



TORNATECH

Proyecto: _____

Cliente: _____

Ingeniero: _____

Marca de la Bomba: _____

Paquete y Dibujos para Cotización

Modelo GFA

Arranque Directo

Controlador de Bomba Eléctrica Contra Incendio



Contenido:

Hoja de datos

Dibujos de dimensión

Esquemas de cableado

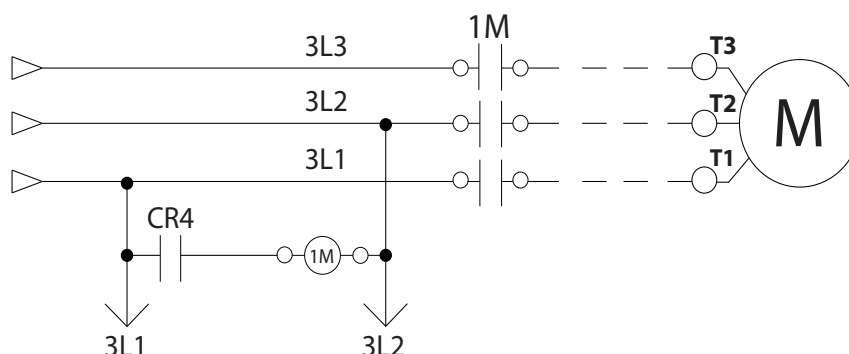
Conexiones de campo

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



Febrero 2020

Entrada de alimentación normal a los Medios de Desconexión (IS/CB)



Estándares, y Certificaciones	Construido de acuerdo a NFPA 20 (última edición)	
	Marca CE: Varias directivas y estándares EN, IEC & CEE	
Gabinete	Rango de Protección: Estándar: IP55	
	Accesorios • Placa removible de entrada al fondo	Especificaciones de la Pintura • Rojo RAL3002 • Capa pulverizada • Textura con terminado brillante
Medio de Desconexión	• Interruptor de aislamiento y disyuntor ensamblados y acoplados: - Interruptor de aislamiento clasificado no menor al 115% de la corriente nominal de carga total del motor - Clasificación de corriente continua del disyuntor no menor a 115% de la corriente nominal de carga total del motor - Sensor de sobre-corriente tipo magnético solamente, no térmico - Programación de disparo instantáneo no mayor a 20 veces la corriente de carga total • Manija individual de operación	
Manija de Arranque de Emergencia	• Montada en el reborde de la caja • Se activa tirando y girando 1/4 para bloquear • Interruptor limitante integrado • Arranque a tensión plena (arranque directo)	
Protector de Sobretensión	• Opera un dispositivo de disparo automático para abrir el disyuntor • Ajustado en fábrica a 600% de la corriente nominal de carga total del motor • Disparo entre 8 y 20 segundos	
Lecturas Eléctricas	• Voltaje fase a fase (fuente normal de alimentación) • Amperaje de cada fase cuando el motor esta en marcha	
Leturas de Presión	• Anuncio continuo de presiones • Selección de presiones de arranque (marcha) y paro del motor	



Paquete y Dibujos para Cotización Modelo GFA Controlador de Bomba Eléctrica contra Incendio

Registros de Presiones y Eventos	• Lectura de presiones con fecha y hora • Registro de eventos con fecha y hora • En instalaciones con mantenimiento regular, los eventos serán almacenados en memoria por 5 años. • Registros visibles en la pantalla del operador interfaz • Registros descargables desde un puerto USB hacia una memoria o almacén		
Monitoreo de Presión	• Montaje de transductor de presión de marcha para aplicación con agua fresca • Línea de conexión para monitoreo de presiones hembra de 1/2" NPT • Rango de presiones de 0-500psi (calibrado de 0 a 300psi) • Montado al exterior del gabinete con cubierta de protección		
Alarmas e Indicaciones Visuales	• Energía disponible • Inversión de fases • Motor en marcha • Alarma de sala de bombas • Problemas del motor • Pérdida de fases • Fases desbalanceadas • Bajo nivel de depósito de agua	• Rotor en reposo • Prueba periódica • Falla al arrancar • Baja presión de descarga • Baja temperatura en sala de bombas • Temperatura en sala de bombas (°F o °C) • Bomba en demanda/Arranque automático • Arranque de emergencia	• Arranque manual • Arranque por válvula de diluvio • Arranque automático remoto • Arranque manual remoto • Sobre-corriente • Baja-corriente • Sobre-voltaje • Bajo-voltaje
Contactos de Alarmas Remotas	SPDT-8A-250V.AC • Energía disponible • Inversión de fases • Motor en marcha • Alarma común del cuarto de bombas • Sobre-voltaje • Bajo-voltaje • Fases desbalanceadas • Problemas comunes del motor • Sobre-corriente • Falla al arrancar • Baja-corriente • Falla de puesta a tierra		
Operador Interfaz ViZiTouch	• Microcomputadora incorporada con programas y lógica de operación PLC • Pantalla táctil a colores de 4.2" (Tecnología HMI) • Memoria de almacenamiento expandible • Programas y lógica de operación actualizables • Multilingüe		
Operación	Arranque Automático	• Arranque por una baja de presión • Arranque remoto desde un dispositivo automático	
	Arranque Manual	• Botón pulsador de arranque • Botón pulsador de prueba de marcha • Arranque desde la válvula de diluvio • Arranque remoto desde un dispositivo manual	
	Paro	• Manual con el botón pulsador • Automático a la expiración del temporizador mínimo de marcha***	
	Temporizadores	Ajustables en Campo & Conteo Visual	• Retardo de marcha (al apagar)*** • Retardo por arranque secuencial • Prueba periódica
	Activación	Indicación Visual	• Por presión • No por presión
	Modo		• Automático • No automático

*** Solo puede ser usado si es aprobado por la Autoridad Competente que tenga Jurisdicción



☐	A4	Provisión para interruptor de flujo
☐	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
☐	B11B	Construido en el panel de alarma (220-240VAC energía de 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)
☐	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)
☐	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
☐	D5E	Provisión de válvula solenoide para prueba de funcionamiento para agua dulce clasificada para 0-500psi
☐	D5F	Provisión de válvula solenoide para prueba de funcionamiento para agua de mar clasificada para 0-500psi
☐	D14	Calefactor & termostato anti condensación
☐	D14A	Calefactor & humidistato anti condensación
☐	D14B	Calefactor & termostato & humidistato anti condensación
☐	D15	Tropicalización
☐	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, 8 entradas / 5 salidas
☐	D37	Juego de ventana para operador interfaz

Paquete y Dibujos para Cotización

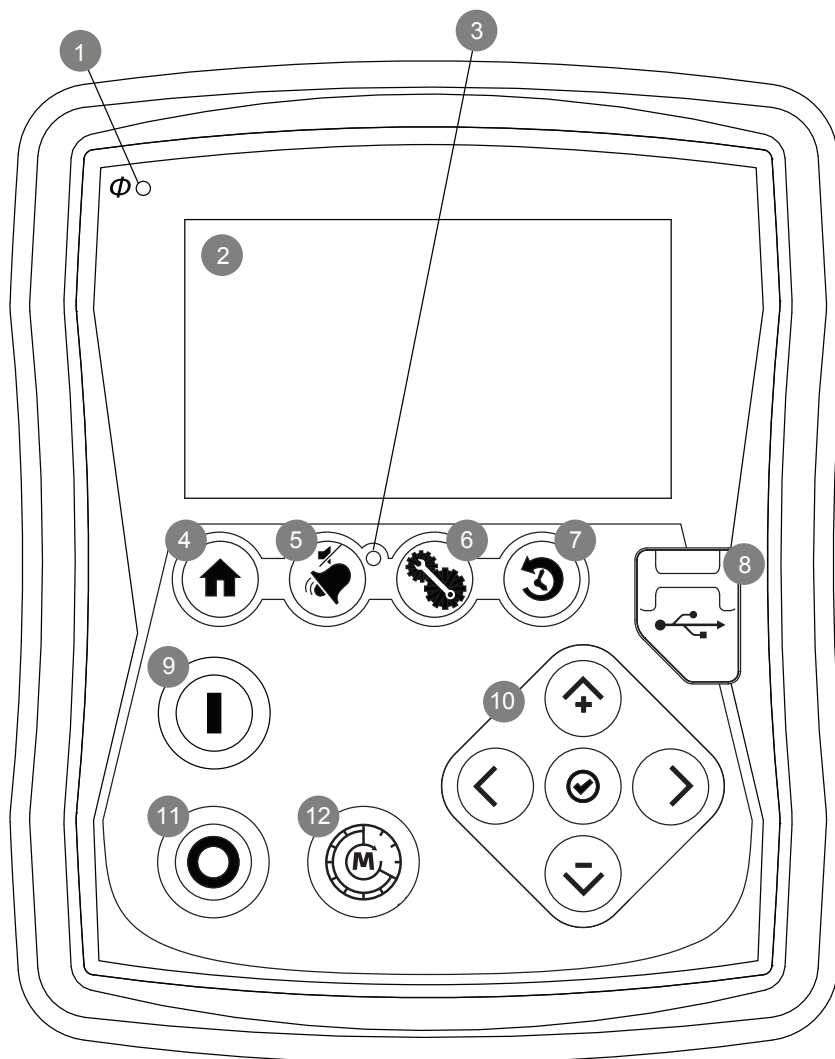
Modelo GFA

Controlador de Bomba Eléctrica contra Incendio

☐	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	Holandés
☐	L14	Ruso
☐	L15	Turco
☐	L16	Sueco
☐	L17	Búlgaro
☐	L18	Tailandés
☐	L19	Indonesio
☐	L20	Esloveno
☐	L21	Danés
☐	L22	Griego
☐	L23	Arabe
☐	L24	Hebreo
☐	L25	Chino

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

Operador Interfaz ViZiTouch Light



- 1- LED Energía
- 2- PANTALLA táctil a colores
- 3- LED Alarma
- 4- Botón de página PRINCIPAL
- 5- Botón de página de ALARMAS
- 6- Botón de página de CONFIGURACION
- 7- Botón página de HISTORIA

- 8- Puerto USB
- 9- Botón ARRANQUE
- 10 - Botones de Navegación contextual
- 11- Botón PARO
- 12- Botón PRUEBA DE MARCHA

Controlador De Bomba Eléctrica Contra Incendio

Tensión Plena / Arranque directo

Dimensión

Modelo: GFA

Construido con la norma NFPA 20-2013



Opcional

REV.	DESCRIPTION	DD/MM/YY
0.	FIRST ISSUE	04/02/16
1.	TITLE BLOCK INFORMATION CHANGED	11/11/16
2.	REVISED LOGO	18/06/18



Drawing No.

GFA-DI502 /S

GFX-S1-VIZI

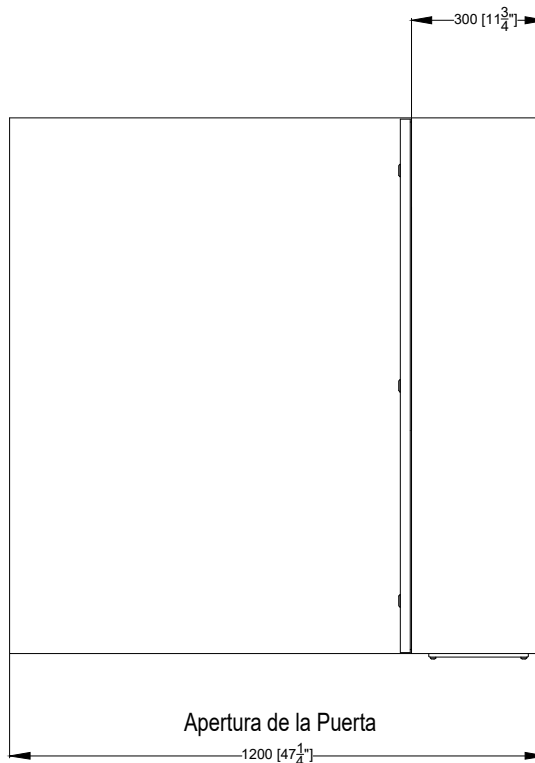
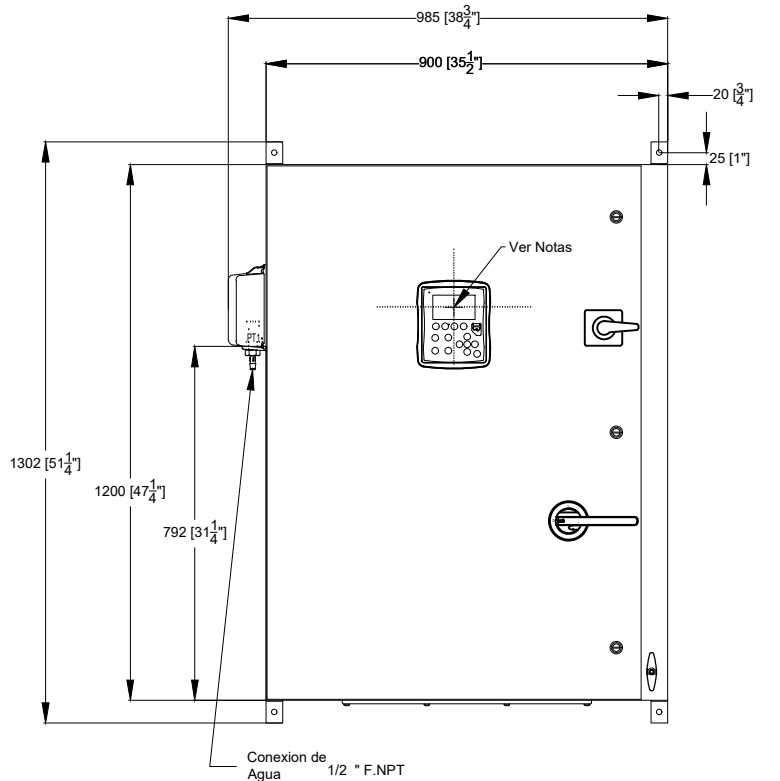
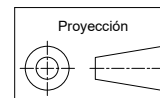


Tabla de Potencia

Voltaje	Min	Max
220 - 240	125 HP	200 HP
	75 kW	132 kW
380 - 400 - 415	200 HP	350 HP
	132kW	250 kW

Notas:

- IP55 montaje.
 - Todas las dimensión son en milímetros [pulgadas].
 - Centro de la pantalla del ViZiTouCh: desde la base 880 [34-3/4"].
 - Pintura: textura rojo RAL 3002.
 - Se recomienda pasar el cable por la placa inferior.
 - Use solamente conexiones y conductores impermeables.
 - Proteja el equipo contra residuos durante el taladrado.
 - Basándose únicamente a título informativo.
- El Fabricante se reserva el derecho de modificar este dibujo, sin previo aviso.
Contacte el fabricante para los dibujos como se construyó.



Controlador De Bomba Eléctrica Contra Incendio

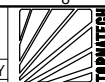
Tensión Plena / Arranque directo

Cableado esquemático

Modelo: GFA

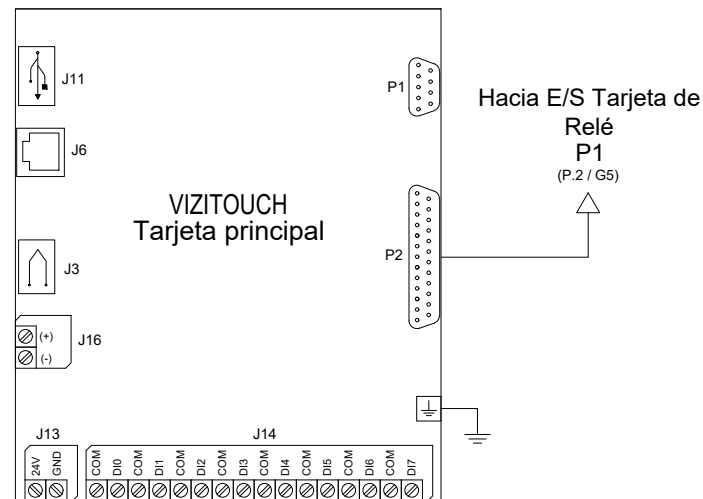
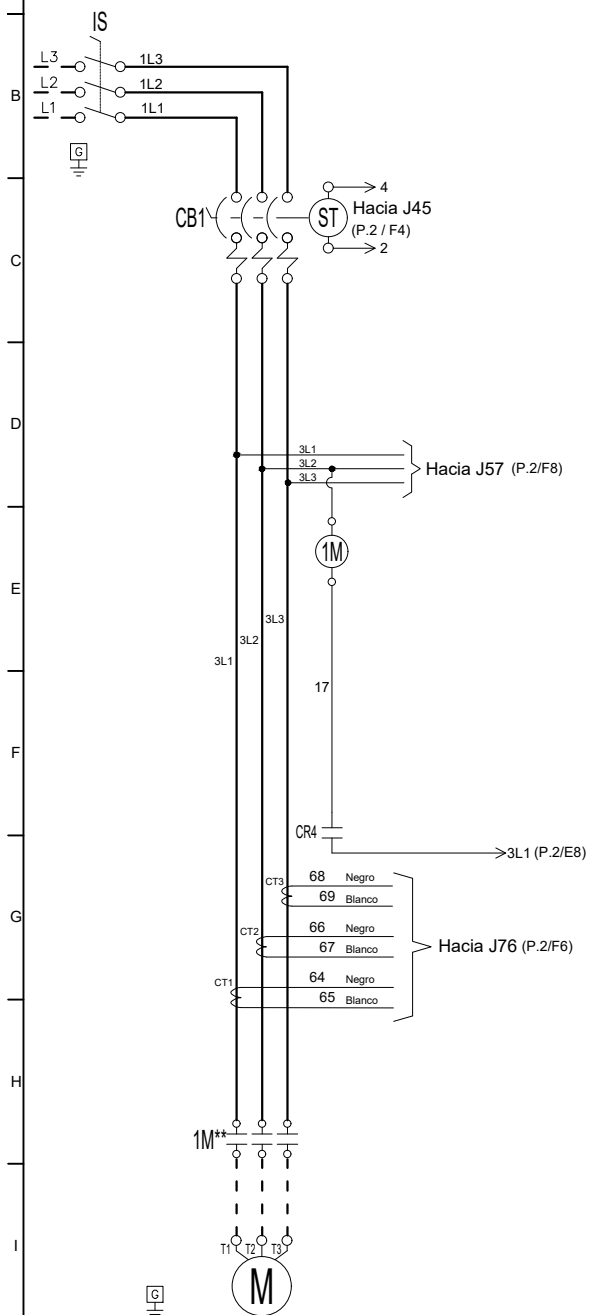
Construido con la norma NFPA 20-2013

Opcional		DD/MM/YY	Drawing No.
REV.	DESCRIPTION		
0.	FIRST ISSUE	01/02/16	
1.	TITLE BLOCK INFORMATION CHANGED	11/11/16	
2.	REVISED LOGO	18/06/18	



GFA-WS500 /S

GFX-S1-VIZI



Nota:

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

** Contacto cerrado cuando el arranque de urgencia esta en posición "ON".

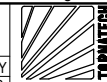
Controlador De Bomba Eléctrica Contra Incendio

Tensión Reducida / Arranque Suave

Diagrama de terminales

Modelo: GFS

Construido con la norma NFPA 20-2013



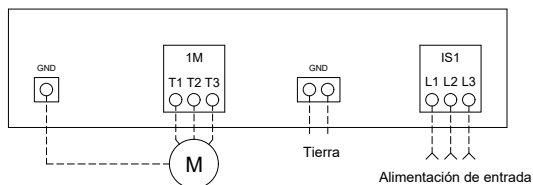
REV.	DESCRIPTION	DD/MM/YY	Drawing No.
0.	FIRST ISSUE	01/02/16	
1.	TITLE BLOCK INFORMATION CHANGED	11/11/16	
2.	REVISED LOGO	18/06/18	

GFS-WS500 /S

GFX-S1-VIZI

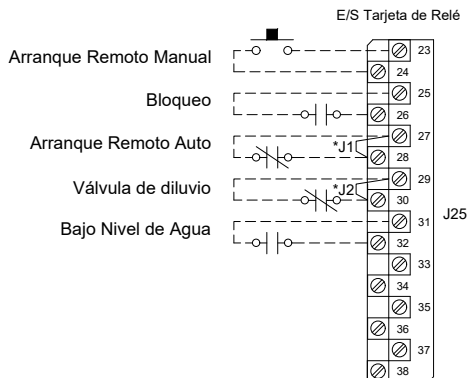
Sitio conexiones

Alimentación



Sitio conexiones

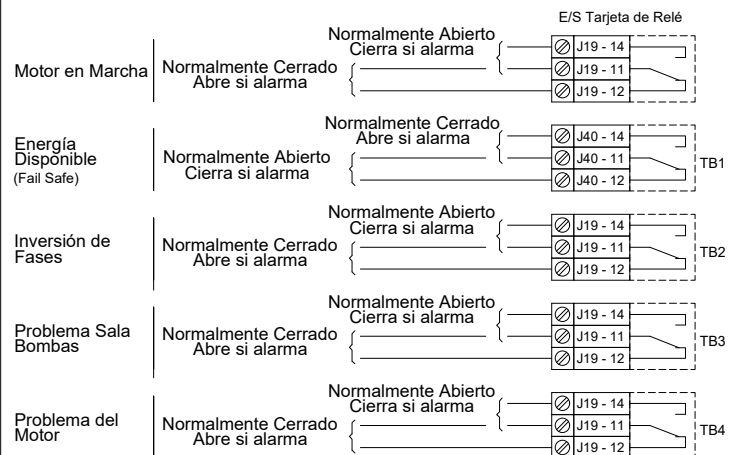
Terminales tamaño del cable:
12 - 24 AWG
0.5 Nm



Controlador regleta de terminales

Contacto de alarma

Terminales tamaño del cable:
12 - 24 AWG
0.5 Nm



* Eliminar este puente para utilizar esta función