

Monitores de voltaje trifásicos

Modelos VM110

Monitor de voltaje con secuencia de fase, bajo voltaje, alto voltaje



VM110-00-00

VM110-00-21

VM110-00-22

Descripción

Los modelos VM110 son monitores de voltaje usados en sistemas eléctricos, para asegurar una operación confiable y segura. El VM110 supervisa el orden de las fases, para prevenir giro incorrecto de motores trifásicos. También detecta condiciones de bajo voltaje, que podrían provocar daños en el motor, e identifica situaciones de alto voltaje, que pueden causar fallas en el aislamiento, o que los equipos que no funcionen bien.

El relevador cuenta con ajuste de los límites por alto y bajo voltaje, así como de detección del orden de las fases. Lo que significa, una solución integral para protección de voltajes, para aplicaciones industriales.

Características

Diseño compacto, 17.5 mm de ancho

Multi-Voltaje: Trifásico, tres terminales a 208-480 Vca

Protección seleccionable de valores de bajo voltaje y alto voltaje (no incluido en modelo VM110-00-00)

Retardo ajustable - arranque (on delay) retardo de disparo (off delay) (no incluido en modelo VM110-00-00)

Configuración 1 C/NA

Protege contra: pérdida de fase, fase invertida y desbalanceo de fase (asimetría)

Indicación tipo LED para todas las fallas, indicación de cambio de valores durante la operación, para mayor seguridad

Mayor precisión y alta confiabilidad

Indicador visual rápido de la causa del disparo y estado del relevador

Modelos disponibles

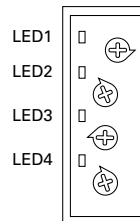
Modelo	Descripción
VM110-00-00	208-480 Vca, Pérdida de fase, supervisión del orden de las fases, 1 C/NA
VM110-00-21	208-480 Vca, UV/OV y SPP con tiempo de operación seleccionable, 1 C/NA
VM110-00-22	208-480 Vca, UV/OV y SPP con liberación de tiempo seleccionable, 1 C/NA

Monitores de voltaje trifásicos

Modelos VM110

Especificaciones

No. de parte	VM110-00-00		VM110-00-21		VM110-00-22	
Voltaje de alimentación (㏚)	208 a 480 Vca, (trifásico 3 cables)					
Variación de alimentación	-12% a +10% de la alimentación					
Frecuencia	47 a 63 Hz					
Consumo de energía (max.)	4.5 VA (max.)					
Voltaje nominal seleccionable	N/A		208, 220, 380, 400, 415, 440, 480 Vca			
Niveles de disparo:						
Pérdida de fase	Si	Si				
Secuencia de fase	Si	Si				
Desbalanceo entre fases	N/A	10% Fijo				
Bajo voltaje	N/A	-5% a -25% de la alimentación				
Alto voltaje	N/A	+5% a +25% de la alimentación				
Retardos:						
Retardo de arranque (on delay)	< 750 ms	0.5 a 100 s (ajustable)		5 s		
Retardo de disparo (UV, OV y desb)	~550 ms (UV / OV)	5 s		0.5 a 100 s (ajustable)		
Salida						
Salida del relevador	1 C/NA					
Rango del contacto	5 A a 250 Vca / 30 Vcd (resistivos)					
Vida eléctrica	1x10 ⁵ operaciones					
Vida mecánica	3x10 ⁶ operaciones					
Categoría de utilización:						
AC - 15	Voltaje nominal (Ue): 120 / 240 V, Corriente nominal (Ie): 3.0 /1.5 A					
DC - 13	Voltaje nominal (Ue): 24 / 125 / 250 V, Corriente nominal (Ie): 2.0 / 0.22 / 0.1 A					
Indicación de LED:	R/RV LED (verde)	LED1 (verde)	LED2 (rojo)	LED3 (rojo)	LED4 (rojo)	LED1 LED2 LED3 LED4
Nivel de suministro adecuado	Encendido	Encendido	Apagado	Apagado	Apagado	
Fase invertida (R/RV)	Parpadeo	Parpadeo	Apagado	Apagado	Apagado	
Bajo-voltaje (UV)	N/A	Encendido	Encendido	Apagado	Apagado	
Alto-Voltaje (AV)	N/A	Encendido	Apagado	Encendido	Apagado	
Desbalanceo entre fases (AS)	N/A	Encendido	Apagado	Apagado	Encendido	
Falla de fase	Apagado	Apagado	Apagado	Apagado	Apagado	
Desconexión alta (>560 Vca)	Apagado	Apagado	Apagado	Apagado	Apagado	
Desconexión media (<138 Vca)	Apagado	N/A	N/A	N/A	N/A	
Desconexión baja (<175 Vca)	N/A	Apagado	Apagado	Apagado	Apagado	
Estado de todos los LED cuando se cambia la configuración funcionando	N/A	Parpadeo	Parpadeo	Parpadeo	Parpadeo	
Temperatura de operación	-15 °C a +60 °C					
Temperatura de almacenamiento	-20 °C a +80 °C					
Humedad (sin-condensar)	5 a 95% (hr)					
Encapsulado	Retardador de flama UL94-V0					
Dimensiones (AnxAlxPr) (en mm)	17.5 x 58.5 x 90					
Peso (sin empaque) Aprox.	70 g					
Instalación	Sobre base / DIN-rail					
Grado de protección	IP20 para terminales. IP40 para el encaosnado v IP50 Para el panel frontal					



Certificación y normas

UL	UL508
CE	Directiva de bajo voltaje 2014 / 35 / EU EMC Directiva 2014/30/EU
RoHS	RoHS Directiva 2011 / 65 / EU, Directiva delegated 2015 / 863 / EU

Monitores de voltaje trifásicos

Modelos VM110

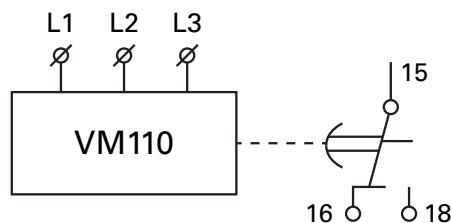
EMI/EMC

Emisiones de corriente armónica	IEC 61000-3-2
ESD	IEC 61000-4-2
Susceptibilidad radiada	IEC 61000-4-3
Transitorios eléctricos rápidos	IEC 61000-4-4
Picos de voltajes	IEC 61000-4-5
Susceptibilidad conducida	IEC 61000-4-6
Caídas e interrupciones de voltaje (CA)	IEC 61000-4-11
Emisión conducida	CISPR 11
Emisión radiada	CISPR 11

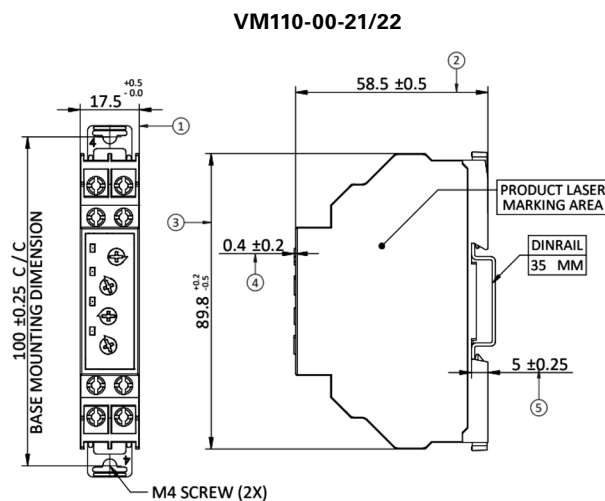
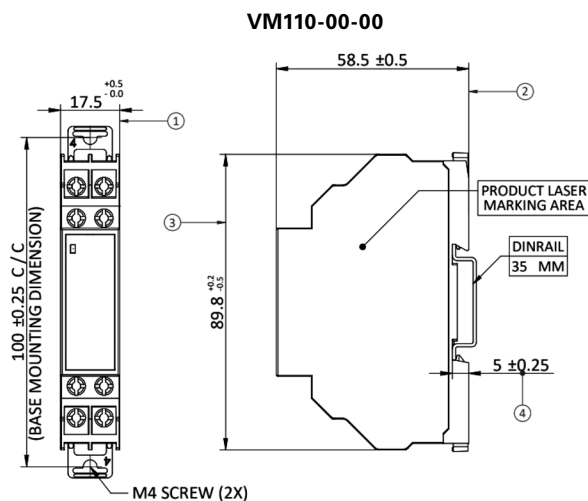
Ambiental

Frío calor	IEC 60068-2-1
Calor seco	IEC 60068-2-2
Vibración	IEC 60068-2-6
Golpes repetitivos	IEC 60068-2-27
Golpes no-repetitivos	IEC 60068-2-27

Diagrama de cableado



Dimensiones (mm)



Aviso legal— Se considera que la información proporcionada es precisa y confiable. Sin embargo, los usuarios deben evaluar de forma independiente la idoneidad y probar cada producto seleccionado para sus propias aplicaciones. Los productos de Littelfuse no están diseñados para todas las aplicaciones y es posible que no apliquen todas ellas. Lea el aviso legal completo en: www.littelfuse.com/product-disclaimer.