

UXM72

CONTROLADOR DE VELOCIDAD
VARIABLE PARA EL SUMINISTRO DE AGUA

ULMAX

SERIE ULMAX

SUMINISTRO DE AGUA A PRESIÓN CONSTANTE

Controlador inteligente para bombas de agua



Pantalla
táctil



Control
inteligente



Diseño
compacto



Incluye
pantalla táctil



LÍDER EN CONTROL DE VELOCIDAD VARIABLE PARA EL SUMINISTRO DE AGUA A PRESIÓN CONSTANTE.



FUNCIONES ESPECIALES

El diseño integrado para el control de motores sincrónicos y asíncrónicos, junto con el algoritmo PID optimizado, entrega una salida más estable, menor ruido de operación y un rendimiento confiable. El sistema es simple de operar y cuenta con interfaz de comunicación bidireccional estándar.



EXCELENTE PROTECCIÓN

Protección contra sobrecorriente, sobre y baja tensión, falta de fase en entrada y salida del variador, sobrecalentamiento, cortocircuito, alta y baja presión, falta de agua, rotura y congelamiento de tuberías, además de rotación automática de bombas.



DISEÑO SOFISTICADO

Operación con pantalla táctil LCD e instalación directa sobre bomba o equipos tipo mochila o muro. Incluye soporte, sistema de autoventilación, protección IP65, diseño de apariencia plana, protocolo de comunicación RS485 para monitoreo y compatibilidad con motores asíncrónicos y sincrónicos de imanes permanentes.



Sistema de trabajo multibombas



SISTEMA DE TRABAJO MULTIBOMBAS

- Función de doble control maestro.
- Interoperación entre maestro y auxiliares mediante comunicación RS485, con hasta 5 auxiliares.
- El controlador maestro principal detecta la presión de la tubería y ordena el arranque o detención de los auxiliares según la presión y el estado del PID.
- El maestro principal monitorea el estado de los auxiliares; si falla, el maestro en espera asume automáticamente el control. Si falla un VDF auxiliar, la señal pasa al siguiente auxiliar disponible.
- El trabajo secuencial entre maestro y auxiliares ayuda a equilibrar las horas de operación y prolonga la vida útil de las bombas.



Aplicación: Variador de frecuencia para control y operación de sistemas de bombeo de presión constante. Diseñado para motores de 22 kW / 30 HP, con alimentación trifásica 380 V y funciones avanzadas de protección, comunicación y ahorro de energía.



Modelo
UXM72



Potencia
22 kW - 30 HP
Motor adaptativo



Voltaje
3x380 V
Entrada / salida trifásica



Corriente nominal
45 A
Corriente nominal de salida

Modelo	Potencia de salida (kW - HP)	Voltaje de entrada y salida	Corriente nominal de salida (A)	Potencia del motor adaptativa (kW - HP)	Dimensiones del contorno (mm)		
					H	O	D
UXM72	22 kW - 30 HP	3x380 - 3x380	45	22 kW - 30 HP	368	319	165



1. Características de control

Par de arranque	0,5 Hz 100%
Rango de velocidad ajustable	0,111111111
Precisión en el mantenimiento de la velocidad	±1,0%
Capacidad de sobrecarga	150 % de corriente nominal durante 60 s / 180 % de corriente nominal durante 1 s
Tiempo de aceleración/desaceleración	0,1-3600 s



2. Parámetros de entrada y salida

Frecuencia de inicio	0,01~10,00 Hz
Voltaje de entrada	220 V/380 ± 15 %
Rango de frecuencia de entrada	50/60 Hz, fluctuación ±5 %
Voltaje de salida	Voltaje de entrada nominal 0
Frecuencia de salida	0-200 Hz



3. Interfaz periférica

Entrada digital programable	2 vías de entrada de terminal digital
Entrada analógica programable	- V: 0-5 V - V (manómetro remoto): 0-10 V - C (transductor de presión): 4-20 mA
Salida de repetición	Salida unidireccional, programable
Salida de colección abierta	Salida unidireccional, programable



4. Condición de uso

Instalación	La instalación debe realizarse en condiciones sin luz solar directa, polvo, gases corrosivos, gases inflamables, neblina de aceite, vapor ni gotas de agua.
Altitud	Por debajo de 1000 m, servicio con capacidad reducida por encima de 1000 m. Reducir la capacidad en un 1 % por cada 100 m de aumento de temperatura.
Temperatura ambiente	-10 °C - +40 °C, servicio con capacidad reducida para 40 °C - 50 °C. Reducir la capacidad en un 4 % por cada aumento de 1 °C en la altura.
Humedad	≤95%RH, sin condensación de agua.
Vibración	<5,9 m/s ² (0,6 G)



5. Funciones básicas

Canal de ejecución de comandos	Tres tipos de canales: 1. Panel operativo 2. Terminal de control, 3. Puerto de comunicación en serie, elija 1 y 2 para la unidad maestra y 3 para auxiliares.
PID incorporado	Aritmética PID avanzada para implementar un sistema de control de bucle cerrado.
Control de velocidad de pérdida	Limite automáticamente la corriente y el voltaje durante el periodo de funcionamiento para evitar disparos debido a sobrecorrientes o sobrecalentamientos frecuentes.
Conexión maestra y auxiliares	Diseño RS485 extensible, una unidad en el sistema puede ser maestra y controla las otras unidades auxiliares (4 como máximo para trabajar mediante el modo de comunicación, la unidad maestra envía información de retroalimentación PID a las unidades auxiliares y monitorea el estado de los auxiliares en tiempo real. Cualquier falla de las unidades auxiliares no afecta a las demás.
Protección contra la escasez de agua	Si el variador detecta que la presión de la tubería es inferior al valor establecido de presión de escasez de agua, el sistema deja de funcionar automáticamente. Después del periodo de tiempo establecido, se reinicia automáticamente durante los tiempos especificados. Si la presión se restablece a la normalidad, el sistema funciona normalmente; de lo contrario, el sistema se detiene automáticamente en caso de funcionamiento inactivo de la bomba y prolonga la vida útil de la bomba al máximo.
Alarma de alta presión	Cuando la presión excede la presión establecida, deja de funcionar automáticamente para evitar daños en la red de tuberías debido a la alta presión.
Funcionamiento automático con ahorro de energía	Reduce automáticamente el voltaje de salida bajo carga ligera para ahorrar energía.
Configuración de contraseña	Se puede configurar una contraseña de 4 bits con números distintos de cero. Salga de la interfaz de configuración de contraseña y la contraseña será válida en 1 minuto.
Bloqueo de parámetros	Define si el parámetro está bloqueado en estado de ejecución o detenido en caso de mal funcionamiento.



Notas técnicas

- Dimensiones: expresadas en mm. Verificar espacio de ventilación, montaje, canalización y acceso antes de instalar el equipo.
- Rango disponible: 1 HP a 25 HP / 0,75 kW a 18,5 kW.
- Recomendación Fluimatic: para la selección definitiva se debe validar potencia, corriente nominal del motor, curva de operación, protección eléctrica, ambiente de instalación y requerimiento de control de presión.

