

**FICHA TÉCNICA
NDD # 310****HPCM-1-EX
MÓDULO DE CONTROL
A ENERGÍA HIDRÁULICA****Descripción**

El módulo de control de energía hidráulica HPCM-1-EX es parte del sistema monitor a control remoto HMB-4. La unidad HPCM-1-EX es el suministro básico de energía del monitor que controla el patrón de elevación, rotación y boquilla del monitor. La unidad convierte la señal de control eléctrica del control remoto eléctrico (REC en inglés) a una señal hidráulica que acciona el monitor. El módulo HPCM-1-EX es a prueba de explosión y resistente a las condiciones climáticas para utilizar en ambientes severos.

Características

- Unidad de control y energía hidráulica completamente independiente.
- Su diseño compacto para montar cerca del monitor elimina la necesidad de utilizar líneas hidráulicas largas.
- Componentes de funcionamiento HPCM encapsulados en una envoltura que minimiza cualquier corrosión y daño ocasionado por condiciones climáticas.
- El módulo de control de energía hidráulica estándar (HPCM-1-EX) cumple con la clasificación de prueba de explosión de clase 1, grupo D. El set también fue diseñado para tolerar ambientes rigurosos.

Aplicaciones

- Parte del sistema de monitor a control remoto HMB-4, que sumado al módulo de control de energía hidráulica HPCM-1-EX consiste en los siguientes componentes: el monitor a control remoto modelo HMB-4 (ficha técnica NDD300), la estación de control remoto eléctrico REC (NDD320), y si se desea, el módulo de control múltiple modelo MCM (NDD330).

Especificaciones técnicas

La unidad HPCM-1-EX es el suministro básico de energía del monitor que controla el patrón de elevación, rotación y boquilla del monitor. El módulo HPCM-1-EX debe tener una bomba hidráulica que consta de una bomba de engranaje rotatorio de desplazamiento positivo a 1 gpm a 1000 psi (3,79 lpm a 68,9 bar) de presión hidráulica, directamente acoplado a un motor a prueba de explosión 3/60/230-460 (clase 1, grupo D) a 1 hp, 1750 rpm. La bomba y el motor deben estar montados sobre un reservorio de aluminio fundido de 3 galones. El reservorio debe tener un bloque colector con descarga y puertos de retorno, válvulas de retención para insertar en los puertos de descarga y retorno para mantener aceite hidráulico en el sistema y un filtro hidráulico tipo cartucho para la línea de retorno. Todas las tuberías y accesorios dentro del reservorio deben ser de acero inoxidable tipo 316. La succión de la bomba debe completarse con un filtro de succión. La unidad debe tener un encendido y un ensamblaje solenoide montado en un gabinete de aluminio fundido a prueba de explosión NEMA 7 (clase I,

grupo D), NEMA 9 (clase II, grupos E & G); NEMA 3 (impermeable a la lluvia) y NEMA 4 (hermético). El ensamblaje debe constar de un motor de arranque magnético directo, NEMA tamaño 00, con una bobina de 120V y calentadores de sobrecarga clase 20. Debe haber un transformador reductor A 500 VA, 1 fase, 230V o 460V de 120V que provea 120VCA para el circuito de control. Tres válvulas direccionales deben controlar las funciones de rotación, elevación y boquilla del monitor. Las válvulas deben montarse en un bloque colector de estación 3 y la cara montante debe ser acorde a la norma ISO 4401, tamaño 3. El colector debe incluir un sistema de válvula de descompresión y un orificio de restricción para el circuito de control del monitor. Todos los componentes deben montarse en un gabinete y todos los componentes eléctricos deben estar conectados en fábrica a un bloque terminal para conectar el(los) dispositivo(s) de control in situ. Todas las tuberías hidráulicas dentro del gabinete deben ser de acero inoxidable tipo 316. Deben proveerse seis conexiones de tubo abocardado AN de 3/8 in en la parte exterior del gabinete para conectar las funciones del monitor hidráulico. Debe incluirse un calentador anticondensación de 300 watt. El ensamblaje de la bomba y el ensamblaje del solenoide y motor de encendido deben estar montados en un panel trasero de acero inoxidable. El retorno y la presión del ensamblaje de la bomba deben estar conectados al ensamblaje del solenoide y motor de encendido mediante dos mangueras hidráulicas de teflón de 3/8 in con un cordón exterior de acero inoxidable. Todo el módulo HPCM-1-EX debe estar recubierto por un gabinete de fibra de vidrio para proteger la unidad de las condiciones climáticas.

La unidad debe estar ensamblada en fábrica y probada, y sólo debe requerir conexión in situ de la energía y del cableado de control. Debe completarse con soportes y tornillos U para montar en una tubería de alimentación vertical de 4 in o 6 in. Se incluyen seis mangueras hidráulicas de teflón con cordón de acero inoxidable de 3/8 in X 8 in de largo para conectar el módulo HPCM-1-EX al monitor HMB-4.

Información técnica

Bomba.....Desplazamiento positivo, palanca rotatoria, 1 gpm a 1000 psi de presión hidráulica (3,79 lpm a 68,9 bar)

Válvulas direccionales:.....3 solenoides (patrón de elevación del monitor, rotación, y boquilla).

Información de electricidad:

Motor1 hp, 1750 rpm, a prueba de explosión 3/60/230-460 (clase 1, grupo D). Carga total aproximada - índice de amps. a

230V-3,6 amps, a 460V-1,8 amps

Motor de encendido Magnético, directo NEMA, tamaño 00, bobina de 120V

Válvulas solenoides (3)...1/60/120 VAC (1/50/110V doble)

Amps de irrupción2,4 por solenoide

Amps de manten.....0,69 (120V), 0,78 (110V) por solenoide

Anti-condensación..... 120VAC, 300 watt sin termostato

Transf. del control..... Reductor, 230V o 460V a 120V, 1 fase, 500 VA

Clasificación del gabinete: A prueba de explosión, NEMA 7 (clase I, grupo D) y NEMA 9 (clase II, grupo E & G); NEMA 3 Impermeable a la lluvia; NEMA 4 Hermético

Materiales de construcción:

Reservorio Aluminio fundido (anodizado de cubierta rígida)

Gabinete solenoide Aluminio fundido

Conducto..... Acero galvanizado

Acc. de conducto..... Aluminio, NEMA 7 (clase I, grupo D)

Tubos hidráulicos.....Acero inoxidable tipo 316, ASTM A276

Accesorios hidráulicos...Acero inoxidable tipo 316, ASTM A276

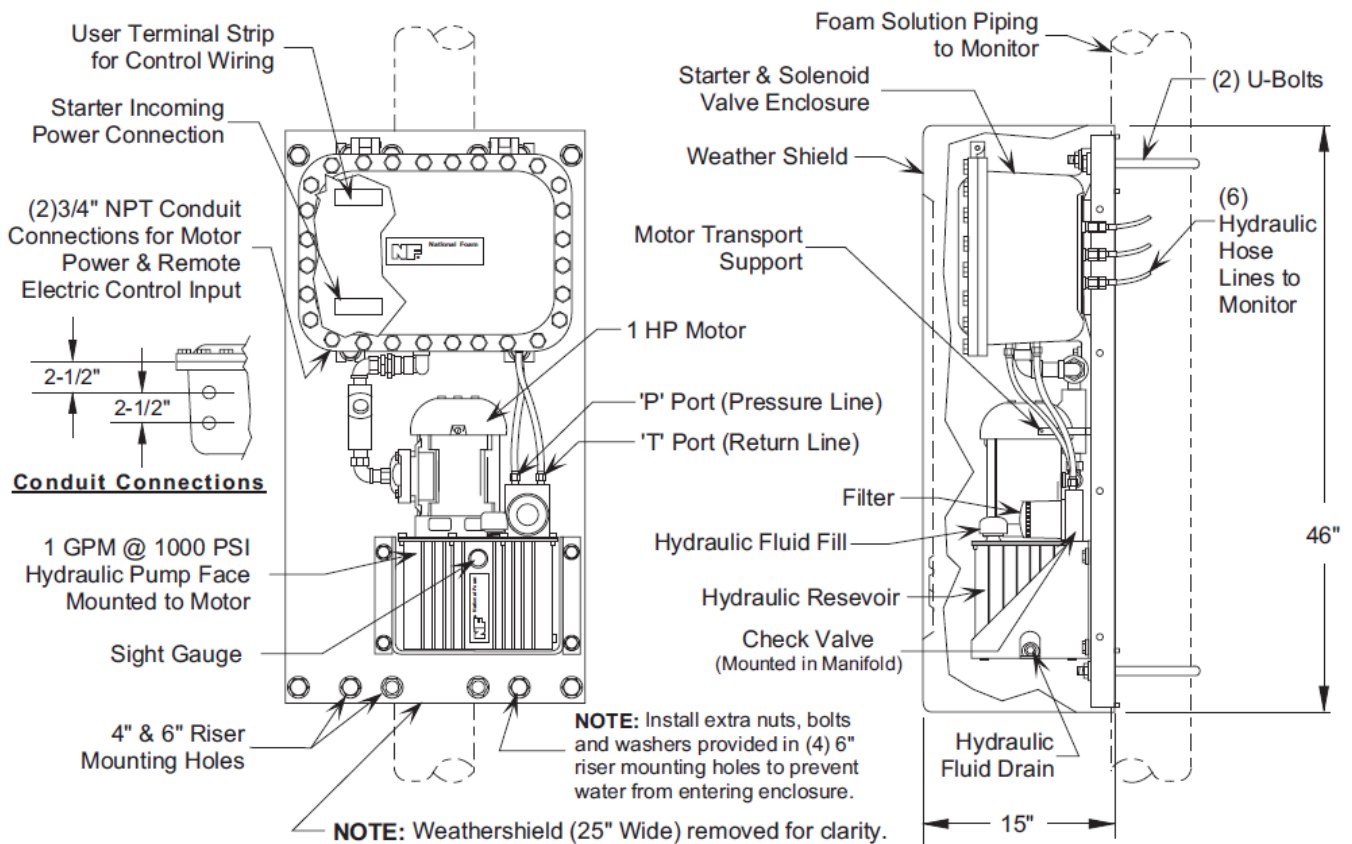
Hardware Acero inoxidable, ASTM A276 o galvanizado

Soporte montante Acero inoxidable (300 Series)

Mangueras hidráulicas...Tubo de teflón de 3/8 in con cordón de acero inoxidable

Cubierta Fibra de vidrio

Peso:275 lb (124 kg)



Información del pedido

<u>Número de parte</u>	<u>Descripción</u>	<u>Peso</u>
1237-4100-1.....	Módulo de control de energía hidráulica HPCM-1-EX, 3/60/230VAC	275 lb - 124 kg
1237-4100-2.....	Módulo de control de energía hidráulica HPCM-1-EX, 3/60/230VAC	275 lb - 124 kg
1237-4100-3.....	Módulo de control de energía hidráulica HPCM-1-EX, 3/50/380VAC	275 lb - 124 kg
1237-4100-4.....	Módulo de control de energía hidráulica HPCM-1-EX, 3/50/380VAC	275 lb - 124 kg

Esta información es solo una guía general; es posible que sea necesario realizar cambios en cada instalación para adaptarse a los requisitos o las aplicaciones de cada caso.

La empresa se reserva el derecho de modificar cualquier parte de esta información sin previo aviso. Se aplican los términos y condiciones de venta, que están disponibles a pedido del cliente.

05/07 (Rev B) Impreso en EE.UU. (NDD310.PMD)

NATIONAL FOAM, INC.

350 East Union Street • West Chester, PA 19382-3450 • (610) 363-1400 • Fax: (610) 431-7084

www.nationalfoam.com