SERIE MAX500 · PROPÓSITO GENERAL

# MAX500-1R5GT4

Variador de frecuencia trifásico 440 V · 2 HP

| 1,5 kW | 3 kVA | 3,8 A | 440 V 3F |
|---|---|---|---|
| MOTOR · TIPO G | CAPACIDAD | CORRIENTE SALIDA | ALIMENTACIÓN |

El MAX500-1R5GT4 controla la velocidad de motores asíncronos trifásicos de 1,5 kW (2 HP) en servicio pesado, con control vectorial de corriente de alto rendimiento. Entrega 150 % de par desde 0,5 Hz, mantiene la velocidad estable ante cambios de carga y protege el motor frente a sobrecorrientes, variaciones de red y pérdida de fase. Incorpora PID, PLC simple, chopper de frenado y comunicación Modbus en un formato compacto para montaje en tablero.

| | |
|---|---|
| Alimentación | Trifásica 380–480 Vac, 50/60 Hz |
| Capacidad de potencia | 3 kVA |
| Corriente de entrada / salida | 5 A / 3,8 A |
| Frecuencia de salida | 0–300 Hz vectorial · 0–500 Hz V/F |
| Dimensiones (Al × An × Pr) | 185 × 118 × 167 mm |




TIPO G 1,5 kW · 2 HP

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

### Control vectorial SVC y FVC

Par de arranque de 150 % a 0,5 Hz en lazo abierto y 180 % a 0 Hz con encoder. Rango de velocidad 1:100 (SVC) y 1:1000 (FVC).

### Servicio pesado tipo G

Sobrecarga de 150 % durante 60 s y 180 % durante 3 s, para cargas de par constante como bandas, mezcladoras y bombas.

### PID y PLC integrados

Lazo cerrado de presión, caudal o nivel sin controlador externo, hasta 16 velocidades programables y modo dormir/despertar.

### Modbus RS-485

Comunicación Modbus RTU de serie para integración con PLC, HMI y SCADA. Admite CANlink y CANopen.

### Chopper de frenado incorporado

Conexión directa de resistencia de frenado para detenciones rápidas o cargas de alta inercia.

### Protección integral

Sobrecorriente, sobretensión, subtensión, pérdida de fase, sobrecarga, sobretemperatura y cortocircuito del motor.

## APLICACIONES

| Bombeo | Ventilación | Transporte | Proceso | Máquinas |
|---|---|---|---|---|
| Bombas centrífugas y presión constante | Ventiladores y extractores | Bandas y transportadores | Mezcladoras y agitadores | Compresores y maquinaria industrial |

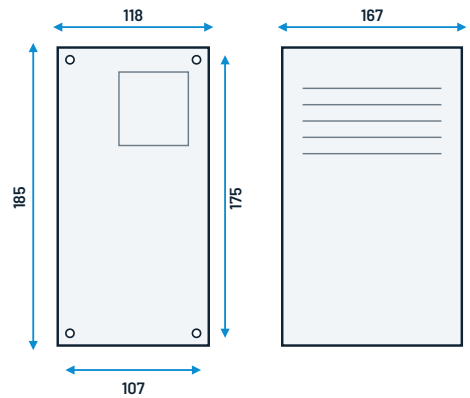

Las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso. Consulte el manual de usuario antes de la instalación.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| GRUPO | PARÁMETRO | VALOR |
|---|---|---|
| **POTENCIA** | Alimentación | Trifásica 380-480 Vac, 50/60 Hz |
| | Motor aplicable | 1,5 kW / 2 HP (tipo G) |
| | Capacidad | 3 kVA |
| | Corriente de entrada | 5 A |
| | Corriente de salida | 3,8 A |
| **CONTROL** | Método de control | Vectorial lazo abierto (SVC), vectorial lazo cerrado (FVC), V/F |
| | Frecuencia máxima | 300 Hz vectorial · 500 Hz V/F |
| | Frecuencia portadora | 0,5-16 kHz, ajuste automático según carga |
| | Par de arranque | 150 % a 0,5 Hz (SVC) · 180 % a 0 Hz (FVC) |
| | Rango / precisión de velocidad | 1:100, ±0,5 % (SVC) · 1:1000, ±0,02 % (FVC) |
| | Capacidad de sobrecarga | Tipo G: 150 % 60 s · 180 % 3 s |
| | Aceleración / desaceleración | Lineal o curva S, 4 rampas de 0,0 a 6500,0 s |
| | Funciones | PID, PLC simple, 16 velocidades, dormir/despertar, AVR, frenado CC, jog, control de par |
| **E/S** | Entradas digitales | 6 (X6 admite pulsos de alta velocidad hasta 100 kHz) |
| | Entradas analógicas | AI1 0-10 V · AI2 0-10 V / 0-20 mA |
| | Salidas | 1 analógica 0-10 V / 0-20 mA, 1 digital, 1 de pulsos, 1 relé |
| | Comunicación | RS-485 Modbus RTU |
| **PROTECCIÓN** | Funciones de protección | Cortocircuito del motor al encender, pérdida de fase de entrada y salida, sobrecorriente, sobretensión, subtensión, sobrecalentamiento y sobrecarga |
| | Frenado dinámico | Chopper incorporado · resistencia externa recomendada 150 W, ≥ 220 Ω |
| **AMBIENTE** | Lugar de instalación | Interior, sin luz solar directa, polvo, gases corrosivos ni humedad |
| | Temperatura de operación | –10 a +50 °C (reducción de potencia sobre 40 °C) |
| | Humedad / altitud | < 95 % HR sin condensación · hasta 1000 m s.n.m. |
| | Almacenamiento | –20 a +60 °C |
| **MECÁNICA** | Dimensiones (Al × An × Pr) | 185 × 118 × 167 mm |
| | Fijación | 4 agujeros Ø4,5 mm · distancia entre centros 107 × 175 mm |
| | Protección | IP21 |

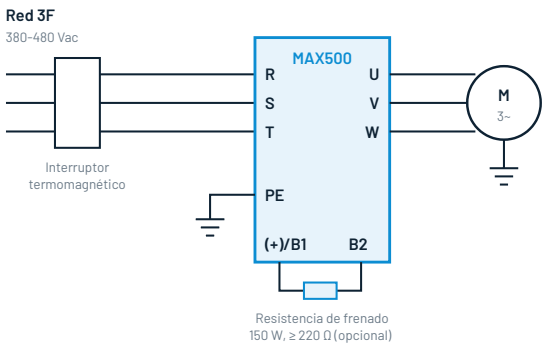
## DIMENSIONES

UNIDADES EN MM · AGUJEROS Ø 4,5




## CONEXIÓN DEL CIRCUITO PRINCIPAL

ESQUEMA BÁSICO DE CONEXIÓN






Datos según el manual de usuario de la serie MAX500. Instalación a cargo de personal calificado.