

VARIADORES, CONTROLES Y PROTECCIONES

RESIDENCIAL Y COMERCIAL LIGERO



VARIADORES, CONTROLES Y PROTECCIONES RESIDENCIALES Y COMERCIALES

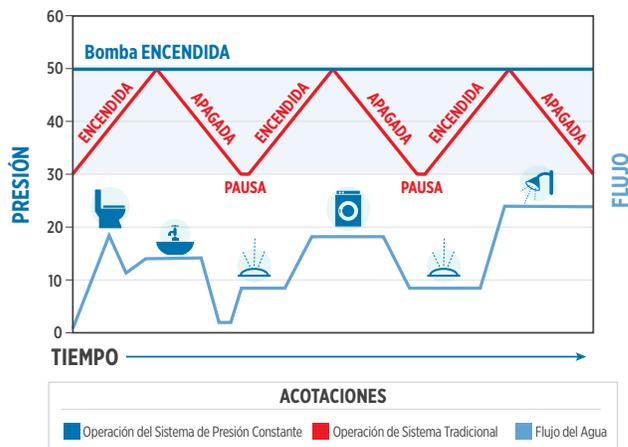
¿Qué es un Sistema de Presión Constante?	2
La Solución Simplificada: La Familia SubDrive	2
Comparativa de Producto	3
Variadores de Frecuencia (VFD)	5
SubDrive Utility	5
SubDrive Connect.....	7
SubDrive	10
SubDrive Connect Plus.....	11
Aplicación Móvil FE Connect.....	15
Accesorios.....	16
Pumptec	18

¿QUÉ ES UN SISTEMA DE PRESIÓN CONSTANTE?

Un sistema de presión constante brinda la experiencia de agua que los usuarios desean, cómo y cuándo la desean: de manera consistente y confiable. Los sistemas de presión constante se adaptan a una variedad de demandas de flujo para que los propietarios y los usuarios finales puedan obtener constantemente el suministro de agua que esperan, incluso si su uso fluctúa.

En comparación con un sistema de agua tradicional, donde la presión del agua disminuye a medida que cambia la demanda de agua, un sistema de presión constante elimina estas fluctuaciones de presión, sin importar cuántos grifos o aparatos de agua necesite usar al mismo tiempo.

Así es como lo hacemos:



LA SOLUCIÓN SIMPLIFICADA: LA FAMILIA SUBDRIVE

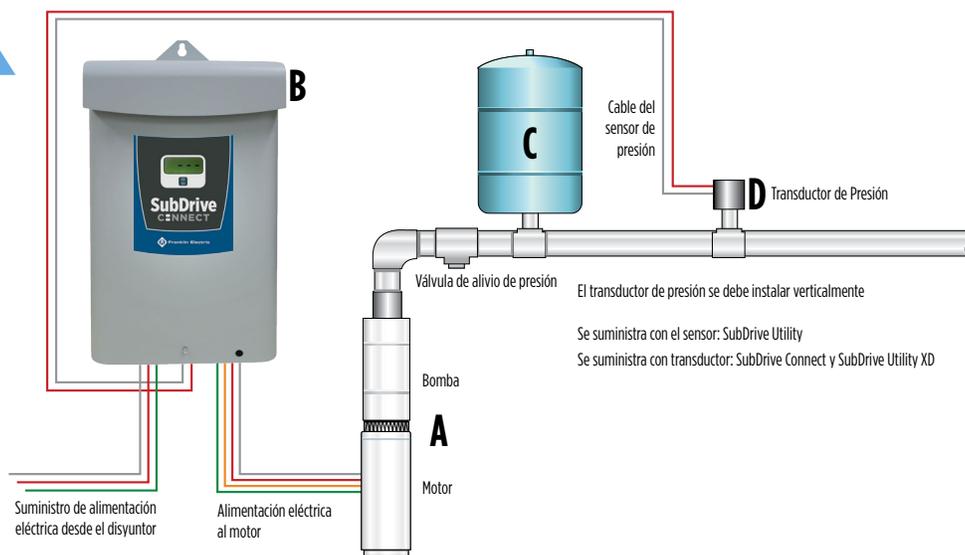
Desde aplicaciones residenciales hasta agrícolas y comerciales, la familia de variadores de frecuencia variable SubDrive de Franklin Electric ofrece una actualización rentable y fácil de instalar para los sistemas tradicionales. Simplemente conecta la unidad, activa uno o dos interruptores e instantáneamente tendrá protección del motor, aumento de presión y suministro de presión constante. La familia SubDrive ofrece una variedad de clasificaciones de potencia y voltaje del motor para satisfacer una variedad de necesidades de aplicaciones de sistemas de bombeo sumergibles y de superficie.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- **Diseñado para sistemas de agua, perfeccionado para presión constante:** Diseñado específicamente para aplicaciones de bombeo de agua, la familia de variadores SubDrive ofrece características únicas adaptadas a las necesidades de su instalación.
- **Instalación sencilla:** La plataforma fácil de instalar utiliza una variedad de soluciones de configuración, monitoreo y solución de problemas asistida para ayudarlo a ahorrar tiempo durante la configuración inicial y el servicio.
- **Versatilidad para múltiples aplicaciones:** Ya sea que necesite un paquete de solución completo o una unidad para actualizar un trabajo existente, encuentre un extenso catálogo de soluciones de productos que satisfagan una variedad de necesidades de aplicaciones de hasta 30 caballos de fuerza.
- **Menor espacio, uso más inteligente:** Los diseños compactos de gabinetes autónomos son ideales para montaje en pared y se pueden usar en interiores o exteriores.
- **Respaldo permanente:** Respaldo por profesionales de soporte técnico e ingenieros de servicio de campo líderes en la industria.

APLICACIONES

- Sistemas de agua residencial
- Sistemas de riego de jardines
- Aumento de presión constante
- Sistemas de tratamiento de agua
- Sistemas geotérmicos



COMPARATIVA DE PRODUCTO

CARACTERÍSTICAS Y PROTECCIÓN

BUENO: ★ MEJOR: ★★ EXCELENTE: ★★★

Descripción	Control	Protección			Variador de Frecuencia (VFD)			
	Caja de control	QD Pumttec	Pumttec	Pumttec Plus	SubDrive Utility UT2W	SubDrive Utility UT3P	SubDrive 20/30/50 Connect	SubDrive Connect Plus
Característica								
Presión Constante					✓	✓	✓	✓
Filtración Eléctrica					★	★	★★	★★
Compatibilidad c/Sistemas de Alta Eficiencia								✓
Protección								
Clasificación	NEMA 3R		NEMA 3R	NEMA 3R	NEMA 3R	NEMA 3R	NEMA 3R	NEMA 3R
Baja carga		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Voltaje bajo/Sobrevoltaje		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ciclo Rápido			✓	✓		Arranque suave	Arranque suave	Arranque suave
Bomba sobrecargada/bloqueada		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Circuito Abierto					✓	✓	✓	✓
Corto Circuito					✓	✓	✓	✓
Desbalance de Fase							✓	✓
Entrada/Salida/Control								
Sensor de Presión (Hobbs)					✓	✓	✓	✓
Transductor de Presión (4-20mA)					✓	✓	✓	✓
Entrada de relé de trabajo							✓	✓
Salida de relé de falla							✓	✓
Tubería rota					✓	✓	✓	✓
Error del sensor de presión					✓	✓	✓	✓
Control auxiliar							✓	Arranque/Paro Manual/Auto
Sensor de piso mojado							✓	✓
Alternancia Alternación/adición					Accesorio, 2 Variadores	Accesorio, 2 Variadores	Incluido, 2 Variadores	Incluido, Hasta 8 Variadores
Aplicación móvil FE Connect							✓	✓

Nota: Las aplicaciones que contienen equipos electrónicos sensibles como LED, interruptores de atenuación y radio AM pueden requerir niveles más altos de filtrado eléctrico.

MOTORES SUMERGIBLES

Especificaciones			Controles	Protecciones			Variadores de Frecuencia		
Fases	Volts	HP	Caja de Control	QD Pumttec	Pumttec	Pumttec Plus	SubDrive Utility UT2W	SubDrive Utility UT3P	SubDrive15/20/30/50 Connect
Monofásico 2 Hilos	115 V	0.75 HP - 0.5 HP			✓		✓		
	230 V	0.5 HP - 1.5 HP			✓	✓	✓		
Monofásico 3 Hilos	230 V	0.75 HP - 0.5 HP	✓	✓	✓	✓			
		0.75 HP	✓	✓	✓	✓			
		0.5 HP - 1 HP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		1.5 HP	✓		✓	✓		✓	✓
		2 HP	✓			✓		✓	✓
		3 HP	✓			✓			✓
Trifásico	230 V	5 HP	✓			✓			
		5 HP - 15 HP	✓						
Trifásico	230 V	1 HP - 2 HP						✓	✓
		1.5 HP - 5 HP							✓

BOMBAS DE SUPERFICIE

Especificaciones			Controles	Protección			Variadores de Frecuencia		
Fase	Volts	HP	Caja de Control	QD Pumttec	Pumttec	Pumttec Plus	SubDrive Utility UT2W	SubDrive Utility UT3P	SubDrive15/20/30/50 Connect
Monofásico 2 Hilos	115 V	0.75 HP - 1 HP					✓		
	230 V	0.5 HP - 2 HP					✓		
Trifásico	230 V	0.5 HP - 2 HP						✓	✓
		3 HP - 5 HP							✓

COMPARATIVA DE PRODUCTOS

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

SubDrive Utility

- Solución económica para sistemas monofásicos de 2 hilos de 115 y 230 V y sistemas de 3 hilos y trifásicos de 230 V hasta 2 hp.

SubDrive Connect

- Solución mejorada para sistemas monofásicos de 3 hilos de ½ a 3 hp y trifásicos de 1 a 5 hp, cuentan con conectividad para monitoreo, programación, configuración avanzada y solución de problemas.
- Disponible también como una solución todo-en-uno para mejorar instalaciones, el SubDrive QuickPAK ofrece un rendimiento innovador, arranques sencillos y una confiabilidad excepcional, impulsado por un motor de alta eficiencia MagForce.

SubDrive Connect Plus

- Solución completa para sistemas que funcionan con motores trifásicos de hasta 30 hp, con conectividad mejorada para monitoreo, programación, configuración avanzada y resolución de problemas.
- Protección sencilla, confiable y de fácil puesta en marcha para proyectos impulsados por motores de alta eficiencia MagForce.

Nota: Aplicaciones que contienen equipos electrónicos sensibles como LED, atenuadores los interruptores y la radio AM pueden requerir niveles más altos de filtrado eléctrico. Para calidades ideales de transmisión de filtrado eléctrico, consulte la tabla de comparación de unidades.



OPCIONES DE GABINETE

- NEMA 3R: El gabinete NEMA 3R está clasificado para uso en interiores y exteriores. Proporciona un grado de protección contra lluvia y aguanieve.



NEMA 3R

VARIADORES DE FRECUENCIA - SUBDRIVE UTILITY

Los variadores de frecuencia SubDrive Utility™ de Franklin Electric brindan una solución de presión constante fácil de instalar para sistemas monofásicos de dos hilos de 115 V y 230 V, y sistemas trifásicos y de tres hilos de 230 V hasta 2 hp.

Al requerir solo un pequeño tanque de presión en la mayoría de las aplicaciones, ofrecen un tamaño más compacto en comparación con los sistemas tradicionales, proporcionan una presión constante y protección integrada del motor.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- **Diseñado para sistemas de agua, perfeccionado para presión constante:** Diseñado específicamente para aplicaciones de bombeo de agua, SubDrive Utility ofrece características únicas:
 - Proporciona una presión de agua constante en todo el sistema, lo que elimina las fluctuaciones
- **Las protecciones integradas adicionales incluyen:**
 - Baja carga (trabajo en seco) con sensibilidad personalizable
 - Cortocircuito de salida y circuito abierto
 - Sobre carga / bomba bloqueada
 - Bajo voltaje
- **Instalación Sencilla:** Variador fácil de instalar; la mayoría de las aplicaciones requieren solamente de encender un interruptor, lo que ahorra un tiempo significativo durante la instalación.
- **Versatilidad para múltiples aplicaciones:**
 - Ideal para modernizar u optimizar sistemas de bombeo sumergibles o de superficie monofásicos, de dos o tres hilos y trifásicos existentes de hasta 2 hp
- **Mejor espacio, uso más inteligente:**
 - Diseño compacto, ideal para montaje en pared, funciona con tanques de presión pequeños o unidades más grandes existentes
 - Solución rentable que reemplaza la necesidad de múltiples cajas de control, un interruptor de presión y unidades; ofrece un costo total del sistema igual o inferior a las instalaciones estándar con flujos de bomba de 10 gpm o más
 - Se puede usar en interiores o exteriores, ya que el variador autónomo con clasificación NEMA 3R proporciona un grado de protección contra la lluvia o el aguanieve
- **Respaldo permanente:** Respaldo por profesionales de soporte técnico e ingenieros de servicio de campo líderes en la industria



INFORMACIÓN DE PEDIDO

		Aplicaciones Sumergibles													
Descripción	No. de Parte	115 V - 2 Hilos		230 V - 2 Hilos				230 V - Monofásico 3 hilos					230 V Trifásico		
		1/3 HP	1/2 HP	1/2 HP	3/4 HP	1 HP	1.5 HP	1/2 HP	3/4 HP	1 HP	1.5 HP	2 HP	1 HP	1.5 HP	2 HP
SubDrive Utility UT2W con transductor de presión	5870202003	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-
SubDrive Utility UT2W con transductor de presión análogo	5870202003XD														
SubDrive Utility UT3P con transductor de presión	5870202303	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SubDrive Utility UT3P con transductor de presión análogo	5870202303XD														

		Aplicaciones de Superficie														
Descripción	No. de Parte	Protección contra Sobrecarga	115 V - Monofásico 2 Hilos				230 V - Monofásico 2 Hilos					230 V Trifásico				
			1/3 HP	1/2 HP	3/4 HP	1 HP	1/2 HP	3/4 HP	1 HP	1.5 HP	2 HP	1/2 HP	3/4 HP	1 HP	1.5 HP	2 HP
SubDrive Utility UT2W con transductor de presión	5870202003	4.6 - 13.1 A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	
SubDrive Utility UT2W con transductor de presión análogo	5870202003XD															
SubDrive Utility UT3P con sensor de presión	5870202303	2.6 - 8.1 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	
SubDrive Utility UT3P con Transductor de Presión Análogo	5870202303XD															

NOTA: No compatible con la aplicación FE Connect



VARIADORES DE FRECUENCIA -SUBDRIVE UTILITY

ESPECIFICACIONES

Especificación	Descripción	SubDrive Utility UT2W (NEMA 3R)	SubDrive Utility UT3P (NEMA 3R)
		No. de Parte 5870202003 Y 5870202003XD	No. de Parte 5870202303 Y 5870202303XD
Entrada de alimentación eléctrica	Voltaje	115/208/230 +/- 10% VAC	230 +/- 10% VAC
	Fases de entrada	Monofásico	
	Frecuencia	60/50 Hz	60 Hz
	Corriente (máxima)	20 Amps	
	Factor de potencia	- 0.52	
	Potencia (en descanso)	3 Watts	
	Potencia (máxima)	2500 Watts	
Calibre(s) del cable	Consulte los códigos federales, estatales y locales para las instalaciones de circuitos derivados		
Salida al motor	Voltaje	Variable, dependiendo de frecuencia	Ajustable con frecuencia
	Fases de salida	Monofásico (2 hilos)	Monofásico (3 hilos) o trifásico
	Rango de frecuencia	35-63 Hz	Monofásico (3 hilos) sumergible: 30-63 Hz Trifásico sumergible: 30-60 Hz Trifásico superficie: 15-60 Hz
	Corriente (máxima)	13.1 A (basado en motor SFA)	13.2 A (basado en motor 2 HP, monofásico, 3 hilos)
Calibre(s) del cable	Consulte los códigos federales, estatales y locales para las instalaciones de circuitos derivados		#6 - #20 ga.
Ajuste de la presión	Configuración	50 psi (3.4 bar)	
	Rango de ajuste	0-80 psi (0.3 - 6.6 bar)	Sensor de Presión: 25-80 psi (1.7-5.5 bar) Transductor de Presión: rango de 5-95%
Condiciones de operación (A)	Temperatura (a 230 VCA de entrada)	-13 °F a 122 °F (-25 °C a 50 °C)	
	Humedad relativa	20-95%, sin condensar	
Tamaño del controlador (B) (aproximado)	Dimensiones exteriores	11-7/8" x 8-7/8" x 5-1/8" (30 x 23 x 13 cm)	9-3/4" x 16-3/4" x 5-1/4" (25 x 42.5 x 13 cm)
	Peso	7.7 lbs (3.5 kg)	
Para Uso con (C)	Bomba (60 Hz)	1/3 HP, 0.25 kW con motor serie 244502 1/2 HP, 0.37 kW con motor serie 244504 - o 244505 3/4 HP, 0.55 kW con motor serie 244507 1.0 HP, 0.75 kW con motor serie 244508 1.5 HP, 1.1 kW con motor serie 244509	1/2 HP (0.37 kW) con motor serie 214505 3/4 HP (0.55 kW) con motor serie 214507 1.0 HP (0.75 kW) con motor serie 214508 1.5 HP (1.1 kW) con motor serie 224300 2.0 HP (1.5 kW) con motor serie 224301 1/2 HP (0.37 kW) con motor serie 234511 3/4 HP (0.55 kW) con motor serie 234512 1.0 HP (0.75 kW) con motor serie 234513 1.5 HP (1.1 kW) con motor serie 234514 2.0 HP (1.5 kW) con motor serie 234315
	Motor Sumergible 115 V FE (Requiere 115 VAC de Entrada)	Serie 244502 (1/3 HP, 0.25 kW), 115 VAC, monofásico, 2 hilos Serie 244504 (1/2 HP, 0.37 kW), 115 VAC, monofásico, 2 hilos	-
	Motor Sumergible FE de 230V (Requiere 230 VAC de Entrada)	Motor serie 244505 (1/2 HP, 0.37 kW), 230 VAC, monofásico 2 hilos Motor serie 244507 (3/4 HP, 0.55 kW), 230 VAC, monofásico 2 hilos Motor serie 244508 (1.0 HP, 0.75 kW), 230 VAC, monofásico 2 hilos Motor serie 244309 (1.5 HP, 1.1 kW), 230 VAC, monofásico 2 hilos	Motor serie 214505 (0.5 HP, 0.37 kW) monofásico 3 hilos Motor serie 214507 (0.75 HP, 0.55 kW) monofásico 3 hilos Motor serie 214508 (1.0 HP, 0.75 kW) monofásico 3 hilos Motor serie 224300 (1.5 HP, 1.1 kW) monofásico 3 hilos Motor serie 224301 (2.0 HP, 1.5 kW) monofásico 3 hilos Motor serie 234511 (0.5 HP, 0.37 kW) trifásico Motor serie 234512 (0.75 HP, 0.55 kW) trifásico Motor serie 234513 (1.0 HP, 0.75 kW) trifásico Motor serie 234514 (1.5 HP, 1.1 kW) trifásico Motor serie 234515 (2.0 HP, 1.5 kW) trifásico
	Otras Bombas	Controles para bombas sumergibles y de superficie 4.6-13.1 Amps, monofásico, 2 hilos, 115 VAC y 230 VAC	Bombas de Superficie 2.6-8.1 Amps, trifásico, 230 VAC

NOTAS: Consulte el manual de instalación de SubDrive Utility
 (A) La temperatura de funcionamiento se indica para la potencia de salida máxima, cuando se instala como se indica en la sección de Selección de la ubicación del controlador
 (B) Consulte las dimensiones de montaje detalladas
 (C) Si se usa una bomba que no sea la clasificación preestablecida, consulte la configuración del variador

VARIADORES DE FRECUENCIA - SUBDRIVE CONNECT

Los variadores de frecuencia SubDrive Connect son la solución de presión constante más completa y versátil para sistemas de agua residenciales y comerciales ligeros. Ayudando a mejorar instalaciones de hasta 5 HP, este variador fácil de instalar está diseñado para optimizar bombas sumergibles y de superficie con motores monofásicos, de 2 o 3 hilos, o trifásicos. Con clasificación NEMA 3R, están equipados con todas las funciones para una confiabilidad probada en campo. Además, la aplicación móvil FE Connect facilita el servicio, permite el monitoreo local en tiempo real, configuración asistida y la solución de problemas.



CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- **Diseñado para sistemas de agua, perfeccionado para presión constante:** Diseñado específicamente para aplicaciones de bombeo de agua, SubDrive Connect ofrece características únicas:
 - Proporciona una presión de agua constante en todo el sistema, lo que elimina las fluctuaciones
 - El arranque suave maximiza la vida útil del sistema
 - Sistemas de filtros avanzados para eliminar interferencias con dispositivos electrónicos sensibles, como iluminación LED y electrodomésticos inteligentes
 - Corrección del factor de potencia que optimiza el sistema para un rango de rendimiento más amplio
- **Las protecciones integradas adicionales incluyen:**
 - Baja carga
 - Sobrecarga eléctrica
 - Controlador de sobrecalentamiento
 - Entrada de sensor de humedad
 - Relés de arranque y paro
- **Instalación y programación sencilla, experiencia de bombeo mejorada:** La plataforma cuenta con diversas soluciones de configuración, monitoreo local y asistencia en la resolución de problemas para ayudarlo a ahorrar tiempo durante la instalación y el servicio:
 - La pantalla LCD proporciona información y lecturas inmediatas sobre la presión y el estado del sistema
 - No se requiere programación ya que cuenta con interruptores DIP para la configuración básica del variador
 - Conectividad integrada y compatibilidad con nuestra aplicación móvil FE Connect para acceso a información y monitoreo en tiempo real; acceso a funciones avanzadas como rango de frecuencia del motor, alternación/adición, detección de tubería rota y recuperación de registro de fallas
- **Versatilidad para múltiples aplicaciones:**
 - Ideal para construcciones nuevas o para el reacondicionamiento y optimización de sistemas sumergibles y de superficie de 1/2 a 5 HP con motores monofásicos, de 2 y 3 hilos o trifásicos, el SubDrive Connect está disponible para su compra individual o como la solución todo-en-uno SubDrive QuickPAK, impulsada por motores de alta eficiencia MagForce
 - Capacidad incorporada de alternación/adición para sistemas dúplex
 - Versión estándar con varios puertos de entrada/salida (E/S) para optimizar la compatibilidad con sistemas adyacentes
- **Menor espacio, uso más inteligente:**
 - Diseño compacto, ideal para montaje en pared, funciona con tanques de presión pequeños o unidades existentes
 - Se puede usar en interiores o exteriores, ya que el variador con clasificación NEMA 3R proporciona un grado de protección contra la lluvia o el aguanieve
- **Respaldo permanente:** Respaldo por profesionales de soporte técnico e ingenieros de servicio de campo líderes en la industria

Compatible con motor de alta eficiencia MagForce

INFORMACIÓN DE PEDIDO

Variador de Frecuencia	No. de Parte	Corriente Máxima (A)	Monofásico (2 Hilos) HP					Monofásico (3-Hilos) HP					Trifásico HP					
			0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0
SubDrive20	5870205313C	8.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SubDrive30	5870205403C	10.9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SubDrive50	5870205503C	17.8						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

NOTA: Los variadores pueden operar todos los motores hasta su capacidad máxima de salida, como se muestra en la tabla anterior.



VARIADORES DE FRECUENCIA - SUBDRIVE CONNECT

ESPECIFICACIONES

No. de Modelo	Interior/Exterior	SubDrive20 (NEMA 3R)		SubDrive30 (NEMA 3R)		SubDrive50 (NEMA 3R)	
		Modelo 5870205313C		Modelo 5870205403C		5870205503C	
Entrada de alimentación eléctrica	Voltage	208/230 VAC +/- 10%		208/230 VAC +/- 10%		208/230 +/- 10% VAC	
	Fase de Entrada	Monofásico		Monofásico		Monofásico	
	Frecuencia	60/50 Hz		60/50 Hz		60/50 Hz	
	Corriente (máx)	17.3 Amps		23 Amps		36 Amps	
	Factor de potencia	- 0.95		- 0.95		- 0.95	
	Potencia (en descanso)	5 Watts		5 Watts		7 Watts	
	Potencia (máx)	3600 Watts		4200 Watts		7200 Watts	
	Dimension(es) de calibre de cable	Consulta los códigos federales, estatales y locales para las instalaciones de circuitos derivados		Consulta los códigos federales, estatales y locales para las instalaciones de circuitos derivados		Consulta los códigos federales, estatales y locales para las instalaciones de circuitos derivados	
Salida al motor	Voltaje	Se ajusta con la frecuencia		Se ajusta con la frecuencia		Variable basado en la frecuencia	
	Fase de Salida	Monofásico (2 hilos o 3 hilos) o trifásico		Monofásico (2 hilos o 3 hilos) o trifásico		Monofásico (2 hilos o 3 hilos) o trifásico	
	Rango de frecuencia	Rango Hz	HP de bomba vs. HP del motor	Modelo del tipo de motor	Modelo		
					SubDrive 20	SubDrive 30	SubDrive 50
		30-78	1/2*	Trifásico	✓	✓	✓
		30-70	2/3**	Trifásico	✓	✓	✓
			3/4***	Trifásico	✓	✓	✓
		30-60	Emparejado	Trifásico	✓	✓	✓
		30-63	Emparejado	Monofásico	✓	✓	✓
		60-120	Emparejado	MagForce	✓	✓	✓
		60-156	1/2*	MagForce	✓	✓	✓
			2/3**	MagForce	✓	✓	✓
	3/4***		MagForce	✓	✓	✓	
	Corriente (máx)	8.1 A (trifásico) 13.1 A (monofásico 2 hilos) 13.2A (monofásico 3 hilos)		10.9 A (trifásico) 13.1 A (monofásico 2 hilos) 13.2A (monofásico 3 hilos)		17.8 A (trifásico) 17.0A (monofásico 3 hilos)	
	Calibre(s) del cable	#6 - #14* ga.		#6 - #14* ga.		#6 - #12* ga.	
Ajuste de presión	Configuración	50 psi (3.4 bar)		50 psi (3.4 bar)		50 psi (3.4 bar)	
	Rango de ajuste	25-80 psi (1.7 - 5.5 bar)		25-80 psi (1.7 - 5.5 bar)		Transductor análogo: 5-95 PSI (0.3 - 6.6 bar) Sensor de presión: 25-80 psi (1.7 - 5.5 bar)	
Condiciones de operación (A)	Temperatura (a 230 VAC de entrada)	-13 °F a 122 °F (-25 °C a 50 °C)		-13 °F a 122 °F (-25 °C a 50 °C)		-13 °F a 122 °F (-25 °C a 50 °C)	
	Humedad relativa	20-95%, sin condensar		20-95%, sin condensar		20-95%, sin condensar	
Tamaño del controlador (B) (aproximado)	Dimensiones exteriores	9-3/4" x 19-3/4" x 5-1/4" (25 x 50 x 13 cm)		9-3/4" x 19-3/4" x 5-1/4" (25 x 50 x 13 cm)		26 1/8" x 15 3/8" x 11 1/2" (66 x 39 x 29 cm)	
	Peso	26 lbs (11.8 kg)		26 lbs (11.8 kg)		31 lbs (14.1 kg)	
Para uso con (C)	Monofásico 2 hilos	Combinación de bomba y motor		SubDrive 20	SubDrive 30	SubDrive 50	
		Motor	HP de la bomba (kW)				
		230V 0.5 hp (0.37 kW) serie 244505	0.5 (0.37)	✓	✓		
		230V 0.75 hp (0.55 kW) serie 244507	0.75 (0.55)	✓	✓		
	230V 1.0 hp (0.75 kW) serie 244508	1.0 (0.75)	✓	✓			
	230V 1.5 hp (1.1 kW) serie 244309	1.5 (1.1)	✓	✓			
	Monofásico 3 hilos	0.5 hp (0.37 kW) serie 214505	0.5 (0.37)	✓	✓	✓	
		0.75 hp (0.55 kW) serie 214507	0.75 (0.55)	✓	✓	✓	
		1.0 hp (0.75 kW) serie 214508	1.0 (0.75)	✓	✓	✓	
		1.5 hp (1.1 kW) serie 224300	1.5 (1.1)	✓	✓	✓	
		2.0 hp (1.5 kW) serie 224301	2.0 (1.5)	✓	✓	✓	
3.0 hp (2.2 kW) serie 224302		3.0 (2.2)	✓	✓	✓		

NOTAS: Consulte el manual de instalación de SubDrive Utility
 (A) La temperatura de funcionamiento se indica para la potencia de salida máxima, cuando se instala como se indica en la sección de Selección de la ubicación del controlador
 (B) Consulte las dimensiones de montaje detalladas
 (C) Si se usa una bomba que no sea la clasificación preestablecida, consulte la configuración del variador.
 * Ejemplo: bomba de 1HP con motor de 2HP
 ** Ejemplo: bomba de 2HP con motor de 3HP o bomba de 3HP con motor de 5HP
 *** Ejemplo: bomba de 1.5HP con motor de 2HP

VARIADORES DE FRECUENCIA - SUBDRIVE CONNECT PLUS

Los variadores de frecuencia SubDrive Connect Plus de Franklin Electric están diseñados para ofrecer una solución sencilla y potente de presión constante en sistemas de bombeo de agua. Son ideales para una amplia gama de aplicaciones, tanto sumergibles como de superficie, que utilizan motores trifásicos de hasta 30 caballos de fuerza (hp).

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

■ **Diseñado para sistemas de agua, perfeccionado para presión constante:** Diseñado específicamente para aplicaciones de bombeo de agua, SubDrive Connect Plus ofrece características únicas:

- Proporciona una presión de agua constante en todo el sistema, lo que elimina las fluctuaciones
- Punto de ajuste doble y reducción ajustable para un control preciso de la presión
- El arranque suave maximiza la vida útil del sistema
- Ejecutar/detener y control manual/automático

Las protecciones integradas adicionales incluyen:

- Modo de llenado de tubería para reducir el golpe de ariete
- Baja carga (funcionamiento en seco) con sistema de sensibilidad personalizable y de apagado
- Sobre carga / bomba bloqueada
- Detección de tubería rota
- Cortocircuito de salida y circuito abierto
- Baja carga
- Sobretenensión eléctrica
- Controlador sobrecalentado
- Entrada de sensor de humedad
- Relés de funcionamiento y fallo

■ **Instalación simple, más fácil a través de la conectividad:** La plataforma cuenta con diversas soluciones de configuración, monitoreo local y asistencia en la resolución de problemas para ayudarlo a ahorrar tiempo durante la instalación y el servicio:

- La pantalla LCD proporciona información y lecturas inmediatas sobre la presión y el estado del sistema
- No se requiere programación avanzada con el menú de un solo nivel y los interruptores DIP para configuración de la unidad
- Conectividad integrada y compatibilidad con nuestra aplicación móvil FE Connect para monitoreo de datos en tiempo real; acceso a funciones avanzadas como el rango de frecuencia del motor, alternación/adición, detección de tubería rota y recuperación de registro de fallas

■ **Versatilidad para múltiples aplicaciones:**

- Ideal para construcciones nuevas o para el reacondicionamiento y optimización de sistemas sumergibles y de superficie de hasta 30 caballos de fuerza, incluidos proyectos impulsados por motores de alta eficiencia MagForce
- Capacidad incorporada de alternación/adición y alternancia para hasta 8 unidades
- La conversión de fase permite una entrada monofásica o trifásica en modelos de 230 V
- Versión estándar con varios puertos de entrada/salida (E/S) para optimizar la compatibilidad con sistemas adyacentes

■ **Menor espacio, uso más inteligente:**

- Diseño compacto ideal para montaje en pared, proporciona una solución rentable en comparación con los sistemas de alta potencia que utilizan arrancadores o paquetes de paneles de variadores de frecuencia
- Se puede usar en interiores o exteriores, ya que el variador con clasificación NEMA 3R proporciona un grado de protección contra la lluvia o el aguanieve

■ **Respaldo permanente:** Respaldo por profesionales de soporte técnico e ingenieros de servicio de campo líderes en la industria



Compatible con Motores de Alta Eficiencia MagForce



VARIADORES DE FRECUENCIA - SUBDRIVE CONNECT PLUS

INFORMACIÓN DE PEDIDO

SubDrive Connect Plus					
Voltaje Nominal	Entrada Monofásica		Entrada Trifásica		No. de Modelo / No. de Parte
	Salida nominal (HP)	Salida nominal (amperes)	Salida nominal (HP)	Salida nominal (amperes)	
230	3	11	7.5	28	SDCP-SUB0723
	5	18	10	37	SDCP-SUB1023
	7.5	27	15	48	SDCP-SUB1523
460	-	-	10	18	SDCP-SUB1043
	-	-	15	26	SDCP-SUB1543
	-	-	20	31	SDCP-SUB2043
	-	-	25	39	SDCP-SUB2543
	-	-	30	46	SDCP-SUB3043

ESPECIFICACIONES

No. de Parte	Indoor/Outdoor	SubDrive Connect Plus (NEMA 3R)	
		Modelo SDCP-XXXXXXX	
Entrada de alimentación eléctrica	Voltaje	208/230 ± 10% VAC o 460 ± 10% VAC, dependiendo del modelo	
	Fases de entrada	Monofásico o trifásico (208/230 VAC) o trifásico (460 VAC), dependiendo del modelo	
	Frecuencia	60 Hz	
	Corriente (máxima)	Depende del modelo, consulte "Tamaño del cable de entrada" en el Manual del Usuario	
	Factor de potencia	- 0.75	
	Potencia (en descanso)	230V Frame 2/Frame 3: 25W 460V Frame 2/Frame 3: 32W	
	Potencia (máxima)	Depende del modelo, consulte "Dimensionamiento del cable de entrada" en el Manual de Usuario	
Salida al motor	Calibre(s) del cable	Consulte "Dimensionamiento del cable de entrada" en el Manual de Usuario	
	Voltaje	230V o 460V según el modelo	
	Fases de salida	Trifásica	
	Rango de frecuencia	30-60 Hz: Bomba Sumergible (Trifásica)	
		15-60 Hz: Bomba Centrífuga (Trifásica)	
Corriente (máxima)	60-120 Hz: motores sumergibles de alta eficiencia MagForce (trifásicos)		
Calibre(s) del cable	Depende del modelo, consulte "Aplicaciones" en el Manual de Usuario		
Ajuste de la presión	Configuración	Consulte Motores de Bombas Centrífugas" en el Manual de Usuario	
	Rango de Transductor	0 PSI para punto de presión 1 y punto de presión 2 Transductor: 0 a 5 PSI por debajo del máximo del transductor. El rango del transductor de accionamiento programado se puede seleccionar de 100 a 300 PSI en incrementos de 10 PSI.	
Condiciones de operación (A)	Temperatura	-13 °F a 104 °F (-25 °C a 40 °C)	
	Humedad relativa	20-95%, sin condensación	
	Ambiente	Grado de contaminación 2	
Tamaño del controlador (B) (aproximado)	Dimensiones exteriores	Frame 2: 10.7" x 9.4" x 27.2" Frame 3: 13.8" x 9.9" x 34.3"	
	Peso	Consulte el Manual de usuario	
Almacenamiento	Temperatura	-13 °F a 149 °F (-25 °C a 65 °C)	
	Tiempo de vida	1.5 Años	

* La temperatura de funcionamiento se especifica a plena potencia de salida cuando se instala como se recomienda. Consulta "Reducción por exceso de temperatura" en el Manual del usuario.

** La vida útil se puede extender por un año al encender la unidad durante 60 minutos sin carga.

VARIADORES DE FRECUENCIA - APLICACIÓN MÓVIL FE CONNECT



FE Connect permite mejorar la forma en que se realiza el mantenimiento y servicio de los productos de Franklin Electric en sitio con conectividad desde tu dispositivo móvil. Utilizando características de configuración intuitivas, así como registros y monitoreo en tiempo real, FE Connect proporciona información detallada y soporte que mejora la forma en que das servicio a los productos de Franklin Electric equipados con conectividad inalámbrica.

Accede a todos los productos compatibles de Franklin Electric en una sola herramienta. Además, FE Connect te ayuda a ahorrar tiempo y mejora la seguridad durante la instalación y el servicio con una variedad de soluciones de arranque, monitoreo y resolución de problemas que minimizan la interacción manual con el dispositivo de accionamiento o protección. Es una forma más en la que Franklin Electric respalda a los profesionales permitiéndoles completar su trabajo más rápidamente.

■ Servicios de instalación más rápidos

- Configuración intuitiva que se conecta rápidamente con variadores y protecciones compatibles
- Guarda los dispositivos conectados y administre las ubicaciones para volver a conectarte rápidamente
- Crea y administra plantillas para guardar y cargar fácilmente configuraciones de una instalación a la siguiente
- Accede a actualizaciones de firmware inalámbricas para realizar mejoras sin complicaciones

■ Descubre la intuitiva configuración y navegación para tus productos Franklin Electric

- Asistencia en la aplicación para guiarte en cada inicio
- Monitoreo del estado del producto en tiempo real
- Recopila informes de puesta en marcha y registros con marcas de tiempo de forma automática y sencilla
- Soporte en la aplicación que identifica problemas y sugiere soluciones, sin necesidad de conexión a internet

■ Servicio a productos Franklin Electric compatibles en un solo lugar

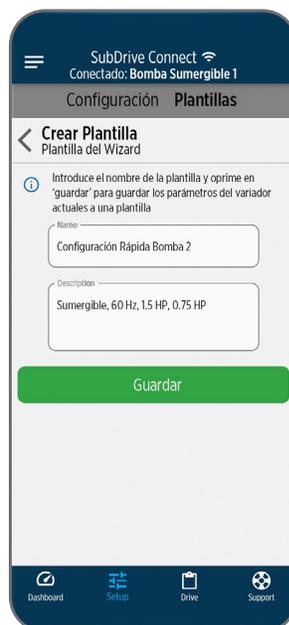
- SubDrive Connect
- SubDrive Connect Plus



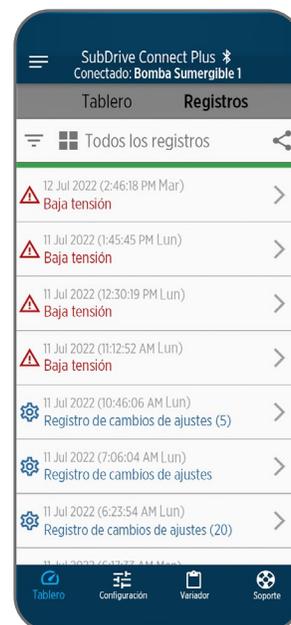
Acceso a monitoreo de registros



Configuración intuitiva



Servicios de instalación más rápidos



Acceso a registros y reportes



VARIADORES DE FRECUENCIA - ACCESORIOS

ACCESORIOS

Accesorios	Descripción	Para uso con	No. de Parte
Kit de Pantalla de Aire	Ayuda a evitar que los insectos entren y dañen los componentes internos de la unidad.	SubDrive 20/30 Connect (código de fecha 18A y anterior)	226550901
		SubDrive 50 Connect (código de fecha 18A y anterior)	226550902
		SubDrive	226115920
	Kit de Reemplazo: Para el kit estándar incluido con SubDrive Connect modelos fabricados en febrero de 2018 y después	SubDrive 20/30/50 Connect	575214902
Transductor de presión analógico	Transductor de presión analógico de 4-20 mA (incluye cable de 10 pies)	Todos los modelos Connect y Utility - 100 PSI	226905902
		Todos los modelos Connect y Utility - 150 PSI	226905903
		Todos los modelos Connect y Utility - 200 PSI	226905904
	Juego de cables: Cable clasificado para exteriores para conectar el transductor de presión analógico al variador	Todos los modelos Connect y Utility - 10 pies	226910901
		Todos los modelos Connect y Utility - 25 pies	226910902
		Todos los modelos Connect y Utility - 50 pies	226910903
		Todos los modelos Connect y Utility - 100 pies	226910904
		Todos los modelos Connect y Utility - 150 pies	226910905
Todos los modelos Connect y Utility - 200 pies	226910906		
Kit de placa de conducto	Kit en blanco: Placa de conducto en blanco de repuesto sin orificios ciegos. Se puede usar para personalizar el tamaño y la ubicación del orificio del conducto.	Todas las unidades SubDrive Connect Plus Frame 2 con números de modelo que terminan en -0723, -1023, -1043, -1543, -2043	224759908
		Todas las unidades SubDrive Connect Plus Frame 2 con números de modelo que terminan en -0723, -1023, -1043, -1543, -2043	224759909
	Kit de Reemplazo: Placa de conducto con perforaciones. Contiene los mismos tamaños y ubicaciones de perforaciones que la placa de conducto estándar preinstalada en el variador	Todas las unidades SubDrive Connect Plus Frame 2 con números de modelo que terminan en -0723, -1023, -1043, -1543, -2043	224759906
		Todas las unidades SubDrive Connect Plus Frame 3 con números de modelo que terminan en -1523, -2543 y -3043	224759907
Kit de puesta a tierra de conductos	Proporciona un medio para conectar a tierra un conducto de metal cuando se usa con un gabinete no metálico	SubDrive	224471901
		SubDrive	224471902
Kit de reemplazo de tablero de control	Tarjeta de control de repuesto para variadores con pantalla, botones o bloques de terminales dañados.	Todos los modelos SD Connect Plus	224759901
Alternador dúplex	Permite que un sistema de agua alterne entre dos bombas paralelas controladas por unidades separadas. Debe usar sensor de presión; no compatible con transductor de presión analógico.	Todos los modelos	5850012000
Juego de cables de alternador dúplex	Se requiere un juego de cables de comunicación para usar la función de alternador dúplex incorporado en los variadores equipado con esta característica	Todos los modelos Connect - 10 pies	226895901
		Todos los modelos Connect - 50 pies	226895902
		Todos los modelos Connect - 100 pies	226895903
Tablero de visualización mejorado	Kit de Reemplazo: Para unidades con pantalla dañada, soporte de batería o problema de comunicación del alternador dúplex	Todos los modelos Connect	226540912
Tarjeta de entrada de presión mejorada	Kit de Reemplazo: Tarjeta para variadores que han experimentado una sobretensión en las entradas de control	Todos los modelos Connect	226540902
Filtro	Entrada: Filtro utilizado en el lado de entrada de la unidad para ayudar a eliminar la interferencia	Todos los modelos	225198901
	AMR de Entrada: Filtro utilizado en el lado de entrada del variador para ayudar a eliminar la interferencia con los sistemas de lectura de medidores automatizados	Todos los modelos (excluyendo SubDrive 30/50, SubDrive 150 y SubDrive 300)	226030901
	IGF de Entrada: Filtro utilizado en el lado de entrada del variador para ayudar a eliminar la interferencia en el cable de tierra	Todos los modelos	226035901
	Salida: Filtro utilizado en el lado de salida de la unidad para ayudar a eliminar la interferencia	Todos los modelos (excluyendo SubDrive 300)	225300901
	Capacitor de alto voltaje (3 hilos): Capacitor utilizado en el panel de servicio para ayudar a eliminar interferencias	Todos los modelos	225199901
	Capacitor de alto voltaje (4 hilos): Capacitor utilizado en el panel de servicio para ayudar a eliminar interferencias. Cable de tierra adicional adecuado para la instalación en subpaneles y efectivo contra interferencias de iluminación LED	Todos los modelos	225199902
	Sistema: Caja de filtro dedicada para los sistemas SubDrive Utility para ayudar a eliminar la interferencia eléctrica	SubDrive Utility	226115912

VARIADORES DE FRECUENCIA - ACCESORIOS

ACCESORIOS

Accesorios	Descripción	Para usarse con	No. de Parte
Kit de Reemplazo de Ventilador	Ventilador de repuesto	SubDrive 50 Connect	226545903
	Ventilador de repuesto (código de fecha 14L y posteriores)	SubDrive Utility	226115915
Conexión SD Plus Kit de reemplazo de ventilador	Interno: Contiene ventiladores de repuesto para el ventilador de agitación interno y el ventilador de enfriamiento del filtro de salida	Todas las unidades SubDrive Connect Plus Frame 2 con números de modelo que terminan en -0723, -1023, -1043, -1543, -2043	224759902
	Externo: Contiene dos ventiladores de refrigeración externos de repuesto		224759904
	Interno: Contiene ventiladores de repuesto tanto para el ventilador de agitación interno como para el ventilador de enfriamiento del filtro de salida	Todos las unidades SubDrive Connect Plus Frame 3 con números de modelo que terminan en -1523, -2543, y -3043	224759903
	Externo: Contiene dos ventiladores de refrigeración externos de repuesto		224759905
Pararrayos	Proporciona supresión de sobretensiones adicional en el lado de alimentación de entrada monofásica del variador	Todos los modelos	150814902
Kit de Sensor de Humedad	Dispositivo de sensor externo que apaga el variador cuando se detecta agua	Todos los modelos Connect y Connect Plus	226770901
Juego de cables para unidades múltiples	Kit de cable de comunicación necesario para utilizar la función MultiDrive integrada	SubDrive Connect Plus - 10 pies	226895901
		SubDrive Connect Plus - 50 pies	226895902
		SubDrive Connect Plus - 100 pies	226895903
Sensor de Presión	Presión Alta: 75-150 PSI, clasificación NSF; ajusta la presión en el sistema de agua de 75 a 150 PSI (Cable de 2 conductores de 10 pies incluido)	Todos los modelos	225970901
	Presión Estándar: 25-80 PSI, clasificación NSF; ajusta la presión en el sistema de agua de 25 a 80 PSI (cable de 2 conductores de 10 pies incluido)	Todos los modelos	226941901
Kit de Sensor de Cable	Exterior: 100 pies de cable 22 AWG (2-conductores)	Todos los modelos	223995902
		Todos los modelos - 10 ft (3 m)	225800901
		Todos los modelos - 30 ft (9 m)	225800902
		Todos los modelos - 100 ft (30 m)	225800903
Tank Drawdown Kit	Permite el uso del agua almacenada en el durante las demandas de caudal bajo	SubDrive 20/30/50 Connect	225770901

*NI = NEMA 1 (Interior), N3R = NEMA 3R (Interior/Exterior)



PUMPTEC

La familia Pumptec de Franklin Electric proporciona protección para bombas de alto rendimiento. Estas protecciones fueron diseñadas para monitorear la carga y el voltaje de alimentación del motor, la familia de productos Pumptec protege su inversión en el sistema de agua. QD Pumptec, Pumptec y Pumptec-Plus son los únicos dispositivos de monitoreo de carga diseñados específicamente para motores monofásicos Franklin.

COMPARACIÓN FAMILIA PUMPTEC

	QD Pumptec	Pumptec	Pumptec-Plus
Succión de aire (cavitación)	•	•	•
Eje o acople roto	•	•	•
Obstrucción	•	•	•
Caída en el nivel de agua	•	•	•
Válvula de retención defectuosa	•	•	•
Alto voltaje	•	•	•
Bajo voltaje	•	•	•
Bajo rendimiento del pozo	•	•	•
Ciclo rápido	•	•	•
Tanque defectuoso	•	•	•
Desgaste de la bomba	•	•	•



QD PUMPTEC

Diseñado exclusivamente para las cajas de control Franklin, QD Pumptec es un dispositivo que monitorea la carga del motor y la potencia entrante para apagar automáticamente un motor monofásico de 3 hilos cuando se detectan condiciones de falla. QD Pumptec protege la vida útil de su bomba y reduce las posibilidades de daño al motor.

QD Pumptec permite al usuario elegir la calibración estándar de fábrica para baja carga o calibrar para un sistema en particular. Las perillas de control facilitan el ajuste de sensibilidad y configuración el tiempo de espera.

QD Pumptec se conecta fácilmente en cajas de control de relé QD de 3 hilos en minutos, sin necesidad de cables ni herramientas adicionales.



PUMPTEC

Para motores monofásicos de 2 y 3 hilos de 1/3 a 1.5 HP Pumptec es un dispositivo de protección que monitorea la carga del motor y condiciones de línea de la alimentación. Proporcionando protección contra condiciones de pozo seco y condiciones anormales de voltaje en línea. Pumptec interrumpe la alimentación del motor cuando la carga cae rápidamente o por debajo del nivel preestablecido. Las luces del sistema indican el estado actual del equipo.

Características adicionales:

- Sensibilidad fácilmente ajustable
- Luces indicadoras de funcionamiento y falla
- Relé de servicio pesado
- Contactos del circuito de alarma
- Certificación UL/CSA



PUMPTEC-PLUS

El sistema de protección de Pumptec-Plus está diseñado para motores sumergibles de 0.5 a 5 HP. Pumptec-Plus brinda protección contra una variedad de condiciones de falla. Las luces de funcionamiento y falla en la cubierta agilizan y facilitan el diagnóstico.

Características adicionales:

- Calibración de pulsador
- Luces indicadoras de funcionamiento y falla
- Contactor de servicio pesado (30A)
- Funciona con motores PSC, CSCR de fase dividida y CSIR
- Certificación UL / CSA



ESPECIFICACIONES E INFORMACIÓN DE PEDIDO

	QD Pumptec	Pumptec	Pumptec-Plus
No. de Parte	5800070600	5800020610	5800060100 (60 Hz) 5800060502 (50 Hz)
HP	1/3 a 1	1/3 a 1.5	1/2 a 5
Voltaje	230 V	115 V / 230 V	60 Hz - 230 V 50 Hz - 220 V
Frecuencia	60 Hz	50 / 60 Hz	50 or 60 Hz
Ubicación de Montaje	Dentro de la caja de control Franklin QD	Interiores y Exteriores	Interiores y Exteriores
Luces/Indicadores	No	Sí -Carga/Voltaje/Estado	Sí -Carga/Voltaje/Estado
IR Remoto - Accesible	No	Sí	No
Tiempo de Respuesta	3 Segundos	3 Segundos	3 Segundos
Tiempo de Reinicio	Ajustable: 2 a 240 min.	Ajustable: 2 a 120 min.	Ajustable: 1 a 256 min.
Alarma de Contaco	N/A	1 Amp 115 V / 230 V	N/A
Baja Carga / Alta Carga Tiempo máximo	2 minutos	2 minutos	2 minutos
Rango de Temperatura	-15 °F a 130 °F	-15 °F a 130 °F	-15 °F a 140 °F
Ajuste de Sensibilidad	± 20%	40 a 90% SFL	N/A
Alto Voltaje	+10%	+10%	+10%
Bajo Voltaje	-10%	-10%	-10%

MÁS ALLÁ DE LA BOMBA



NUEVO

¿Eres un instalador y te gustaría seguir ampliando tus conocimientos?

Escanea el código para registrarte ahora y ser parte de nuestros exclusivos eventos y capacitaciones.

