

(1) CONFIGURACIÓN DE INTERRUPTORES DIP

Banco de interruptores DIP 1: **SW1**

DIP SW1 contiene interruptores de configuración básica del variador.

SW1-1: Interruptor DIP FE Connect

Si este interruptor DIP está apagado (OFF), el variador utilizará la configuración de los interruptores DIP y perillas de potenciómetro/regulación disponibles. Si este interruptor está hacia encendido (ON), el variador utilizará la configuración establecida mediante la aplicación móvil FE Connect para cualquier configuración que tenga un interruptor físico o perilla del potenciómetro. Este interruptor no controla la señal Wi-Fi. Las opciones avanzadas de la aplicación FE Connect que no disponen de un interruptor físico o perilla del potenciómetro/regulación pueden configurarse con la aplicación móvil, independientemente de la posición de este interruptor.

SW1-2: Interruptor SubDrive

Si este interruptor está hacia ABAJO (SD), el variador se configurará como un SubDrive para un motor trifásico. **Si SW1-1 está hacia ARRIBA, este interruptor es omitido por el variador y toma la configuración desde la aplicación móvil.**

SW1-3: Interruptor de Frecuencia del Motor

Si este interruptor está hacia ABAJO (60 Hz), el variador puede configurarse para operar un motor de 60 Hz (América del Norte). Si este interruptor está hacia ARRIBA (50 Hz), el variador puede configurarse para operar un motor de 50 Hz (Internacional). **Si SW1-1 está hacia ARRIBA, este interruptor es omitido por el variador y toma la configuración desde la aplicación móvil.**

SW1-4: Selección de Motor de 2 Hilos.

Si este interruptor está ABAJO (OFF), el variador se configurará para el tipo de motor y aplicación configurados en SW1-2 y SW1-6. Si este interruptor está ARRIBA (2H), el variador se configurará para motores monofásicos de 2 hilos. **Si SW1-1 está ARRIBA, este interruptor es omitido por el variador y la configuración se toma de la aplicación móvil.**

SW1-5: Interruptor de Sensor de Presión

Si este interruptor está hacia ABAJO (XDCR), el variador está configurado para funcionar con el transductor 4-20 mA de 100 psi que viene incluido. Este ajuste funciona en conjunto con el punto de ajuste de presión de la perilla del potenciómetro/regulación para seleccionar la presión del sistema (véase el punto 8). Si este interruptor está hacia ARRIBA (PS), el variador está configurado para funcionar con el sensor de presión SubDrive tradicional ("Hobbs-style" switch). **Si SW1-1 está hacia ARRIBA, este interruptor es omitido por el variador y toma la configuración desde la aplicación móvil.**

SW1-6: Selección de Aplicación

Si este interruptor está ABAJO (SUB), el variador está configurado para funcionar con una bomba sumergible. Si este interruptor está ARRIBA (CEN), el variador está configurado para funcionar con una bomba de superficie. Si SW1-1 está hacia ARRIBA, **este interruptor es omitido por el variador y toma la configuración desde la aplicación móvil.**

SW1-7: Selección de tipo de moto

Si este interruptor está ABAJO (IND), el variador está configurado para funcionar con motor de inducción estándar (trifásico o motor monofásico de 3 hilos). Si este interruptor está ARRIBA (PM), el variador está configurado para funcionar con un motor de imanes permanentes MagForce. **Si SW1-1 está hacia ARRIBA, este interruptor es omitido y toma la configuración desde la aplicación móvil.**

(2) INTERRUPTORES DIP- POTENCIA DEL MOTOR

Banco de interruptores DIP 2: **SW2**

Si SW1-6 está configurado hacia ABAJO (SUB) para la aplicación sumergible, DIP SW2 se usa para establecer la clasificación de la potencia del motor. **Si SW1-1 está ARRIBA, la unidad omite este interruptor y la configuración se toma de la aplicación móvil.**

AJUSTES DE LA BOMBA DE SUPERFICIE (CEN)

Si SW1-6 está configurado hacia ARRIBA (CEN) para la aplicación de la bomba de superficie, DIP SW2 se usa para configurar la sobrecarga del motor. (SW3-1 y SW3-2 ofrecen ajustes adicionales de la corriente de sobrecarga del motor). La corriente de sobrecarga del motor debe establecerse en un valor que sea igual o menor que la placa de identificación del motor. **Si SW1-1 está ARRIBA, la unidad omite el interruptor y la configuración se toma de la aplicación móvil.**

(3) INTERRUPTORES DIP - POTENCIA DE LA BOMBA

Banco de interruptores DIP 3: **SW3**

El interruptor DIP SW3 se utiliza para establecer la potencia de la bomba. Sólo un (1) interruptor debe ser configurado. **Si SW1-1 está hacia ARRIBA, este interruptor es omitido por el variador y toma la configuración desde la aplicación móvil.**

AJUSTES DE LA BOMBA DE SUPERFICIE (CEN)

Si SW1-6 está configurado hacia ARRIBA (CEN) para la aplicación de la bomba de superficie, DIP SW3 se usa para configurar la sobrecarga del motor, respuesta del sistema y frecuencia mínima. SW3-1 y SW3-2 ofrecen ajustes de corriente de sobrecarga del motor adicionales a las que se encuentran en el banco de interruptores DIP SW2. La corriente de sobrecarga del motor debe establecerse en un valor que sea igual o menor que la placa de identificación del motor.

SW3-3 a SW3-5 se utilizan para establecer la respuesta del sistema en RÁPIDO, MED o LENTO. Solo se puede configurar un (1) interruptor. Si no se realiza ninguna selección, el sistema predeterminado será LENTO.

SW3-6 se utiliza para habilitar una frecuencia mínima de 15 Hz en lugar de 30 Hz. Esto solo es válido para aplicaciones de bombas de superficie (CEN). **Si SW1-1 está ARRIBA, la unidad omite el interruptor y la configuración se toma de la aplicación móvil.**

(4) CÓDIGOS COMUNES DE FALLAS

Esta tabla enumera varios de los códigos de diagnóstico de fallas comunes que el usuario puede ver. El resto de los códigos de diagnóstico y sus descripciones pueden encontrarse en la sección de códigos de diagnóstico de fallas en el Manual de Usuario SubDrive Connect.

(5) ACCESO AL BUS DE CORRIENTE DIRECTA

Este conector permite la medición del voltaje interno del BUS de corriente directa y pueden ser utilizadas para solucionar problemas del variador.

(6) NUEVOS INTERRUPTORES DIP

Los interruptores DIP han sido mejorados y ahora son más grandes y fáciles de utilizar.

(7) PERILLA PARA SENSIBILIDAD DE BAJA CARGA

Esta perilla se utiliza para realizar ajustes a la sensibilidad de la protección de baja carga. El valor predeterminado de fábrica es 65% de SFA (basado en las corrientes del motor FE ligada a la selección hp del motor). En los casos de aplicaciones de pozo profundo o somero, el nivel de sensibilidad puede ser ajustado dentro del rango de 20% a 95% de la SFA. **Si SW1-1 está hacia ARRIBA, este interruptor es omitido por el variador y toma la configuración desde la aplicación móvil.**

(8) PERILLA DE AJUSTE DE PRESIÓN

Esta perilla se utiliza para realizar ajustes en el punto de presión deseado en el sistema. El valor predeterminado de fábrica es de 50 psi. El rango ajustable es de 5 psi a 95 psi. Este mando sólo se puede utilizar con un transductor de 100 psi en 4-20 mA. **Si SW1-1 está hacia ARRIBA, este interruptor es omitido por el variador y toma la configuración desde la aplicación móvil.**

(9) RESPALDO DE BATERIA PARA RELOJ

Los variadores SubDrive Connect están equipados con un reloj de tiempo real que proporciona la información de fecha y tiempo reales en el historial de fallos y registros de configuración. La información de fecha y hora se establece y guarda desde su fabricación utilizando esta batería. La zona horaria de los archivos de registro se establece automáticamente en función de la zona horaria del smartphone o dispositivo móvil que se utiliza para conectarse a ella.

(10) PANTALLA LCD

Pantalla de 3.5 dígitos utilizada para mostrar información de diagnóstico y del sistema. Cuando se utiliza un transductor de presión analógico, la pantalla mostrará la presión del sistema en psi. Por ejemplo, 50 psi se muestra como "50P". Cuando se utiliza el interruptor de presión tradicional "Hobbs-style", la pantalla mostrará la velocidad del motor/bomba en Hertz. Por ejemplo, 60 Hz se mostrarán como "60". Cuando se muestran los códigos de diagnóstico de fallas, la pantalla mostrará una "F" seguida del número de código de falla. Por ejemplo, falla de baja carga, será indica en la pantalla con "F1". Esto resulta más claro e informativo que el parpadeo de luces verde y roja.

(11) INDICADOR DE ESTADO/MÓDULO INALÁMBRICO WI-FI

Esta luz indica el estado de la conexión Wi-Fi utilizado para la aplicación móvil. ON/SOLID significa que el variador está listo para ser conectado. ON/FLASHING significa que el dispositivo está conectado al variador. OFF significa que el variador no está transmitiendo una señal Wi-Fi. El sistema inalámbrico está disponible para conexión durante 15 minutos después de encender el variador. Si no se realiza ninguna conexión se apaga para evitar conexiones no autorizadas. Se requiere un ciclo de encendido para reactivar la señal inalámbrica.

(12) ALTERNADOR

Bloque de Terminales **ALT**

Conexión para cable de comunicación entre dos (2) SubDrive Connect para facilitar la función de integración del alternador dúplex. Se debe conectar el cable de comunicación entre los variadores y cada uno debe configurarse a través de la aplicación móvil para activar el modo de alternado dúplex.

(13) SENSOR DE HUMEDAD

Bloque de Terminales **WS**

Este bloque terminal es para la instalación de un sensor de humedad. El sensor de humedad devuelve una señal de 24 VCD entre los terminales I+ e I- cuando se detecta agua. Se pueden instalar múltiples sensores de humedad en paralelo.

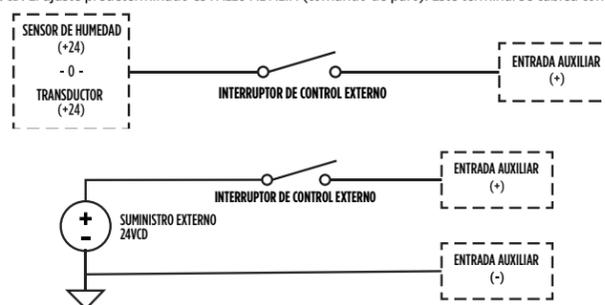
(14) TERMINALES DE ENTRADA Y SALIDA

La terminal de alimentación de entrada está dimensionada para aceptar una amplia gama de tamaños de cables, desde 6 hasta 20 AWG. Si utiliza aplicaciones que requieren cables de mayor tamaño que 6 AWG, el cable debe estar correctamente empacado antes de la instalación en los bloques de terminales del variador.

(15) ENTRADA AUXILIAR

Bloque de Terminales **AI**

Este bloque de terminales es para el cableado de una señal de paro externa. AUX IN es una entrada digital de 24 VCD y puede ser utilizada con la alimentación interna del variador de 24 VCD o mediante un dispositivo externo que cuente con su propia alimentación de 24 VCD. El ajuste predeterminado es FALLO AL ALTA (comando de paro). Este terminal se cablea como se describe a continuación:



(16) SENSOR DE PRESIÓN

Bloque de Terminales **PS**

Este bloque de terminales se utiliza para instalar el sensor de presión tradicional del SubDrive ("Hobbs-style" switch). Los variadores SubDrive Connect incluyen un transductor de presión analógico estándar de 100 psi en 4-20 mA y están configurados para funcionar con este transductor. Si el usuario quiere utilizar el interruptor de presión tradicional, DIP SW1-5 debe estar en la posición HACIA ARRIBA (PS). El número de kit (226941901) ha sido creado para que se pueda ordenar el sensor de presión en acero inoxidable, aprobado por NSF, para llave de 15 mm, que se incluía en los variadores SubDrive NEMA 3R.

(17) TRANSDUCTOR

Bloque de Terminales **XDCR**

Este bloque terminal se utiliza para instalar un transductor de presión analógico de 4-20 mA. Las unidades SubDrive Connect se envían de fábrica con un transductor de 100 psi en 4-20 mA y están configuradas para operar con dicho transductor utilizando la perilla de ajuste de presión en la pantalla para establecer la presión del sistema deseada. Si el usuario desea utilizar un transductor de 4-20 mA con un rango diferente al estándar de 100 psi, el interruptor DIP (SW1-1) debe estar en la posición ARRIBA (ON) y se debe usar la aplicación móvil FE Connect para configurar el rango del transductor y el punto de ajuste del sistema. Se puede utilizar un rango máximo de 300 psi. **Si el rango del transductor no es de 100 psi y no se ajusta en la aplicación, aún se puede usar el botón de selección en la pantalla; sin embargo, la presión regulada y la presión mostrada en la pantalla se ajustará de forma incorrecta.** Si se utiliza un rango superior a 100 psi en el transductor de presión sin usar la aplicación móvil, el controlador tomará la presión por debajo de la presión real. Se debe tener cuidado y monitorear la presión utilizando un manómetro para evitar un exceso de presurización. Los transductores pueden pedirse con rangos de 100 psi (226905902), 150 psi (226905903) y 200 psi (226905904).

(18) RELÉ DE ALARMA

Bloque de Terminales **R1**

El relé de alarma se utiliza para proporcionar una indicación externa o control cuando el sistema está en modo falla. Esta función puede utilizarse para controlar una indicación externa de lámpara piloto, marcador automático, u otro dispositivo utilizado para notificar al usuario que el sistema está indicando un estado de falla.

NC-COM: Cortocircuito cuando el sistema está en REPOSO o FUNCIONANDO, circuito abierto cuando el sistema está en FALLA

NO-COM: Circuito abierto cuando el sistema está en REPOSO o FUNCIONANDO, cortocircuito cuando el sistema está en FALLA

(19) RELÉ ARRANQUE

Bloque de Terminales **R2**

El relé de arranque se utiliza para proporcionar una indicación externa o control cuando el sistema tiene en funcionamiento el motor/bomba. Esta función puede utilizarse para controlar una lámpara piloto, contador/temporizador de ejecución, o de otros dispositivos que se utilizan cuando el agua es bombeada por el sistema.

NC-COM: Cerrado cuando el sistema es INACTIVO o FALLA, abierto cuando el sistema este FUNCIONANDO

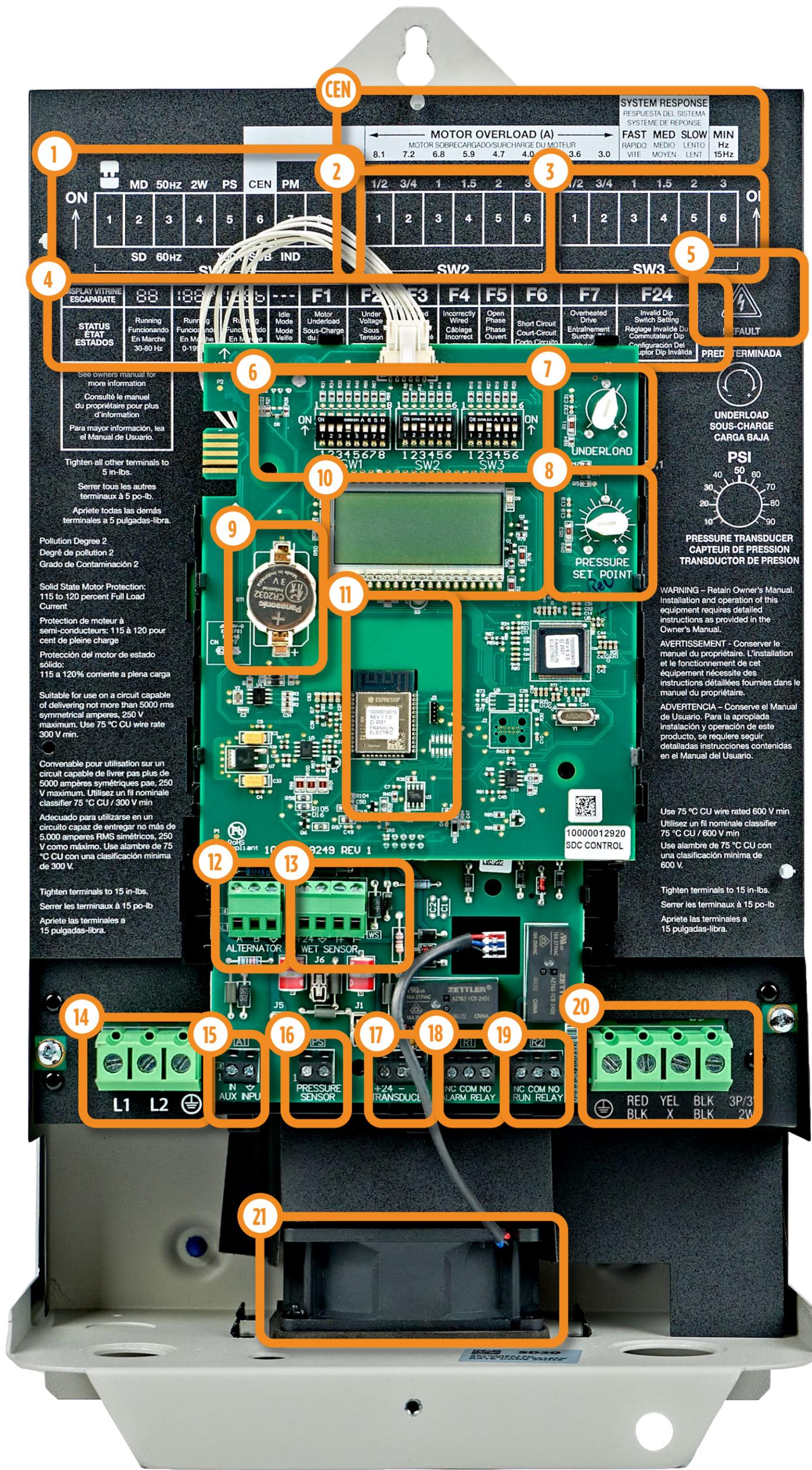
NC-COM: Abierto cuando el sistema es INACTIVO o FALLA, cerrado cuando el sistema este FUNCIONANDO

(20) TERMINAL DE SALIDA DEL MOTOR

La terminal de salida del motor está diseñada para aceptar un amplio rango de tamaños de cable, desde 6 hasta 20 AWG. Si se utilizan recorridos más largos que requieran cables de tamaño mayor a 6 AWG, estos deben estar correctamente empacados antes de ser instalados en el bloque terminal del variador. Los conductores del motor de 3 fases y 3 hilos deben conectarse a las posiciones correspondientes: GND (Tierra), ROJO, AMARILLO y NEGRO. Los conductores del motor de 2 hilos deben conectarse a las posiciones correspondientes: GND (Tierra), NEGRO y NEGRO. La terminal X no se utiliza.

(21) VENTILADOR DE ENFRIAMIENTO

El ventilador es un ventilador de velocidad variable que trabaja a la velocidad necesaria para enfriar el variador, lo que se traduce en un funcionamiento más silencioso. El ventilador es reemplazable también como una refacción.



1 ON

2 MOTOR OVERLOAD (A)
MOTOR SOBRECARGADO/SURCHARGE DU MOTEUR

8.1	7.2	6.8	5.9	4.7	4.0	3.6	3.0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

3 SYSTEM RESPONSE
RESPUESTA DEL SISTEMA
SYSTEME DE REPONSE

FAST	MED	SLOW	MIN
RÁPIDO	MEDIO	LENTO	Hz
VITE	MOYEN	LENT	15Hz

4 SD 60HZ

5 SW2 SW3

6 F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F24

7 UNDERLOAD

8 PRESSURE SET POINT

9 10 11

12 13

14 L1 L2

15 AUX INPUT

16 PRESSURE SENSOR

17 +24 -

18 NC COM NO

19 ALARM RELAY

20 RED YEL BLK 3P/3
BLK X BLK 2W

21

See owners manual for more information
Consulté le manuel du propriétaire pour plus d'information
Para mayor información, lea el Manual de Usuario.

Tighten all other terminals to 5 in.-lbs.
Serrer tous les autres terminaux à 5 po.-lb.
Apriete todas las demás terminales a 5 pulgadas-libra.

Pollution Degree 2
Degré de pollution 2
Grado de Contaminación 2

Solid State Motor Protection:
115 to 120 percent Full Load Current

Protection de moteur à semi-conducteurs: 115 à 120 pour cent de pleine charge

Protección del motor de estado sólido: 115 a 120% corriente a plena carga

Suitable for use on a circuit capable of delivering not more than 5000 rms symmetrical amperes, 250 V maximum. Use 75 °C CU wire rate 300 V min.

Convenable pour utilisation sur un circuit capable de livrer pas plus de 5000 ampères symétriques pae, 250 V maximum. Utilisez un fil nominale classifieur 75 °C CU / 300 V min

Adecuado para utilizarse en un circuito capaz de entregar no más de 5.000 amperes RMS simétricos, 250 V como máximo. Use alambre de 75 °C CU con una clasificación mínima de 300 V.

Tighten terminals to 15 in.-lbs.
Serrer les terminaux à 15 po.-lb
Apriete las terminales a 15 pulgadas-libra.

UNDERLOAD
SOUS-CHARGE
CARGA BAJA

PSI

PRESSURE TRANSDUCER
CAPTEUR DE PRESSION
TRANSDUCTOR DE PRESION

WARNING - Retain Owner's Manual. Installation and operation of this equipment requires detailed instructions as provided in the Owner's Manual.

AVERTISSEMENT - Conserver le manuel du propriétaire. L'installation et le fonctionnement de cet équipement nécessite des instructions détaillées fournies dans le manuel du propriétaire.

ADVERTENCIA - Conserve el Manual de Usuario. Para la apropiada instalación y operación de este producto, se requiere seguir detalladas instrucciones contenidas en el Manual del Usuario.

Use 75 °C CU wire rated 600 V min
Utilisez un fil nominale classifieur 75 °C CU / 600 V min
Use alambre de 75 °C CU con una clasificación mínima de 600 V.

Tighten terminals to 15 in.-lbs.
Serrer les terminaux à 15 po.-lb
Apriete las terminales a 15 pulgadas-libra.

10000012920
SDC CONTROL

9249 REV 1