (2/0 to 250) | 1x (3/0 to 250) |
| 380 to 416 | 1x (10 to 1/0) | 1x (10 to 1/0) | 1x (10 to 1/0) | 1x (8 to 1/0) | 1x (8 to 1/0) | 1x (6 to 1/0) | 1x (6 to 1/0) | 1x (4 to 1/0) | 1x (3 to 1/0) | 1x (1 to 1/0) |
| 440 to 480 | 1x (10 to 1/0) | 1x (10 to 1/0) | 1x (10 to 1/0) | 1x (10 to 1/0) | 1x (8 to 1/0) | 1x (8 to 1/0) | 1x (6 to 1/0) | 1x (6 to 1/0) | 1x (4 to 1/0) | 1x (3 to 1/0) |
| 600 | 1x (10 to 1/0) | 1x (10 to 1/0) | 1x (10 to 1/0) | 1x (10 to 1/0) | 1x (10 to 1/0) | 1x (8 to 1/0) | 1x (8 to 1/0) | 1x (6 to 1/0) | 1x (6 to 1/0) | 1x (4 to 1/0) |

| Espacio de Flexion | 12 " (305 mm) | | | | 16 " (406 mm)*** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HP / Voltaje | 75 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 |
| 208 | 1x (300 to 500) | 1x (500) | 2x (4/0 to 500) | 2x (250 to 500) | 3x (4/0 to 500) | -------- | -------- | -------- | -------- | -------- | -------- |
| 220 to 240 | 1x (250) | 1x (350 to 500) | 2x (3/0 to 250) | 2x (4/0 to 500) | 2x (350 to 500) | 3x (250 to 500) | -------- | -------- | -------- | -------- | -------- |
| 380 to 416 | 1x (1/0 to 250) | 1x (3/0 to 250) | 1x (250) | 1x (300 to 500) | 1x (500) | 2x (4/0 to 500) | 2x (300 to 500) | 3x (4/0 to 500) | 3x (250 to 500) | 4x (3/0 to 500) | -------- |
| 440 to 480 | 1x (1 to 250) | 1x (2/0 to 250) | 1x (3/0 to 250) | 1x (4/0 to 250) | 1x (350 to 500) | 1x (500) | 2x (4/0 to 500) | 2x (300 to 500) | 3x (3/0 to 500) | 3x (4/0 to 500) | 3x (250 to 500) |
| 600 | 1x (3 to 1/0) | 1x (1 to 250) | 1x (2/0 to 250) | 1x (3/0 to 250) | 1x (250 to 500) | 1x (350 to 500) | 1x (500) | 2x (4/0 to 500) | 2x (250 to 500) | 2x (300 to 500) | 2x (350 to 500) |
| Espacio de Flexion | 5 " (127 mm) | 8 " (203 mm) | | | 12 " (305 mm) | | | | | | |

**CONDUCTOR EN ALUMINIO** por Interruptor de aislamiento (IS1) . ***

Cableado de alimentación acuerdo al espacio de flexion (AWG or MCM).Terminales L1 - L2 - L3

| Espacio de Flexion | 5 " (127 mm) | | | | | | | 8 " (203 mm) | | 10 " (254 mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HP / Voltaje | 5 | 7.5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 60 |
| 208 | 1x (10 to 1/0) | 1x (6 to 1/0) | 1x (6 to 1/0) | 1x (4 to 1/0) | 1x (3 to 1/0) | 1x (1 to 1/0) | 1x (1/0) | 1x (3/0 to 250) | 1x (4/0 to 250) | 1x (300) ** or 1x (250) 90°C * |
| 220 to 240 | 1x (10 to 1/0) | 1x (8 to 1/0) | 1x (6 to 1/0) | 1x (4 to 1/0) | 1x (3 to 1/0) | 1x (2 to 1/0) | 1x (1 to 1/0) | 1x (2/0 to 250) | 1x (4/0 to 250) | 1x (250) |
| 380 to 416 | 1x (10 to 1/0) | 1x (10 to 1/0) | 1x (10 to 1/0) | 1x (6 to 1/0) | 1x (6 to 1/0) | 1x (4 to 1/0) | 1x (4 to 1/0) | 1x (2 to 1/0) | 1x (1 to 1/0) | 1x (1/0) |
| 440 to 480 | 1x (10 to 1/0) | 1x (10 to 1/0) | 1x (10 to 1/0) | 1x (8 to 1/0) | 1x (6 to 1/0) | 1x (6 to 1/0) | 1x (6 to 1/0) | 1x (4 to 1/0) | 1x (2 to 1/0) | 1x (1 to 1/0) |
| 600 | 1x (10 to 1/0) | 1x (10 to 1/0) | 1x (10 to 1/0) | 1x (10 to 1/0) | 1x (8 to 1/0) | 1x (6 to 1/0) | 1x (6 to 1/0) | 1x (4 to 1/0) | 1x (4 to 1/0) | 1x (2 to 1/0) |

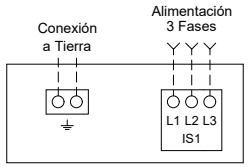
| Espacio de Flexion | 12 " (305 mm) | | | | 16 " (406 mm)*** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HP / Voltaje | 75 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 |
| 208 | 1x (400 to 500) | 1x (500) 90°C * | 2x (300 to 500) | 2x (350 to 500) | 3x (300 to 500) | -------- | -------- | -------- | -------- | -------- | -------- |
| 220 to 240 | 1x (350) ** N/A | 1x (500) | 2x (250 to 500) | 2x (300 to 500) | 2x (500) | 3x (400 to 500) | -------- | -------- | -------- | -------- | -------- |
| 380 to 416 | 1x (3/0 to 250) | 1x (250) | Consultar fábrica | 1x (500) | Consultar fábrica | 2x (300 to 500) | 2x (500) | 3x (300 to 500) | 3x (350 to 500) | 3x (400 to 500) | -------- |
| 440 to 480 | 1x (1/0 to 250) | 1x (3/0 to 250) | 1x (250) | 1x (250) 90°C * | 1x (500) | Consultar fábrica | 2x (300 to 500) | 2x (400 to 500) | 3x (250 to 500) | 3x (300 to 500) | 3x (350 to 500) |
| 600 | 1x (1 to 1/0) | 1x (2/0 to 250) | 1x (4/0 to 250) | 1x (4/0 to 250) | 1x (350 to 500) | 1x (500) | Consultar fábrica | 2x (300 to 500) | 2x (350 to 500) | 2x (400 to 500) | 2x (500) |
| Espacio de Flexion | 5 " (127 mm) | 8 " (203 mm) | | | 12 " (305 mm) | | | | | | |

*Para gabinetes estándar, use alambre de aluminio de 90°C. Consulte la Fábrica para el uso de conductores inferior a 90°C.

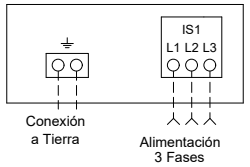
**Consultar fábrica

***El aluminio no está permitido en Canadá.

## Terminales de potencia




***Solo para el espacio de flexión de 16" (406 mm).




Notas:

1 - Para conocer el tamaño adecuado de los cables, consulte NFPA70 y NEC (EE. UU.) o CEC (Canadá) o el código local.

2 - El controlador es adecuado para su uso como equipo de servicio en los Estados Unidos.

3 - El uso del controlador como equipo de servicio está prohibido en Canadá.

4 - Para conexiones de motor más precisas, consulte al fabricante del motor o a la placa de características del motor.

5 - El controlador es sensible a la fase. Las líneas entrantes deben conectarse en secuencia ABC.

Basándose únicamente a título informativo.
El Fabricante se reserva el derecho de modificar este dibujo, sin previo aviso.
Contacto el fabricante para los dibujo como se construyó.

Copyright © 2025 Tornatech Inc. All right reserved. This drawing and the information contained or depicted herein are the sole property of Tornatech Inc. Copies are communicated to the recipient in strict confidence and may not be retransmitted, published, reproduced, copied or used in any manner, including as the basis for the manufacture or sale of any products, without the express prior written consent of Tornatech Inc.

TORNATECH

© Tornatech, Inc. Not for construction.
Subject to change without notice.

| | | BY | DD/MM/YY |
|---|---|---|---|
| DRAWN BY | | MLC | 04/10/24 |
| FINAL APPROVAL | | FC | 07/11/24 |

# CONTROLADOR DE BOMBA ELÉCTRICA CONTRA INCENDIO

## MODELO: GPR/GPS

CONSTRUIDO CON LA ÚLTIMA EDICIÓN DE LA NORMA NFPA 20 & NFPA 70

NYC Dpt of Building Approved

DRAWING NUMBER GPX-TD913/S
DWG REV. 0
SHEET 1 OF 1

**CONDUCTOR EN COBRE** por contactor (1M) .
Cableado de alimentación acuerdo al espacio de flexion (AWG or MCM).Terminales T1 - T2 - T3

| HP / Voltaje | 5 | 7.5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 60 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 208 | 1x (10 to 2/0) | 1x (8 to 2/0) | 1x (8 to 2/0) | 1x (6 to 2/0) | 1x (4 to 2/0) | 1x (3 to 2/0) | 1x (2 to 2/0) | 1x (1/0 to 2/0) | 1x (3/0) | 1x (4/0 to 300) |
| 220 to 240 | 1x (10 to 2/0) | 1x (10 to 2/0) | 1x (8 to 2/0) | 1x (6 to 2/0) | 1x (4 to 2/0) | 1x (4 to 2/0) | 1x (3 to 2/0) | 1x (1 to 2/0) | 1x (2/0 to 3/0) | 1x (3/0 to 300) |
| 380 to 416 | 1x (10 to 2/0) | 1x (10 to 2/0) | 1x (10 to 2/0) | 1x (8 to 2/0) | 1x (8 to 2/0) | 1x (6 to 2/0) | 1x (6 to 2/0) | 1x (4 to 2/0) | 1x (3 to 2/0) | 1x (1 to 2/0) |
| 440 to 480 | 1x (10 to 2/0) | 1x (10 to 2/0) | 1x (10 to 2/0) | 1x (10 to 2/0) | 1x (8 to 2/0) | 1x (8 to 2/0) | 1x (6 to 2/0) | 1x (6 to 2/0) | 1x (4 to 2/0) | 1x (3 to 2/0) |
| 600 | 1x (10 to 2/0) | 1x (10 to 2/0) | 1x (10 to 2/0) | 1x (10 to 2/0) | 1x (10 to 2/0) | 1x (8 to 2/0) | 1x (8 to 2/0) | 1x (6 to 2/0) | 1x (6 to 2/0) | 1x (4 to 2/0) |

| HP / Voltaje | 75 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 208 | 1x (300) | 2x (2/0 to 300) | 2x (4/0 to 300) | 2x (250 to 300) | 2x (400 to 600) | -------- | -------- | -------- | -------- | -------- | -------- |
| 220 to 240 | 1x (250 to 300) | 2x (2/0 to 300) | 2x (3/0 to 300) | 2x (4/0 to 300) | 2x (350 to 600) | 2x (500 to 600) | -------- | -------- | -------- | -------- | -------- |
| 380 to 416 | 1x (1/0 to 3/0) | 1x (3/0) | 1x (250 to 300) | 1x (300) | 2x (3/0 to 300) | 2x (4/0 to 300) | 2x (300 to 600) | 2x (400 to 600) | 2x (500 to 600) | 2x (600) | -------- |
| 440 to 480 | 1x (1 to 2/0) | 1x (2/0 to 3/0) | 1x (3/0 to 300) | 1x (4/0 to 300) | 2x (1/0 to 300) | 2x (3/0 to 300) | 2x (4/0 to 600) | 2x (300 to 600) | 2x (350 to 600) | 2x (400 to 600) | 2x (500 to 600) |
| 600 | 1x (3 to 2/0) | 1x (1 to 3/0) | 1x (2/0 to 300) | 1x (3/0 to 300) | 2x (1 to 300) | 2x (2/0 to 300) | 2x (3/0 to 300) | 2x (4/0 to 600) | 2X (250 to 600) | 2x (300 to 600) | 2x (350 to 600) |

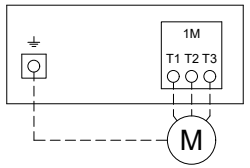
**CONDUCTOR EN ALUMINIO** por contactor (1M) . ***
Cableado de alimentación acuerdo al espacio de flexion (AWG or MCM).Terminales T1 - T2 - T3

| HP / Voltaje | 5 | 7.5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 60 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 208 | 1x (10 to 2/0) ** | 1x (10 to 2/0) ** | 1x (6 to 2/0) ** | 1x (4 to 2/0) ** | 1x (3 to 2/0) ** | 1x (1 to 2/0) ** | 1x (1/0 to 2/0) ** | 1x (2/0) 90°C * | Consultar fábrica | 1x (300) |
| 220 to 240 | 1x (10 to 2/0) ** | 1x (10 to 2/0) ** | 1x (8 to 2/0) ** | 1x (4 to 2/0) ** | 1x (3 to 2/0) ** | 1x (2 to 2/0) ** | 1x (1 to 2/0) ** | 1x (2/0) | 1x (3/0) 90°C * | 1x (250 to 300) |
| 380 to 416 | 1x (12 to 2/0) ** | 1x (12 to 2/0) ** | 1x (10 to 2/0) ** | 1x (8 to 2/0) ** | 1x (6 to 2/0) ** | 1x (4 to 2/0) ** | 1x (4 to 2/0) ** | 1x (2 to 2/0) ** | 1x (1 to 2/0) ** | 1x (1/0 to 2/0) |
| 440 to 480 | 1x (12 to 2/0) ** | 1x (12 to 2/0) ** | 1x (10 to 2/0) ** | 1x (8 to 2/0) ** | 1x (8 to 2/0) ** | 1x (6 to 2/0) ** | 1x (6 to 2/0) ** | 1x (4 to 2/0) ** | 1x (2 to 2/0) ** | 1x (1 to 2/0) |
| 600 | 1x (12 to 2/0) ** | 1x (12 to 2/0) ** | 1x (12 to 2/0) ** | 1x (10 to 2/0) ** | 1x (8 to 2/0) ** | 1x (8 to 2/0) ** | 1x (8 to 2/0) ** | 1x (4 to 2/0) ** | 1x (4 to 2/0) ** | 1x (2 to 2/0) |

| HP / Voltaje | 75 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 208 | 1x (300) 90°C * | 2x (4/0 to 300) | 2x (300) | 2x (300) 90°C * | 2x (600) | -------- | -------- | -------- | -------- | -------- | -------- |
| 220 to 240 | 1x (300) 90°C * | Consultar fábrica | 2x (250 to 300) | 2x (300) | 2x (500 to 600) | 2x (600) | -------- | -------- | -------- | -------- | -------- |
| 380 to 416 | 1x (3/0) | Consultar fábrica | 1x (300) 90°C * | Consultar fábrica | 2x (4/0 to 300) | 2x (300) | 2x (500 to 600) | 2x (600) | 2x (600) 90°C * | 2x (600) 90°C * | -------- |
| 440 to 480 | 1x (1/0 to 2/0) | 1x (3/0) | 1x (250 to 300) | 1x (300) | 2x (3/0 to 300) | 2x (250 to 300) | 2x (300 to 600) | 2x (400 to 600) | 2x (500 to 600) | 2x (600) | 2x (600) 90°C * |
| 600 | 1x (1 to 2/0) | 1x (2/0 to 3/0) | 1x (4/0 to 300) | 1x (4/0 to 300) | 2x (1/0 to 300) | 2x (3/0 to 300) | 2x (4/0 to 300) | 2x (300 to 600) | 2x (350 to 600) | 2x (400 to 600) | 2x (500 to 600) |

*Para gabinetes estándar, use alambre de aluminio de 90°C. Consulte la Fábrica para el uso de conductores inferior a 90°C.
**Se requiere la opción V659
***El aluminio no está permitido en Canadá.

Terminales de motor




**Modelos: GPR/GPS**

Notas:
1 - Para conocer el tamaño adecuado de los cables, consulte NFPA70 y NEC (EE. UU.) o CEC (Canadá) o el código local.
2 - El controlador es adecuado para su uso como equipo de servicio en los Estados Unidos.
3 - El uso del controlador como equipo de servicio está prohibido en Canadá.
4 - Para conexiones de motor más precisas, consulte al fabricante del motor o a la placa de características del motor.
5 - El controlador es sensible a la fase. Las líneas entrantes deben conectarse en secuencia ABC.

Basándose únicamente a título informativo.
El Fabricante se reserva el derecho de modificar este dibujo, sin previo aviso.
Contacto el fabricante para los dibujo como se construyó.

Copyright © 2025 Tornatech Inc. All right reserved. This drawing and the information contained or depicted herein are the sole property of Tornatech Inc. Copies are communicated to the recipient in strict confidence and may not be retransmitted, published, reproduced, copied or used in any manner, including as the basis for the manufacture or sale of any products, without the express prior written consent of Tornatech Inc.

TORNATECH

© Tornatech, Inc. Not for construction.
Subject to change without notice.

| | | BY | DD/MM/YY |
|---|---|---|---|
| DRAWN BY | | ACD | 18/12/23 |
| FINAL APPROVAL | | FC | 19/12/23 |

# CONTROLADOR DE BOMBA ELÉCTRICA CONTRA INCENDIO

## MODELO: GPX

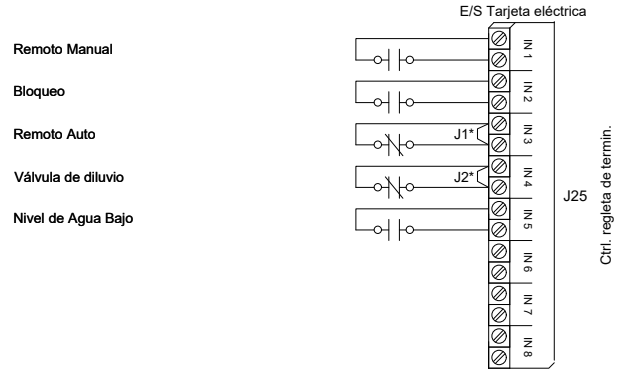
CONSTRUIDO CON LA ÚLTIMA EDICIÓN DE LA NORMA NFPA 20 & NFPA 70

NYC Dpt of Building Approved

DRAWING NUMBER GPX-TD803/S
DWG REV. 0
SHEET 1 OF 1

## Sitio conexiones

Terminales tamaño del cable:
24 - 12 AWG
0.5 Nm




## Conexiones de red

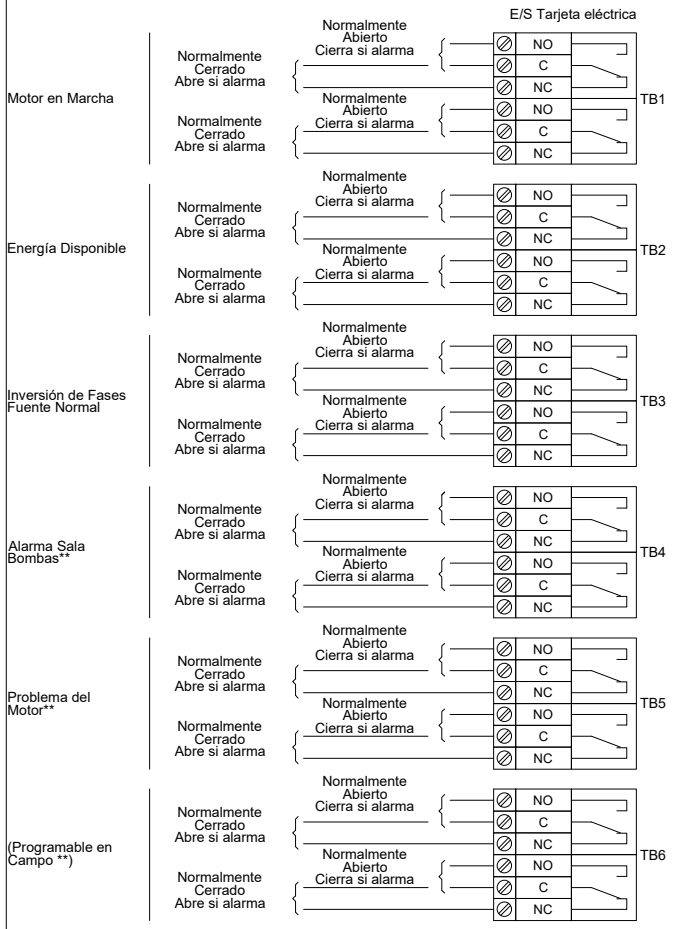
Terminales tamaño del cable:
Conector Blindado hembra RJ45

Situado en Dispositivo Principal

Modbus TCP/IP RJ45

## Contacto de alarma

Terminales tamaño del cable:
24 - 12 AWG
0.5 Nm




* Eliminar este puente para utilizar esta función
** Re-asignable
** No disponible en modelos GPS

Copyright © 2025 Tornatech Inc. All right reserved. This drawing and the information contained or depicted herein are the sole property of Tornatech Inc. Copies are communicated to the recipient in strict confidence and may not be retransmitted, published, reproduced, copied or used in any manner, including as the basis for the manufacture or sale of any products, without the express prior written consent of Tornatech Inc.

TORNATECH

© Tornatech, Inc. Not for construction.
Subject to change without notice.

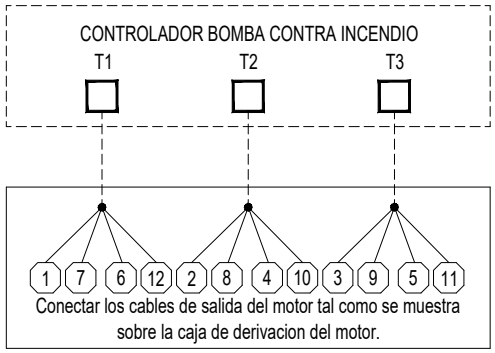
| | BY | DD/MM/YY |
|---|---|---|
| DRAWN BY | ACD | 21/11/24 |
| FINAL APPROVAL | FC | 21/11/24 |

# CONTROLADOR DE BOMBA ELÉCTRICA CONTRA INCENDIO CONECCIONES DEL MOTOR

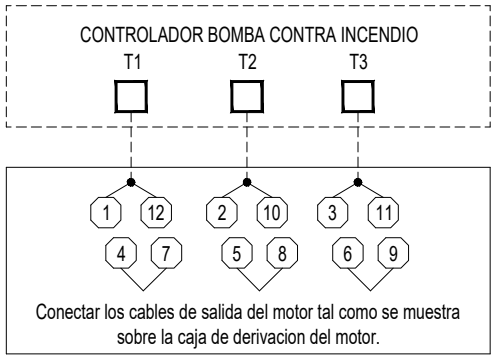
## MODELO: GPA/GPR/GPS

DRAWING NUMBER GPX-MC001/S
DWG REV. 2
SHEET 1 OF 1

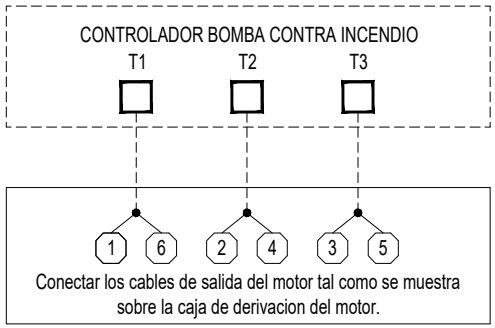
IMPORTANTE : - NFPA 20-2022 Art. 9.5.3.2 :
*EL FABRICANTE DEBE SUMINISTRAR EL DIAGRAMA DE LAS CONEXIONES DE LOS MOTORES A CABLES MULTIPLES.*




MOTOR A 12 CABLES
(MOTOR A DOS TENSIONES)
CONECTAR CUANDO ESTE ALIMENTADO
CON EL VALOR DE TENSION MENOR




MOTOR A 12 CABLES
(MOTOR A DOS TENSIONES)
CONECTAR CUANDO ESTE ALIMENTADO
CON EL VALOR DE TENSION MAYOR




MOTOR A 6 CABLES
CONEXION TRIANGULO

**Tornatech Inc. NO ASUME NINGUNA RESPONSABILIDAD EN EL CASO DE UN MAL CABLEADO ENTRE EL MOTOR Y EL CONTROLADOR.**

ADVERTENCIA :
- DIBUJO PARA INFORMACION GENERAL SOLAMENTE.
- CONSULTAR AL FABRICANTE DEL MOTOR ANTES DE CONECTARLO AL CONTROLADOR.
- CONECTAR LOS CABLES DEL MOTOR TAL COMO SE MUESTRA SOBRE LA CAJA DE DERIVACION DEL MOTOR.

Copyright © 2025 Tornatech Inc. All right reserved. This drawing and the information contained or depicted herein are the sole property of Tornatech Inc. Copies are communicated to the recipient in strict confidence and may not be retransmitted, published, reproduced, copied or used in any manner, including as the basis for the manufacture or sale of any products, without the express prior written consent of Tornatech Inc.