

SSP1 SmartStart™ Pump Starter

The Smartstart™ Pump Starter offers industry-leading protections including underload (dry-run protection) and enhanced Class 10 electronic overload protection to prolong pumping system's life

3-Phase, 50/60 Hz, 200-600 VAC \pm 10%, NEMA Type 1 Enclosed Starter

- Ambient Operating Temperature: 41 °F (5 °C) to 104 °F (40 °C)
- Ambient Storage Temperature: -40 °F (-40 °C) to 185 °F (85 °C)
- Relative Humidity: 5% to 95% non-condensing

For additional important safety, operation, and warranty information refer to the product page and AIM Manual available at: www.franklinwater.com.



SAFETY INSTRUCTIONS

This equipment should be installed and serviced by technically qualified personnel who are familiar with the correct selection and use of appropriate tools, equipment, and procedures. Failure to comply with national and local electrical and plumbing codes and within Franklin Electric recommendations may result in electrical shock or fire hazard, unsatisfactory performance, or equipment failure.

Know the product's application, limitations, and potential hazards. Read and follow instructions carefully to avoid injury and property damage. Do not disassemble or repair unit unless described in this manual.

Failure to follow installation or operation procedures and all applicable codes may result in the following hazards:

WARNING



High voltages capable of causing severe injury or death by electrical shock are present in this unit.

- To reduce risk of electrical shock, disconnect power before working on or around the system. More than one disconnect switch may be required to de-energize the equipment before servicing.
- Make sure the ground terminal is connected to the motor, control enclosures, metal plumbing, and other metal near the motor or cable using wire no smaller than motor cable wires.
- To maintain overcurrent and short-circuit protection, the manufacturer's instructions for selecting current elements and setting the inverse trip time circuit breaker must be followed.
- Tripping of the inverse trip time circuit breaker is an indication that a fault current has been interrupted. Current-carrying components of the magnetic motor controller should be examined and replaced if damaged to reduce the risk of fire or electric shock.
- Do not locate starter in an environment subject to flammable gases, dusts, or materials. Contact arcing can induce explosion or fire.
- All electrical connections must be made by a qualified electrical technician.
- Check local electrical and building codes before installation. The installation must be in accordance with their regulations as well as the most recent National Electrical Code (NEC), Occupational Safety and Health Act (OSHA), and Canadian Electrical Code (CEC).

INSTALLATION

Physical Installation

⚠ CAUTION



Risk of bodily injury, electric shock, or equipment damage.

- This equipment must not be used by children or persons with reduced physical, sensory or mental abilities, or lacking in experience and expertise, unless supervised or instructed. Children may not use the equipment, nor may they play with the unit or in the immediate vicinity.
- Equipment can start automatically. Lockout-Tagout before servicing equipment.
- This equipment produces high temperatures during normal operation. Use caution when contacting surfaces.
- Operation of this equipment requires detailed installation and operation instructions provided in this manual for use with this product. Read entire manual before starting installation and operation. End User should receive and retain manual for future use.
- Keep safety labels clean and in good condition.
- Pumps can develop very high pressure in some situations. Always use a properly selected and installed pressure relief valve to prevent damage and injury from over-pressurization of pipes and tanks.
- Do not allow lint, paper, woodchips, dust, metallic chips, or other foreign material into the starter.

NOTICE

Risk of damage to pump or other equipment.

- Install and wire starter according to the instructions in this manual.
- Take protective measures against ESD (Electrostatic Discharge) before touching control boards during inspection, installation or repair.
- Do not connect power factor correction capacitors, surge suppressors, or RFI filter to the starter output.
- Check if input power voltage is within acceptable range before applying power to starter.
- Set correct motor data from the motor nameplate and overload protection parameters for proper motor overload protection.
- Do not modify starter internal components and circuits.
- Locate starter in a location appropriate to enclosure ratings and operational ratings (e.g. NEMA 1 should only be located in a dry, protected environment).

INSTALLATION

Physical Installation

1. Mount the starter on a vertical surface with the line terminals facing up.
2. To conform to the EMC directive, install a ferrite core on the input of the starter module.
 - Consult the customer support for the recommended part number.

Electrical Installation

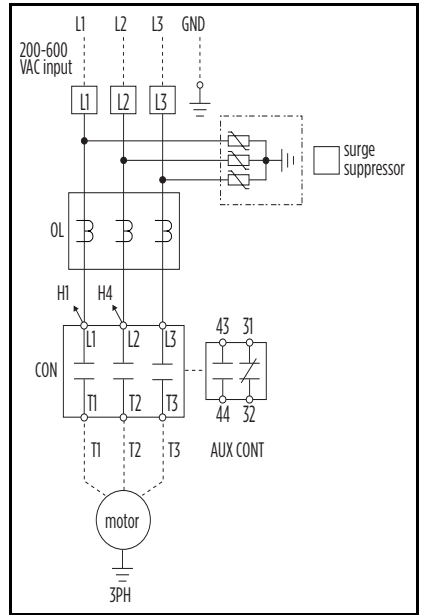
Specifications

Starter	Wire Gauge (AWG)	Torque	
		Input (in-lbs)	Output (in-lbs)
SSPIE-30S	6-14	16	35
SSPIF-30S	6-10	31	
SSPIH-30S	2-8	61	45

Power Wiring Connections

NOTE: Consult the product wiring diagram located on the starter enclosure for customized panels.

- Wire main power input and motor leads to the appropriate terminals, tightened as indicated in the [“Specifications” on page 2](#).
- Use only copper conductors rated at least 167 °F (75 °C).
- Maintain proper clearances and verify that no possibility of an electrical short exists between the power conductors or enclosure.
- Ensure that wires are not under stress and all insulation is intact.
- Verify voltage input matches label.
- Low voltage and automation system wiring should be run in a separate conduit.



INSTALLATION

Electrical Installation

I/O Wiring Connections

NOTE: Use 26-14 AWG wire and torque to 3.5 lb-in for control wiring.

1. **D3/D4/D5 Pilot Device Input:**

Connections for a 3-position (HOA) switch for motor control.

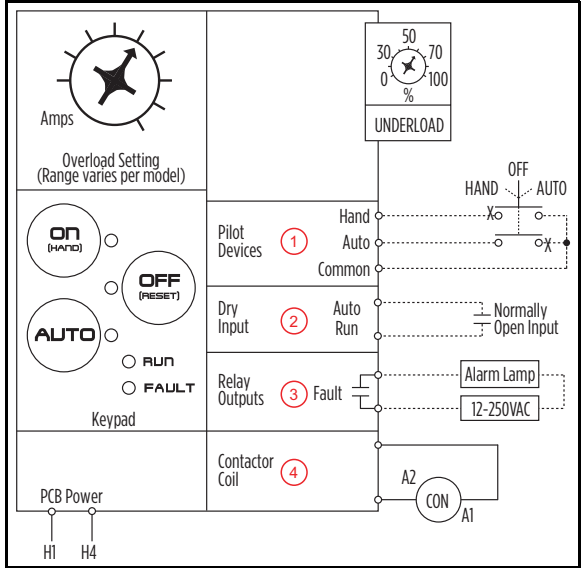
2. **D1/D2 Dry Auto Input:** Use this input to send a run command to the starter when in Auto mode. (N.O. dry contact or transistorized input)

3. **O1/O2 Fault Relay**

Output: Normally open relay contacts that closes in the event of a fault condition. Rated for 120 VAC, 0.6 A

4. **C-/C+ Contactor Output:**

Provides a 24 V output to close the contactor when the motor starter is commanded in either Hand or Auto mode. Once the contactor is closed, the output drops to 2-4 V to maintain contactor closure while optimizing efficiency. Only for use with a Franklin Electric contactor of the same size with 24 VAC coil (0.875 A Max).



STARTER CONFIGURATION

- Overload:** Set to the SFA found on the motor nameplate.
 - If no SFA amperage value is provided, set to the FLA listed on the motor nameplate.
- Underload:** For submersible motor applications, set the dial to 70%. For surface motor applications, set the dial to 20%.
- DIP Switches:** Select Phase Unbalance and Power Fail Mode settings.

DIP Switch Settings

Phase Unbalance (DIP SW1)

Default = OFF

OFF - Trips in the event of phase loss or if any 1 phase deviates by more than 25% from average.

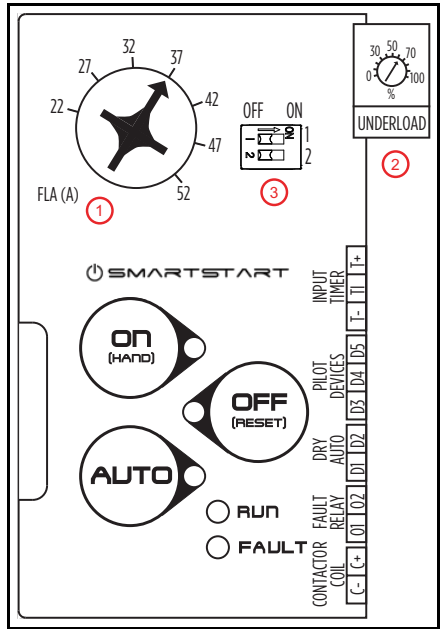
ON - Trips in the event of phase loss or if any 1 phase deviates by more than 80% of average.

Power Fail Modes (DIP SW2)

Default = ON

OFF - In the event of a power failure, the starter will return to OFF mode.

ON - In the event of a power failure, the starter will return the last HOA mode it was in within 10 seconds.



OPERATION

⚠ WARNING



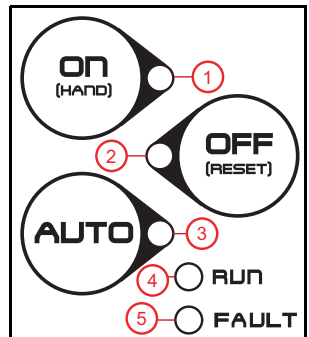
Risk of severe injury or death by electrical shock.

- Ensure that all connections are properly torqued and enclosure is closed prior to applying power to the device.
- Ensure all mechanical equipment operated by the starter is ready for safe operation before activating the starter.
- When in Auto mode, starter may be activated remotely by other devices in the control system.

The LED illuminates with corresponding mode selection.

NOTE: In the event of a power failure, the starter will return to the last mode it was placed in before loss of power.

- Press to manually engage motor.
- Press to manually disengage the motor and/or manually reset.
- Press to control the starter by a remote Start/Stop command.
- Illuminates when starter receives a Run signal and detects 20% of FLA.
- Illuminates when a fault occurs.



System Diagnostics Faults

Fault	Flashing LED	Description
Cycle Fault	NONE	Activates when the starter exceeds rate of 20 starts per minute.
Hardware Fault	RUN & FAULT	The current drawn from the 24 V contactor terminals exceeds the rating of the contactor, the wrong size contactor is installed, or there is a circuit board failure. NOTE: Contactor terminals C+ & C- are for use with a Franklin Electric contactor only. Do not connect to any other devices.
Locked Rotor	OFF	A locked rotor condition occurs for 0.5 seconds.
Max Start Time	OFF & AUTO	The motor takes more than 10 seconds to start.
No Current Fault	HAND	No current is detected 10 seconds after a run command has been received.
Overload	HAND & OFF	The load is greater than the trip current = 115% of FLA (1 ² t trip curve).
Phase Unbalance	HAND, OFF, & AUTO	A phase failure event occurs or any phase deviates by more than 25% from the average when Smartstart™ is enabled. If Smartstart™ is disabled, the starter will trip if any phase deviates more than 80% of the average.
Stall	HAND & AUTO	A stall condition occurs (0.5 sec @ 300% FLA and current slope not decreasing). Disabled during startup
Underload	AUTO	The current falls below the user-selected % threshold on the underload dial setting for 0.5 seconds and if the current is not increasing (0-100% of overload setting).



For technical assistance, parts, or repair, please contact:

800.701.7894 | franklinwater.com

10000012662 Rev. 000 11/22



Franklin Electric

Franklin Electric Co., Inc. | Oklahoma City, OK 73157-2010

Copyright © 2022, Franklin Electric Co., Inc. All rights reserved.

Arrancador de bomba SSP1 Smartstart™

El arrancador de bomba Smartstart™ ofrece protecciones líderes en el sector, como la protección contra baja carga (protección contra marcha en seco) y la protección electrónica contra sobrecarga de clase 10 mejorada para prolongar la vida útil del sistema de bombeo.

Arrancador cerrado trifásico, 50/60 Hz, 200-600 VCA $\pm 10\%$, NEMA/UL Tipo 1

- Temperatura ambiente de funcionamiento: 41 °F (5 °C) to 104 °F (40 °C)
- Temperatura ambiente de almacenamiento: -40 °F (-40 °C) a 185 °F (85 °C)
- Humedad relativa: 5 % a 95 % sin condensación

Para obtener más información importante sobre la seguridad, el funcionamiento y la garantía, consulte la página del producto y el manual AIM disponible en: www.franklinaqua.com.



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

La instalación y el mantenimiento de este equipo deben estar a cargo de personal cualificado técnicamente que esté familiarizado con la correcta selección y uso de las herramientas, equipos y procedimientos apropiados. No cumplir con los códigos eléctricos y de fontanería nacionales y locales y con las recomendaciones de Franklin Electric puede provocar peligro de choque eléctrico o incendio, desempeño no satisfactorio o fallo del equipo.

Conozca la aplicación, limitaciones y riesgos posibles del producto. Lea y respete cuidadosamente las instrucciones para evitar lesiones y daños materiales. No desarme ni repare la unidad salvo que esté descrito en este manual.

No seguir los procedimientos de instalación u operación y todos los reglamentos aplicables puede ocasionar los siguientes peligros:

ADVERTENCIA



En esta unidad hay presentes voltajes altos con capacidad de causar lesiones graves o muerte por choque eléctrico.

- Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, desconecte la energía antes de trabajar en el sistema o cerca de él. Es posible que sea necesario más de un interruptor de desconexión para cortar la energía del equipo antes de realizarle un mantenimiento.
- Asegúrese de que la terminal de conexión a tierra esté conectada al motor, los gabinetes de control, las tuberías metálicas y otras partes metálicas cercanas al motor o un cable con un alambre que no sea menor a los alambres del cable del motor.
- Para mantener la protección contra sobrecorriente y cortocircuito, se deben seguir las instrucciones del fabricante al seleccionar los componentes de corriente y también se debe configurar el disyuntor de tiempo de disparo inverso.
- El disparo del disyuntor de tiempo de disparo inverso es una indicación de que se ha interrumpido una corriente de falla. Los componentes que llevan corriente del controlador magnético del motor se deben examinar y reemplazar si están dañados para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica.
- No posicione el arrancador en un entorno expuesto a gases, polvos o materiales inflamables. La formación de arcos por contacto puede inducir una explosión o un incendio.
- Todas las conexiones eléctricas las debe hacer un técnico electricista calificado.
- Compruebe los códigos eléctricos y de construcción locales antes de la instalación. La instalación debe estar de acuerdo con sus regulaciones, así como el National Electrical Code (NEC) más reciente y la ley de Seguridad y Salud Ocupacionales (OSHA) y Código Eléctrico Canadiense (CEC).

⚠ PRECAUCIÓN



Riesgo de lesiones, choque eléctrico o daños al equipo.

- Este equipo no deben usarlo niños ni personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, ni aquellos que carezcan de experiencia y capacitación, salvo que estén bajo supervisión o instrucción. Los niños no podrán usar el equipo ni jugar con la unidad o en las cercanías inmediatas.
- El equipo puede arrancar en forma automática. Realice los procedimientos de bloqueo y etiquetado de seguridad antes de efectuar mantenimiento en el equipo.
- Este equipo levanta temperatura durante su funcionamiento normal. Tenga cuidado al entrar en contacto con las superficies.
- El funcionamiento de este equipo requiere instrucciones detalladas para su instalación y operación que se encuentran en este manual para usar con este producto. Lea la totalidad del manual antes de comenzar la instalación y operación. El usuario final debe recibir y conservar el manual para uso futuro.
- Mantenga las etiquetas de seguridad limpias y en buenas condiciones.
- En algunas situaciones, las bombas pueden generar una presión muy alta. Utilice siempre una válvula de alivio de presión correctamente seleccionada e instalada para evitar daños y lesiones por sobrepresurización de tuberías y tanques.
- No permita el ingreso de pelusas, papel, virutas de madera, polvo, virutas metálicas ni otros materiales extraños en el arrancador.

AVISO

Riesgo de daños a la bomba u otros equipos.

- Instale y cablee el producto conforme a las instrucciones en este manual.
- Tome medidas de protección contra ESD (descargas electrostáticas) antes de tocar los tableros de control durante su inspección, instalación o reparación.
- No conecte condensadores para corrección de factor de alimentación, supresores de picos de tensión o filtros de interferencia de radiofrecuencia (RFI, por sus siglas en inglés) a la salida del variador de frecuencia (VFD, por sus siglas en inglés).
- Verifique si el voltaje de la alimentación de entrada está dentro del rango aceptable antes de alimentar el VFD.
- Configure los datos correctos que figuran en la placa de identificación del motor y los parámetros de protección contra sobrecarga para una protección adecuada en ese aspecto.
- No modifique los circuitos ni los componentes internos del VFD.
- Coloque el arrancador en una posición adecuada para las clasificaciones del gabinete y para las clasificaciones operativas (p. ej., NEMA 1 solo debe ubicarse en un entorno seco y protegido).

INSTALACIÓN

Instalación física

1. Monte el arrancador en una superficie vertical con los terminales de línea hacia arriba.
2. Para cumplir con la directiva EMC, instale un núcleo de ferrita en la entrada del módulo de arranque.
 - Consulte el servicio de atención al cliente para obtener el número de pieza recomendado.

Conexiones eléctricas

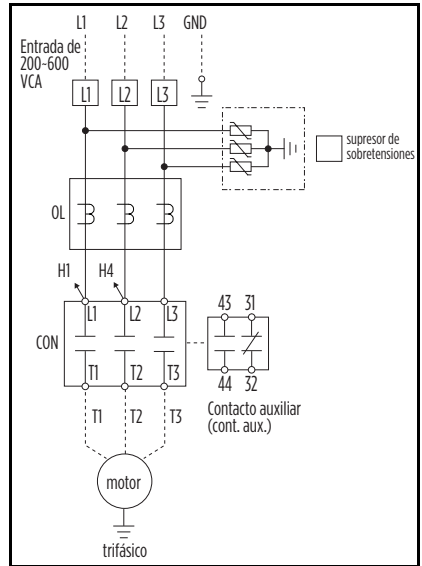
Especificaciones

Número de pieza	Calibre del cable (AWG)	Torque	
		Entrada (pulgadas-libras)	Salida (pulgadas-libras)
SSPIE-30S	6-14	16	35
SSPIF-30S	6-10	31	
SSPIH-30S	2-8	61	45

Conexiones del cableado de alimentación

NOTA: Consulte el diagrama de cableado del producto ubicado en el gabinete del arrancador para paneles personalizados.

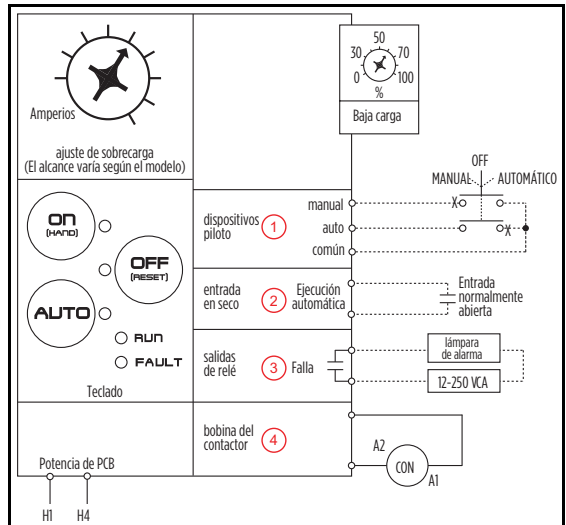
- Conecte por cable la entrada de alimentación principal y los conectores del motor a los terminales apropiados, apretados como se indica en la página. [“Especificaciones” en la página 8.](#)
- Utilice únicamente conductores de cobre clasificados al menos para 167 °F (75 °C).
- Mantenga las distancias adecuadas y verifique que no exista la posibilidad de un cortocircuito eléctrico entre los conductores de alimentación o el gabinete.
- Asegúrese de que los cables no estén bajo tensión y que todo el aislamiento esté intacto.
- Verifique que la entrada de voltaje coincida con la etiqueta.
- El cableado del sistema de automatización y de bajo voltaje se debe instalar en un conducto separado.



Conexiones de cableado de E/S

NOTA: Utilice un cable de 26-14 AWG y apriete a 3,5 lb-in para el cableado de control.

1. **Entrada del dispositivo piloto D3/D4/D5:** Conexiones para un interruptor de 3 posiciones (HOA) para el control del motor.
2. **Entrada automática seca D1/D2:** Utilice esta entrada para enviar un comando de ejecución al arrancador cuando esté en modo automático. (normalmente abierto (NO) contacto seco o entrada transistorizada).
3. **Salida de relé de falla O1/O2:** Contactos de relé normalmente abiertos que se cierran en caso de falla. Admite 120 VCA, 0,6 A



4. **Salida de contactor C-/C+:** Proporciona una salida de 24 V al contactor cuando el arrancador del motor se ejecuta en modo manual o automático. Una vez que el contactor está cerrado, la salida cae a 2-4 V para mantener el cierre del contactor mientras se optimiza la eficiencia. Sólo para uso con un contactor Franklin Electric del mismo tamaño con bobina de 24 VCA (0.875 A máx.).

CONFIGURACIÓN DEL ARRANCADOR

1. **Sobrecarga:** Ajuste el valor de amperaje SFA que se encuentra en la placa de identificación del motor.
 - Si no se proporciona ningún valor de SFA, ajústelo al FLA indicado en la placa de identificación del motor.
2. **Baja carga:** Para aplicaciones de motores de bombas sumergibles, ajuste el dial al 70 %. Para aplicaciones de motor de superficie, ajuste el dial al 20 %.
3. **Interruptores DIP:** Seleccione los ajustes de desequilibrio de fases y del modo de fallo de alimentación.

Configuración del interruptor DIP

Desequilibrio de fase (DIP SW1)

Valor predeterminado = **OFF** (APAGADO)

OFF - Se desconecta en caso de pérdida de fase o si cualquiera de las fases se desvía más del 25 % de la media.

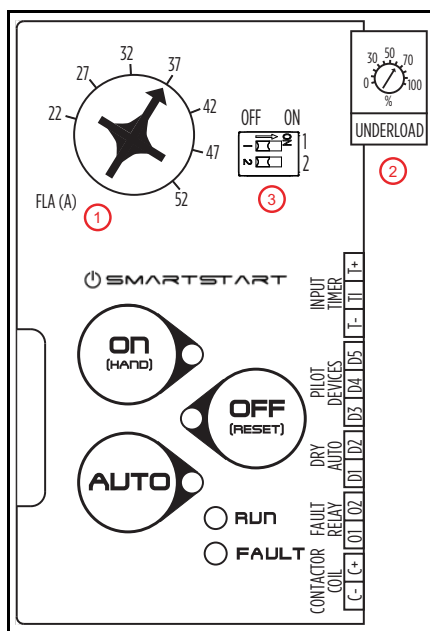
ON - Se desconecta en caso de pérdida de fase o si cualquiera de las fases se desvía más del 80 % de la media.

Modos de falla de alimentación (DIP SW2)

Valor Predeterminado = **ON** (ENCENDIDO)

OFF - En caso de falla de alimentación, vuelve al modo de apagado.

ON - En caso de falla de alimentación, el arrancador volverá al último modo HOA en el que se encontraba en un plazo de 10 segundos.



FUNCIONAMIENTO

⚠ ADVERTENCIA



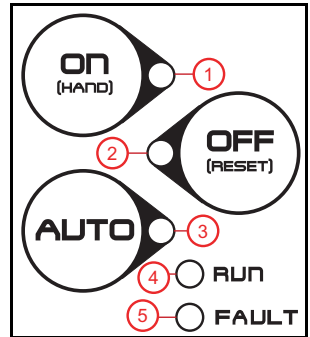
Riesgo de lesiones graves o muerte por descarga eléctrica.

- Cerciórese de que todas las conexiones estén correctamente apretadas y que el gabinete esté cerrado antes de aplicar energía al dispositivo.
- Cerciórese de que todo el equipo mecánico operado por el arrancador esté listo para un funcionamiento seguro antes de activar el arrancador.
- Cuando está en modo AUTO (automático), el arrancador puede activarse remotamente mediante otros dispositivos en el sistema de control.

El LED se prende con la selección de modo correspondiente.

NOTA: En caso de una falla de energía, el arrancador volverá al último modo en el que se colocó antes de la pérdida de energía.

1. Presione para activar manualmente el motor.
2. Presione para desconectar manualmente el motor o reiniciar manualmente.
3. Presione para controlar el arrancador mediante un comando de arranque/parada remoto.
4. Se prende cuando el arrancador recibe una señal de ejecución y detecta el 20 % de amperios de carga completa.
5. Se prende cuando ocurre una falla.



Fallas de diagnóstico del sistema

Falla	LED intermitente	Descripción
Falla de ciclo	“NONE” (NINGUNA)	Se activa cuando el arrancador supera el intervalo de 20 arranques por minuto.
Fallo de hardware	“RUN” y “FAULT” (EJECUTAR y FALLA)	La corriente absorbida de los terminales del contactor de 24 V supera la capacidad nominal del contactor, se ha instalado un contactor de tamaño incorrecto o hay una falla en la placa de circuito. NOTA: Los terminales C+ y C- del contactor son para uso exclusivo de un contactor Franklin Electric. No conectar a ningún otro dispositivo.
Rotor bloqueado	“OFF” (APAGADO)	Se produce una condición de rotor bloqueado durante 0,5 segundos.
Tiempo de arranque máx.	“OFF” y “AUTO” (APAGADO y AUTOMÁTICO)	El motor tarda más de 10 segundos en arrancar.
Falla por falta de corriente	“HAND” (MANUAL)	No se detecta corriente 10 segundos después de recibir un comando de ejecución.
Sobrecarga	“HAND” y “OFF” (MANUAL y APAGADO)	La carga es mayor que la corriente de desconexión = 115 % de amperios de carga completa (curva de desconexión I ² t).
Desbalance de fase	“HAND”, “OFF”, y “AUTO” (MANUAL, APAGADO, y AUTOMÁTICO)	Se produce un evento de falla de fase o cualquier fase se desvía más de un 25 % de la media cuando Smartstart™ está activado. Si el Smartstart™ está desactivado, el arrancador se desconectará si alguna fase se desvía más del 80 % de la media.
Estancamiento	“HAND” y “AUTO” (MANUAL y AUTOMÁTICO)	Ocurre una condición de estancamiento (0.5 s al 300 % amperios de carga completa y la pendiente actual no disminuye). Deshabilitado durante el inicio
Baja carga	“AUTO” (AUTOMÁTICO)	La corriente cae por debajo del umbral de porcentaje seleccionado por el usuario en el ajuste del dial de baja carga durante 0.5 segundos y si la corriente no aumenta (0-100 % del ajuste de sobrecarga).



Para la ayuda técnica, por favor póngase en contacto:

800.701.7894 | franklinagua.com

10000012662 Rev. 000 11/22



Franklin Electric

Franklin Electric Co., Inc. | Oklahoma City, OK 73157-2010

Copyright © 2022, Franklin Electric Co., Inc. Todos los derechos están reservados.

Démarrateur de pompe Smartstart™ SSP1

Le démarreur de pompe Smartstart™ offre des protections de pointe, notamment une protection contre la sous-charge (protection contre la marche à vide) et une protection électronique améliorée contre la surcharge de classe 10, afin de prolonger la durée de vie du système de pompage.

Triphasé, 50/60 Hz, 200 à 600 V CA $\pm 10\%$, démarreur à boîtier NEMA/UL de type 1

- Température ambiante de fonctionnement : 5 à 40 °C (41 à 104 °F)
- Température ambiante de rangement : -40 à 85 °C (-40 à 185 °F)
- Humidité relative : 5 % à 95 % sans condensation

Pour plus de renseignements importants sur la sécurité, le fonctionnement et la garantie, consultez la page du produit et au manuel AIM disponibles à l'adresse : www.franklinwater.com.



CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Seul le personnel technique qualifié connaissant bien les différents types d'outils, équipements et procédures appropriés ainsi que leur utilisation peut installer et entretenir cet équipement. Le non-respect des réglementations nationales et locales en matière d'installations électriques et de plomberie et des recommandations de Franklin Electric peut entraîner des risques de décharge électrique ou d'incendie, des performances insatisfaisantes ou une défaillance de l'équipement.

Informez-vous sur les applications du produit, ses limites et dangers potentiels. Lisez attentivement les instructions et suivez-les afin d'empêcher que des blessures et dégâts matériels ne soient causés. Ne démontez pas ou ne réparez pas l'unité, sauf indication particulière figurant dans ce manuel.

Le non-respect des procédures d'installation ou de fonctionnement et de tous les codes applicables peut exposer aux dangers suivants :

AVERTISSEMENT



Cet appareil contient des tensions élevées susceptibles d'entraîner par choc électrique des blessures graves ou la mort.

- Pour réduire le risque de choc électrique, débranchez l'alimentation avant de travailler sur le système ou autour de celui-ci. Plusieurs interrupteurs d'isolement peuvent être nécessaires pour décharger l'équipement avant de procéder à son entretien.
- Assurez-vous que la borne de mis à la terre est raccordée au moteur, aux boîtiers de contrôle, à la plomberie métallique ou à toute autre pièce métallique près du moteur ou du câble avec un fil de diamètre égal ou supérieur à celui des fils d'alimentation du moteur.
- Pour maintenir la protection contre les surintensités et les courts-circuits, les instructions du fabricant pour la sélection des éléments de courant et le réglage du disjoncteur à temps de déclenchement inverse doivent être suivies.
- Le déclenchement du disjoncteur à temps de déclenchement inverse indique qu'un courant de défaut a été interrompu. Les composants sous tension du contrôleur de moteur magnétique doivent être examinés et remplacés s'ils sont endommagés afin de réduire le risque d'incendie ou de décharge électrique.
- Ne placez pas le démarreur dans un environnement soumis à des gaz, poussières ou matériaux inflammables. Un arc de contact peut provoquer une explosion ou un incendie.
- Toutes les connexions électriques doivent être effectuées par un électricien qualifié.
- Vérifiez les codes locaux d'électricité et de bâtiment avant l'installation. L'installation doit être conforme à la réglementation ainsi qu'au NEC (Code américain de l'électricité) le plus récent et l'OSHA (loi sur la santé et la sécurité au travail des États-Unis) et Code canadien de l'électricité.

▲ MISE EN GARDE



Risque de blessure, de choc électrique ou de dégâts matériels.

- Cet équipement ne doit pas être utilisé par des enfants ou des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou cognitives réduites, ou par des personnes n'ayant pas l'expérience ou l'expertise appropriée, sauf si ces personnes sont supervisées ou ont reçu des instructions à cet effet. Les enfants ne doivent pas utiliser l'équipement ni jouer avec l'appareil ou dans sa proximité immédiate.
- L'équipement peut démarrer automatiquement. Verrouillage et étiquetage avant l'entretien de l'équipement.
- Cet équipement produit des températures élevées en fonctionnement normal. Soyez prudent lorsque vous touchez des surfaces.
- Ce manuel contient des instructions d'installation et d'utilisation détaillées requises pour une exploitation sûre de l'équipement. Veuillez lire ce manuel au complet avant d'installer et d'utiliser cet équipement. L'utilisateur final doit recevoir le manuel et le conserver pour une utilisation ultérieure.
- Garder les étiquettes de sécurité propres et en bon état.
- Dans certains cas, la pression dans les pompes peut être très élevée. Utilisez toujours une soupape de surpression correctement sélectionnée et installée pour éviter les dommages et les blessures causés par la surpression des tuyaux et des réservoirs.
- Ne laissez pas de peluches, de papier, de copeaux de bois, de poussière, de copeaux métalliques ou d'autres matières étrangères pénétrer dans le démarreur.

REMARQUE

Risque de dommages à la pompe ou d'autres équipements.

- Installez et câblez le produit en suivant les instructions du présent manuel.
- Prenez des mesures de protection contre les DES (décharges électrostatiques) avant de toucher les cartes de commande lors de l'inspection, de l'installation ou de la réparation.
- Ne raccordez pas les condensateurs d'amélioration de facteur de puissance, les limiteurs de surtension ou le filtre haute fréquence à la sortie du démarreur.
- Vérifiez si la tension d'entrée se situe dans une plage acceptable avant d'alimenter le démarreur.
- Définissez les bonnes données du moteur à partir de la plaque signalétique de celui-ci et des paramètres de protection contre les surtensions pour assurer la protection appropriée contre les surtensions du moteur.
- Ne modifiez pas les composants et les circuits internes du démarreur.
- Placez le démarreur dans un endroit approprié aux valeurs nominales du boîtier et de fonctionnement (par exemple, NEMA 1 ne doit être situé que dans un environnement sec et protégé).

INSTALLATION

Installation physique

1. Installez le démarreur sur une surface verticale avec les bornes de ligne vers le haut.
2. Pour vous conformer à la directive de CEM, installez un noyau de ferrite sur l'entrée du module de démarrage.
 - Consultez le soutien client pour le numéro de pièce recommandé.

Raccordements électriques

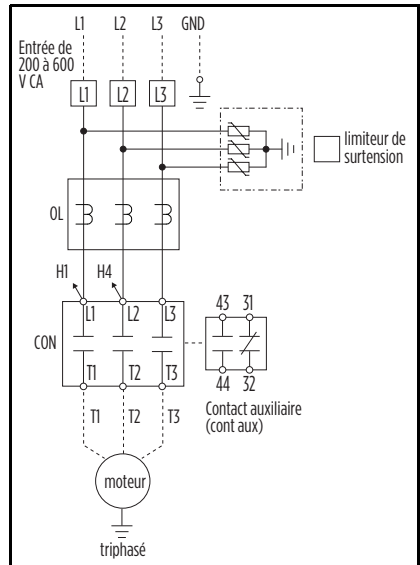
Spécifications

Numéro de commande	Calibre de fil (AWG)	Couple	
		Entrée (Nm [po-lb])	Sortie (Nm [po-lb])
SSPIE-30S	6-14	16	35
SSPIF-30S	6-10	31	
SSPIH-30S	2-8	61	45

Connexions du câblage d'alimentation

REMARQUE : Consultez le schéma de câblage du produit situé sur le boîtier du démarreur pour les panneaux personnalisés.

- Câblez l'entrée d'alimentation principale et les fils du moteur aux bornes appropriées, en suivant comme indiqué sur la « [Spécifications](#) » [page 14](#).
- Utilisez uniquement des conducteurs en cuivre évalués à au moins 75 °C (167 °F).
- Maintenez l'espace préconisé et vérifiez qu'il n'existe aucun risque de court-circuit entre les conducteurs électriques ou le boîtier.
- Assurez-vous que les fils ne sont pas sous contrainte et que toute l'isolation est intacte.
- Vérifiez que la tension d'entrée correspond à l'étiquette.
- Le câblage du système basse tension et d'automatisation doit être exécuté dans un conduit séparé.



Connexions de Câblage d'E/S

REMARQUE : Utilisez du fil de calibre 26-14 AWG et serrez à 0,4 Nm (3,5 po-lb) pour le câblage de commande.

1. Entrée du dispositif pilote

D3/D4/D5 : Connexions pour un commutateur à 3 positions (HOA) pour la commande du moteur.

2. Entrée automatique sèche

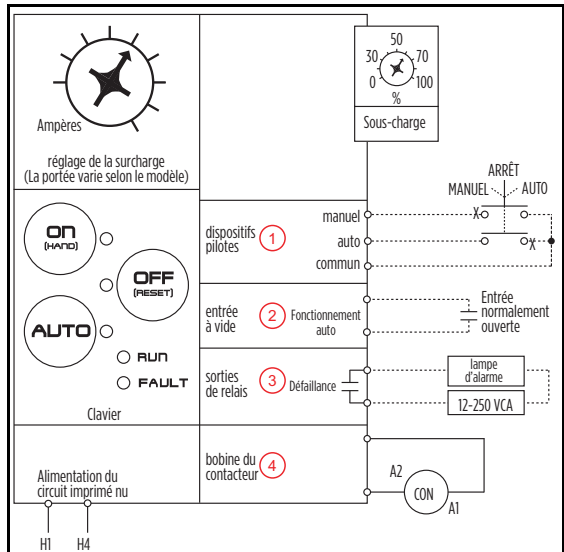
D1/D2 : Utilisez cette entrée pour envoyer une commande d'exécution au démarreur en mode Auto. (contact sec normalement ouvert ou entrée transistorisée)

3. Sortie de relais du défaut O1/O2 :

Contacts de relais normalement ouverts qui se ferment en cas de défaut. Accepte 12-250 V CA/CC (0.6 A)

4. Sortie contacteur C-/C+ :

Fournit une sortie de 24 V au contacteur lorsque le démarreur du moteur est commandé en mode Manuel ou Auto. Une fois le contacteur fermé, la sortie chute à 2 à 4 V pour maintenir la fermeture du contacteur tout en optimisant l'efficacité. Utilisez uniquement avec un contacteur Franklin Electric de la même taille avec une bobine de 24 V CA (0,875 A max).



CONFIGURATION DE DÉMARRAGE

1. **Surcharge** : Réglez sur la valeur d'ampérage SFA figurant sur la plaque signalétique du moteur.
 - Si aucune valeur SFA n'est fournie, réglez-la sur la valeur FLA indiquée sur la plaque signalétique du moteur.
2. **Sous-charge** : Pour les applications de moteurs submersibles, réglez le cadran sur 70 %. Pour les applications de moteurs de surface, réglez le cadran sur 20 %.
3. **Commutateur DIP** : Sélectionnez les réglages de déséquilibre de phase et de mode de panne d'alimentation.

Paramètres des commutateurs DIP

Déséquilibre de phase (DIP SW1)

Par défaut = OFF (ARRÊT)

OFF - Se déclenche en cas de perte de phase ou si une phase quelconque dévie de plus de 25 % de la moyenne.

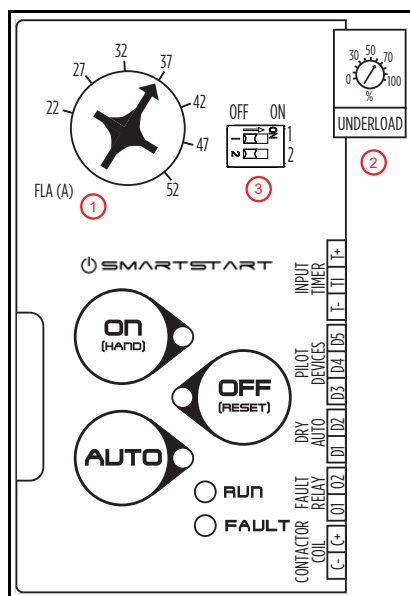
ON - Se déclenche en cas de perte de phase ou si une phase quelconque dévie de plus de 80 % de la moyenne.

Modes en cas de coupure de courant (DIP SW2)

Par défaut = ON (MARCHÉ)

OFF - En cas de panne d'alimentation, le démarreur revient en mode arrêt.

ON - En caso de falla de alimentación, el arrancador volverá al modo de apagado.



FONCTIONNEMENT

⚠ AVERTISSEMENT



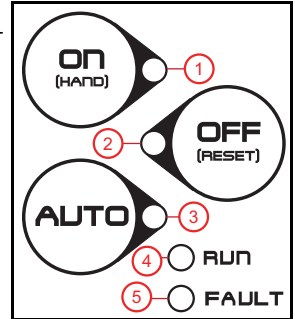
Risque de blessure grave ou de mort par électrocution.

- Assurez-vous que toutes les connexions sont correctement serrées et que le boîtier est fermé avant de mettre l'appareil sous tension.
- Assurez-vous que tout équipement mécanique actionné par le démarreur est prêt à fonctionner en toute sécurité avant d'activer le démarreur.
- En mode Auto, le démarreur peut être activé à distance par d'autres dispositifs du système de commande.

La DEL s'allume avec la sélection de mode correspondante.

REMARQUE : En cas de panne de courant, le démarreur revient au dernier mode dans lequel il était placé avant la panne.

1. Appuyez pour engager manuellement le moteur.
2. Appuyez pour désengager manuellement le moteur ou réinitialiser manuellement.
3. Appuyez pour contrôler le démarreur par une commande de démarrage/d'arrêt à distance.
4. S'allume lorsque le démarreur reçoit un signal Exécuter et détecte 20 % du courant à pleine charge.
5. S'allume lorsqu'un défaut survient.



Défauts de diagnostic du système

Erreur	DEL clignotante	Description
Erreur de cycle	« NONE » (AUCUN)	S'active lorsque le démarreur dépasse le taux de 20 démarrages par minute.
Défaut matériel	« RUN » et « FAULT » (EXÉCUTER et ERREUR)	Le courant tiré des bornes du contacteur de 24 V dépasse la valeur nominale du contacteur, un contacteur de taille incorrecte est installé ou il y a un défaut de la carte de circuit imprimé. REMARQUE : Les bornes C+ et C- du contacteur sont destinées à être utilisées avec un contacteur Franklin Electric uniquement. Ne pas connecter à d'autres appareils.
Rotor bloqué	« OFF » (ARRÊT)	Une condition de rotor bloqué se produit pendant 0,5 seconde.
Tps démarrage max	« OFF » et « AUTO » (ARRÊT et AUTO)	Le moteur met plus de 10 secondes à démarrer.
Pas d'erreur actuelle	« HAND » (MANUEL)	Aucun courant n'est détecté 10 secondes après la réception d'une commande d'exécution.
Surcharge	« HAND » et « OFF » (MANUEL et ARRÊT)	La charge est supérieure au courant de déclenchement = 115 % de du courant à pleine charge (courbe de déclenchement I ² t).
Déséquilibre de phase	« HAND », « OFF » et « AUTO » (ARRÊT, MANUEL et AUTO)	Un événement de défaut de phase se produit ou toute phase dévie de plus de 25 % de la moyenne lorsque la technologie Smartstart™ est activée. En cas de désactivation de Smartstart™, le démarreur se déclenchera si une phase dévie de plus de 80 % de la moyenne.
Calage	« HAND » et « AUTO » (MANUEL et AUTO)	Une condition Calage se produit (0,5 seconde à 300 % du courant à pleine charge et la pente du courant ne diminue pas). Désactivé au démarrage
Sous-charge	AUTO	Le courant chute en dessous du seuil en % sélectionné par l'utilisateur sur le réglage du cadran de sous-charge pendant 0,5 seconde et si le courant n'augmente pas (0 à 100 % du réglage de sur-charge).

REMARQUES



Pour l'aide technique, entrez s'il vous plaît en contact :

800.701.7894 | **franklinwater.com**

10000012662 Rév. 000 11/22



Franklin Electric

Franklin Electric Co., Inc. | Oklahoma City, OK 73157-2010

Droits d'auteur © 2022, Franklin Electric, Co., Inc. Tous droits réservés.