

PowerXL

Convertidor de frecuencia DM1 Pro

Eaton.com/dm1

Bombas contra incendios / aspersores

Soporte de aplicaciones para el DM1 Pro



EATON

Powering Business Worldwide



Configurar individualmente las bombas contra incendios



Las bombas contra incendios y los aspersores tienen requisitos especiales. Principalmente, nadie quiere usarlos, pero si se necesitan, hay que garantizar un uso incluso más allá de los límites del dispositivo.

Los principales requisitos son la robustez y la seguridad de no reaccionar ante cualquier fallo con una parada. La unidad debe funcionar el mayor tiempo posible para asegurar la vida.



Robusto

- Los diseños IP20/IP21 proporcionan una mayor protección medioambiental
- El mejor rango de temperatura ambiente de su clase, de -30°C a 50°C
- Las placas con recubrimiento homologado protegen contra los ambientes agresivos

Rápido

- 14 parámetros básicos, asistente de inicio rápido y herramientas de PC para una puesta en marcha más sencilla

Simple

- Aplicaciones preconfiguradas para simplificar conjuntos de parámetros complejos, desde configuraciones estándar a multibombas
- Las amplias comunicaciones integradas reducen el coste y mejoran la capacidad de control.

Servicio y Soporte

- Garantía estándar de dos años con extensiones disponibles a través de la puesta en marcha certificada
- Equipo dedicado de ingenieros de aplicaciones y recursos técnicos disponibles para proporcionar asistencia preventiva y posventa
- Programa de posventa que proporciona piezas de repuesto, servicio y clases de formación

Control de aplicaciones

- **Modo incendio:** Los convertidores DM1 pueden ser usados para operar bombas contra incendios y sistemas de ventilación de humo en infraestructuras de edificios y túneles. Cuando este modo está habilitado, los fallos no provocan una desconexión. Además, se puede establecer un sentido de funcionamiento fijo. Por último, el DM1 funcionará todo el tiempo que sea necesario, incluso más allá de sus límites de carga.
- **Seguimiento de los cambios:** El registro interno ayuda durante el servicio a detectar la raíz de un fallo, minimizando el tiempo de inactividad y el diagnóstico de los cambios realizados accidentalmente.

Protección de aplicaciones

- **Saltar rangos de frecuencia:** Reduzca las vibraciones y el ruido del ventilador evitando el funcionamiento a velocidades que causan resonancia.
- **Arranque al vuelo:** Arranque suave de las bombas de refuerzo en cualquier dirección para reducir el esfuerzo de los impulsores.

Gestión y comunicaciones

- **Protección con contraseña:** Bloquear el acceso a la edición de parámetros para evitar la interacción no deseada del usuario en campo. Para aplicaciones relacionadas con la seguridad, como esta, es obligatorio.
- **Ranuras de ampliación:** Además de las sustanciales E/S integradas, hay disponibles varias tarjetas de ampliación (1 ranura) para conectar directamente todas las señales y sensores al DM1 Pro para el control de las bombas de refuerzo, la supervisión y el control de estado.
- **Servidor web:** Con el servidor web interno se puede parametrizar el convertidor sin necesidad de otro software, el único requisito es una conexión basada en Ethernet y un navegador web.
Para la aplicación se trata de una forma sencilla sin necesidad de instalar software adicional para acceder a la unidad. Puede tratarse de un servicio o de un encargo. La simplificación de los procesos reduce el tiempo y los costes para el propietario.
- **Comunicación:** Las mejores comunicaciones integradas incluyen Modbus RTU, Modbus TCP, Bacnet MSTP, Ethernet/IP para integrarse en cualquier red deseada dentro de una instalación.

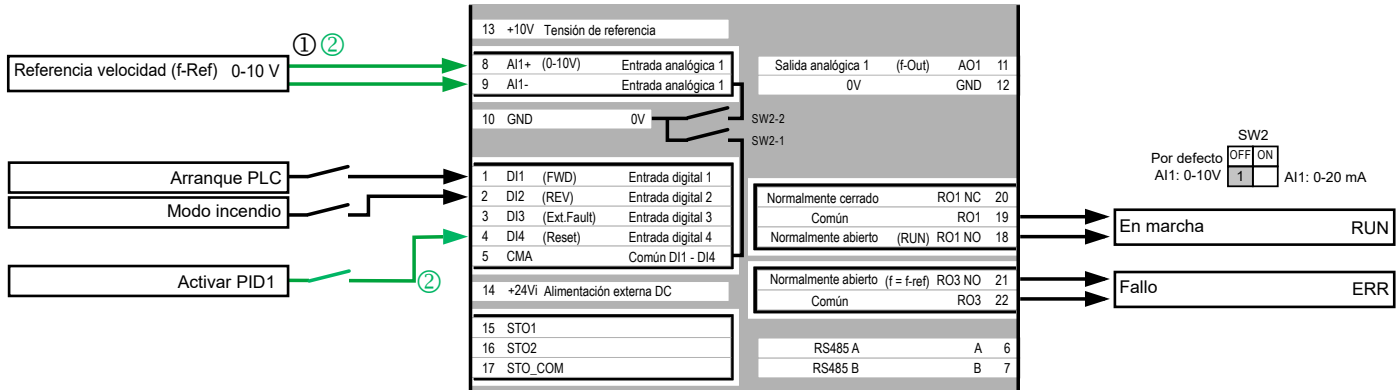


Ejemplo de cableado de un aspersor

El aspersor puede funcionar con control de velocidad, así como en bucle cerrado con una referencia de presión:

- ① A través de la entrada analógica se realiza una referencia de velocidad, el convertidor funciona en control de bucle abierto.
- ② A través de la entrada analógica se proporciona la retroalimentación de la presión. El control de referencia se realiza a través del potenciómetro interno o por comunicación. El controlador PID interno controlará el bucle cerrado de presión.

Para un funcionamiento seguro incluso en caso de fallo, se puede activar el modo de incendio. Los fallos en el convertidor serán ignorados y el convertidor utilizará referencias internas para asegurar el funcionamiento incluso en caso de que el control completo se vea afectado.



Otras notas de aplicación

Consejos comunes

- Compatibilidad electromagnética (EMC): [AP040043ES](#)
- Doble clasificación – ¿Qué significa exactamente? [AP040114ES](#)
- Conexión de los convertidores a la alimentación de un generador [AP040169ES](#)

Sugerencias específicas del DM1

- Manual de aplicación DM1 [MN040049ES](#)
- Manual de comunicación DM1 [MN040051ES](#)
- Manual del servidor web [MN040055ES](#)

El siguiente enlace le mostrará las notas de aplicación del DM1 Pro:

Eaton.com/ap/overview/drives

Puede encontrar esta y más información relacionada con nuestro DM1 Pro en: Eaton.com/dm1