

# UXM74

CONTROLADOR DE VELOCIDAD  
VARIABLE PARA EL SUMINISTRO DE AGUA

# ULMAX

## SUMINISTRO DE AGUA A PRESIÓN CONSTANTE

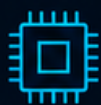
Variador inteligente para bombas de agua

### RANGO DE POTENCIA:

Trifásico 380V: 30 kW – 40Hp  
37 kW – 50Hp

### APLICACIONES:

- Suministro de agua potable para edificaciones residenciales domésticas.
- Suministro de agua en sitios de construcción.
- Suministro de agua para sistemas de riego.
- Presurización para sistemas sanitarios de agua caliente en hoteles y edificios.
- Presurización para sistemas industriales.



Control  
inteligente



Operación  
estable



Diseño  
compacto



# CONTROL INTELIGENTE MULTIBOMBAS PARA EL SUMINISTRO DE AGUA A PRESIÓN CONSTANTE

La serie **UXM74** de variadores inteligentes para bombas de agua está diseñada para ofrecer alto rendimiento en sistemas de bombeo y puede instalarse directamente sobre las bombas y equipos. Con un nivel de protección IP20, debe instalarse en el interior de un gabinete. Integra funciones avanzadas de control optimizadas para aplicaciones multibomba.

El producto utiliza el **último chip de control** diseñado para sistemas de bombeo multibombas y su **algoritmo** de control está más **optimizado**. Dispone de comunicación estándar de **doble canal**, permite el enlace para **múltiples** bombas, modo de suministro de agua a **presión constante** y modo de **ajuste manual de frecuencia** entre otros.



## FUNCIONES ESPECIALES

El diseño integrado para el control de motores síncronos y asíncronos, junto con el algoritmo PID optimizado, hace que la salida sea más estable y que la bomba funcione de manera más silenciosa. El sistema operativo es fácil, simple, confiable y de buen rendimiento. UXM74 cuenta con una interfaz de comunicación bidireccional estándar.



## EXCELENTE PROTECCIÓN

Protección sobrecorriente, tensión, falta de fase a la entrada y salida del variador, sobre calentamiento y corto circuito, protección de alta/baja presión, protección contra falta de agua, protección contra rotura de tuberías, congelamiento de tuberías y rotación automática de bombas.



## DISEÑO SOFISTICADO

Incluye soporte para instalación a muro o gabinete, incorpora sistema de autoventilación, protección IP20, diseño de apariencia plana, protocolo de comunicación RS485 para monitoreo. Compatible con motores asíncronos y síncronos.



## SUMINISTRO Y PROTECCIÓN DE AGUA

- ✓ Doble RS485 para monitorización y conexión de bombas auxiliares
- ✓ Control en línea de bomba host doble y multibomba
- ✓ Función inteligente anticongelante y antioxidante
- ✓ Reinicio automático con energía y agua entrante
- ✓ Detención automática ante escasez de agua y rotura de tuberías
- ✓ Apagado automático ante fugas para evitar arranques y paradas frecuentes
- ✓ Protección contra pérdida de fase, sobrecarga y subtensión
- ✓ Compatible con motores síncronos y asíncronos de imanes permanentes





**Aplicación:** Variador de frecuencia para sistemas de bombeo de presión constante, con control PID, comunicación maestro-esclavo y alimentación trifásica 380 V para aplicaciones hidráulicas e industriales.



**Serie**  
**UXM74**



**Rango de potencia**  
**30 - 37 kW**



**Alimentación**  
**3x380 V**



**Configuración**  
**Entrada / salida trifásica**



### 1. Características de control

|                                   |                                                                              |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Modo de control                   | V/F control                                                                  |
| Torque instalación                | 0.5Hz±100%                                                                   |
| Rango ajustable de velocidad      | 1:100                                                                        |
| Precisión de velocidad            | ±1.0%                                                                        |
| Capacidad de sobrecarga           | 150% de corriente nominal durante 60s / 180% de corriente nominal durante 1s |
| Tiempo aceleración/desaceleración | 0.1-3600s                                                                    |



### 2. Parámetros de entrada / salida

|                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| Frecuencia de partida       | 0.01-10.00Hz                   |
| Tensión de entrada          | 380V±15%                       |
| Rango frecuencia de trabajo | 50/60Hz, fluctuación±5%        |
| Tensión de salida           | 0 - Voltaje de entrada nominal |
| Frecuencia de salida        | 0-200Hz                        |



### 3. Interfaz

|                             |                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entrada digital             | 3 vías de entrada de terminal digital                                                                                                                                              |
| Entrada analógicas          | <ul style="list-style-type: none"><li>V: 0-5V</li><li>V (Manómetro remoto): 0-10V</li><li>C (transductor de presión): 4-20mA</li><li>C1 (transductor de presión): 4-20mA</li></ul> |
| Salida de repetición        | Salida de 2 vías programable                                                                                                                                                       |
| Salida de colección abierta | 1 salida programable                                                                                                                                                               |



### 4. Funciones básicas

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Canal ejecución de comandos    | Tres tipos de canales:<br>1. Panel operativo<br>2. Terminal de control<br>3. Puerto de comunicación serie, elija 1 y 2 para variador maestro y 3 para los variadores auxiliares                                                                                                                                                                                                    |
| PID integrado                  | Aritmética PID avanzada para realizar un sistema de control en bucle cerrado                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Control de velocidad de parada | Limita automáticamente la corriente y el voltaje en el período de funcionamiento para evitar disparos debido a sobre corrientes o sobretensiones frecuentes.                                                                                                                                                                                                                       |
| Conexión maestro-esclavo       | Diseño RS485 extensible, un variador en el sistema puede ser maestro y controla los otros variadores auxiliares (4 como máximo) para trabajar por comunicación. El variador maestro envía información de retroalimentación PID a los variadores auxiliares y monitorea el estado de auxiliares en tiempo real. Cualquier falla de los variadores auxiliares no afecta a los otros. |



### 5. Condiciones de uso

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Protección contra 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 período 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 en vacío de la bomba y prolonga la vida útil de la bomba al máximo. |
| Alarma de alta presión                          | Cuando la presión excede la presión establecida, se detiene automáticamente para evitar daños en la red de tuberías debido a la alta presión.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Funcionamiento automático con ahorro de energía | Disminuye automáticamente la tensión de salida bajo carga ligera para ahorrar energía.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Configuración de la contraseña                  | Se puede establecer una contraseña de 4 distintos de cero. Salga de la interfaz de contraseñas y la contraseña se validará en 1 minuto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Parámetros Bloqueo                              | Defina si el parámetro se bloquea en estado de funcionamiento o de parada en caso de funcionamiento incorrecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Instalación                                     | La instalación debe realizarse en condiciones sin luz solar directa, polvo, gas corrosivo, gas inflamable, aceite, vapor y gotas de agua.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Altitud                                         | < 1000m; si > 1000m, reduzca la potencia un 1% cada 100m de subida                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Temperatura ambiente                            | -10°C a +40°C, servicio en capacidad reducida durante 40°C-50°C. Reducir la capacidad en un 4% cada 1°C aumento de altura.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Humedad                                         | ≤95%RH, sin condensación de agua.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Vibración                                       | <5.9m / S2(0.6G)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



### Tabla de Selección

| Tabla de Selección                                 | Modelo        | Potencia (kW) | Corriente (A) | Tamaño (mm) |     |       |
|----------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|-------------|-----|-------|
|                                                    |               |               |               | Y           | O   | H     |
| Entrada Trifásica 3x380v / Salida trifásica 3x380v | UXM74-4T030A0 | 30 kW         | 60A           | 348.5       | 227 | 171.5 |
|                                                    | UXM74-4T037A0 | 37 kW         | 75A           | 348.5       | 227 | 171.5 |



### Notas técnicas

- Dimensiones expresadas en mm. Verificar espacio de ventilación, montaje y acceso antes de instalar el equipo.
- Selección sujeta a validación según presión requerida, corriente del motor y estrategia de control del sistema.
- Ficha técnica referencial para aplicaciones de bombeo y presión constante.