

VARIADOR de FRECUENCIA de entrada monofásica y salida trifásica para control de un eje (aplicación de operador de puertas)

Este equipo permite el control de un motor trifásico hasta 8 Amps por fase de forma remota, mediante control escalar con variación de frecuencia/tensión.

El sistema controla, supervisa y protege el motor frente a cualquier reacción anómala de la maniobra.

El variador de frecuencia funciona en lazo cerrado, mediante la lectura de un encoder Hall incorporado en el motor, integrando a su vez un control numérico para el accionamiento de puertas u otros elementos .

Entradas disponibles: (Aplicación para accionamiento de Puertas “ rápidas “ , seccionales, etc.)

- 1- Entrada de encoder incremental de efecto HALL
- 2- Entrada optoacoplada para ABRIR
- 3- Entrada optoacoplada para CERRAR
- 4- Entrada optoacoplada para REABRIR (frente a un obstáculo detectado por una fotocélula, señal de maniobra externa, etc.)
- 5- Entrada optoacoplada de final de carrera de sincronismo (posición de Puerta cerrada ó Puerta abierta) ; realiza una puesta a cero de posibles errores de contaje del encoder en cada ciclo de trabajo
- 6- Entrada para pulsador remoto AUTOAJUSTE (aprendizaje) de carreras y parámetros del motor
- 7- Puerto serie para expandir o controlar el sistema (conexión de consola , ampliación de I/O's digitales y analógicas, comunicación con otros equipos, modem GSM...)

Salidas:

- 1- Puerta Abierta + Indicación
- 2- Puerta Cerrada + Indicación
- 3- Estado del sistema + Indicación
- 4- Control freno motor (si éste lo lleva , mediante corte por IGBT (frenada “ rápida “))

Protecciones:

- 1- Cortocircuito de salida
- 2- Obstrucción del motor o fallo de encoder
- 3- Reapertura por bloqueo al cerrar, programable
- 4- Temperatura transistores IGBT's
- 5- Sobretensión de entrada o recuperación del motor accionado
- 6- Sobrecorriente

Construcción

- 1- Fuente de alimentación Flyback que permite alimentar el equipo desde 80...230 Volts y también mediante baterías para situaciones de emergencia
- 2- Microcontrolador Flash de última generación, regrabable
- 3- Módulo de potencia IPM con IGBT's , totalmente integrado y de última generación.
- 4- Encoder sobre motor, con dos sensores Hall en cuadratura y un imán multipolar.
- 5- Grado de protección IP65
- 6- Entradas de cables al equipo mediante prensaestopas y conector para conexión de consola en el puerto serie RS-232 .

SOFTWARE:

Control:

- 1- Programación variable del nº de polos del motor
- 2- 16 bits de precisión para programación de carreras totales (carrera total puerta o eje)
- 3- Independencia en las rampas de aceleración y frenado en apertura y cierre ó avance y retroceso
- 4- Independencia en las velocidades de abrir y cerrar ó avance y retroceso
- 5- Posibilidad de aceleraciones cuadráticas (puerta enrollable).
- 6- Control de par de cierre y detección de bloqueo eje
- 7- Posibilidad de personalización del software para la aplicación concreta (cierre temporizado , salida para muting fotocélulas, etc.)

Supervision:

- 1- Horas de funcionamiento
- 2- Control de fallos de cortocircuito
- 3- Control del número de bloqueos
- 4- Control de fallos de alimentación
- 5- Ciclos de funcionamiento
- 6- Control de fechas de inspección / fabricación / producción (Trazabilidad).
- 7- Temperatura real de los transistores
- 8- Corriente soportada
- 9- Tensión de alimentación

Otros:

- 1- Soporta modem GSM para control remoto o telemantenimiento
- 2- Bloqueo del sistema remoto
- 3- Control remoto vía RS232
- 4- Programación On line
- 5- Cónsola de parametrización / test
- 6- Software para PC (emulador de la cónsola y control remoto con modem GSM)

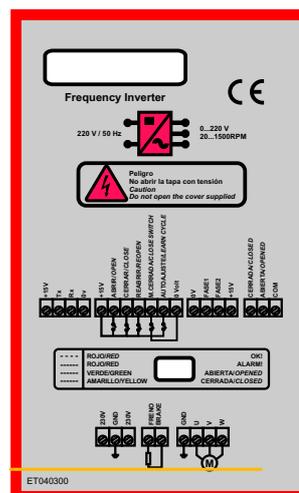
PRESTACIONES:

- 1- Modulación ultrasonica hasta 16KHz
- 2- Tensión de salida 0...200Volts trifásica
- 3- Frecuencia salida 0,8...200Hz (con posibilidad de limitación)
- 4- Capacidad de salida 1,5Kw. (2 CV)

Datos Técnicos							
Potencia *	Pr (kW)	0,25	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5
	Pr (hp)	0,34	0,5	0,75	1	1,5	2
Rango Voltaje Red	Ured (V)	1/ N / PE AC 100...230 V. , 48...62 Hz.					
Corriente nominal de salida	IN8kHz (A)	1,35	1,94	2,55	3,4	4,85	6,4
Corriente de salida máx. perm. durante 60 seg.	I _{max} 8kHz (A)	2,6	3,6	4,5	6,0	8	10

* también posible para potencias normalizadas por debajo de 0,25 Kw. (0,06, 0,09, 0,12, 0,18)

Funcionalidad / Características	
Protección	IP 65
Temperatura ambiente	0...40°C (55°C) Reducción de potencia 2,5 % / K a 40...55°C
Protección antiparasitaria	integrada (grado A y B) aplicación Doméstica e Industrial, EMC conducidas s/. 89/336/EEC , EN61800-3
Proceso de regulación	Característica U/f , lineal con control escalar
Capacidad de sobrecarga	150 % I _N durante 60 Seg.
Frecuencias de chopper	8, 10, 16 kHz
Frecuencia de salida	0...100 Hz. (con posibilidad de limitación, por defecto a 60 Hz.)
Entradas	Digitales : optoacopladas , con alimentación interna Alimentación interna (hasta 200mA,) para fotocélulas u otros elementos de seguridad
Salidas	Relés (NO / NC) de libre programación (OK / NOK, marcha..., abierta, cerrada, etc.)
Otras Funciones	Control de freno con rectificador integrado, funciones de diagnóstico y visualización (contador de horas funcionamiento, conexiones a red, memoria histórica de fallos, n. de ciclos...) , límite de corriente configurable, rampas de aceleración y frenado configurables en apertura y cierre ó avance y retroceso, copia de ajustes con módulo de programación de mano, teleservicio mediante modem...
Normativas	CE



DETALLE DEL EQUIPO CON REGLETA EXTRAIBLE