

Rele multifunción y multitensión

KRMT-01 - 0767671



CARACTERÍSTICAS

- Hasta 10 funciones
- Amplio rango de temporización (de 0,1 s a 10 días)
- Configuración de contacto
- Fuente de alimentación universal
- 2 indicadores de estado LED
- Solo 17,5 mm de ancho
- Montaje en carril DIN
- Compatible con RoHS

VENTAJAS

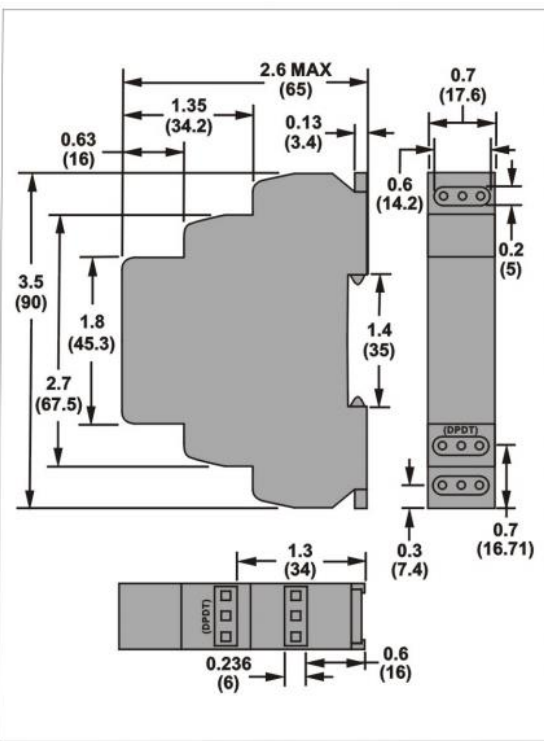
- 5 funciones de temporización controladas mediante tensión de suministro
- 4 funciones de temporización controladas mediante entrada de disparador
- 1 función de temporización de relé de enclavamiento de memoria
- Cumple con la mayoría de los requisitos de temporización
- SPDT o DPDT
- 12 a 240 V CA/V CC
- Indicación de estado
- Ideal para los espacios reducidos, gracias a su módulo estrecho
- Fácil instalación | Sin herramientas
- Respetuoso con el medio ambiente



Este dispositivo está diseñado para la conexión de corriente monofásica, 12-240 V CA/CC y debe instalarse de acuerdo con las normas vigentes en el estado actual. Las conexiones deben realizarse de acuerdo con los detalles de esta hoja de instrucciones. La instalación, las conexiones, el establecimiento y el mantenimiento deben ser realizados por el personal electricista cualificado, que comprenda esta hoja de instrucciones y las funciones del dispositivo respectivo.

Antes de comenzar la instalación, asegúrese de que el interruptor principal esté en la posición "OFF" (Apagado) y que no deba haber corriente eléctrica en el dispositivo. El instalador cualificado también debe asegurarse de que el dispositivo se instale en un entorno con temperatura controlada que garantice que no se supere la temperatura máxima de funcionamiento especificada. Para la instalación, utilice un destornillador con punta de 2 mm.

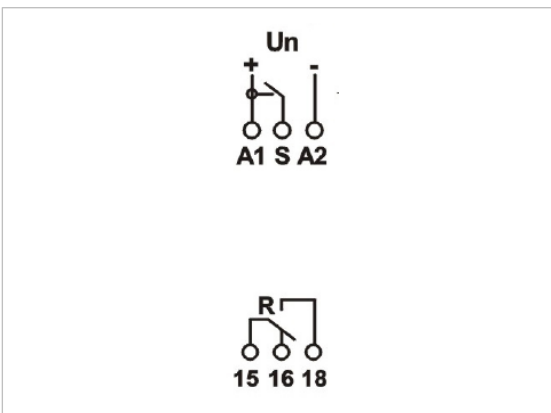
DIMENSIONES PULGADAS (MILÍMETROS)



FUNCIÓN

Función	Operación	Gráfico del tiempo
A. EN RETRASO Encendido	Cuando se aplica la tensión de entrada U , comienza el retraso de tiempo t . Los contactos de relé R cambian del estado una vez que se finalice el retraso de tiempo. Los contactos R vuelven a su estado original cuando se elimina la tensión de entrada U . El interruptor de disparo no se utiliza en esta función.	
B. CICLO DE REPETICIÓN Puesta en marcha	Cuando se aplica la tensión de entrada U , comienza el retraso de tiempo t . Cuando se finaliza el retraso de tiempo t , los contactos de relé R cambian del estado para el retraso de tiempo t . Este ciclo se repetirá hasta que se elimine la tensión de entrada U . El interruptor de Disparo no se utiliza en esta función	
C. INTERVALO Encendido	Cuando se aplica la tensión de entrada U , los contactos de relé R cambian del estado inmediatamente y comienza el ciclo de temporización. Cuando se finaliza el retraso de tiempo, los contactos vuelven al estado de reposo. Cuando se elimina la tensión de entrada U , los contactos también volverán a su estado de reposo. El interruptor de disparo no se utiliza en esta función.	
D. RETRASO DE APAGADO Desconexión de S	Se debe aplicar la tensión de entrada U de manera continua. Cuando está cerrado el disparador S , los contactos de relé R cambian del estado. Cuando está abierto el disparador S , comienza el retraso t . Cuando se finaliza el retraso t , los contactos R vuelven a su estado de reposo. Si el disparador S está cerrado antes de que se finalice el retraso de tiempo t , entonces el tiempo se restablece. Cuando el disparador S está abierto, el retraso comienza nuevamente y los contactos de relé permanecen en su estado energizado. Si se elimina la tensión de entrada U , los contactos de relé R vuelven a su estado de reposo.	
E. REACTIVABLE DISPARO ÚNICO	Al aplicar la tensión de entrada U , el relé está listo para aceptar la señal de disparo S . Al aplicar la señal de disparo S , los contactos de relé R transfieren y comienza el tiempo preestablecido t . Al final del tiempo preestablecido t , los contactos de relé R vuelven a su estado normal a menos que la señal de disparo S se abra y se cierre antes del tiempo de espera t agotado (antes de que transcurra el tiempo preestablecido). El ciclo continuo de la señal de disparo S a una velocidad más rápida que el tiempo preestablecido provocará que los contactos de relé R permanezcan cerrados. Si se elimina la tensión de entrada U , los contactos de relé R vuelven a su estado de reposo.	
F. CICLO DE REPETICIÓN Puesta en marcha	Cuando se aplica la tensión de entrada U , los contactos de relé R cambian del estado inmediatamente y comienza el retraso de tiempo t . Cuando se finaliza el retraso de tiempo t , los contactos vuelven a su estado de reposo durante el retraso de tiempo t . Este ciclo se repetirá hasta que se elimine la tensión de entrada U . El interruptor de disparo no se utiliza en esta función.	
G. GENERADOR DE IMPULSOS	Al aplicar la tensión de entrada U , se envía un impulso de salida único de 0,5 segundo al relé después de un retraso de tiempo t . Se debe eliminar la energía y volver a aplicarla para repetir el impulso. El interruptor de disparo S no se utiliza en esta función.	
H. DISPARO ÚNICO	Al aplicar la tensión de entrada U , el relé está listo para aceptar la señal de disparo S . Al aplicar la señal de disparo S , los contactos de relé R transfieren y comienza el tiempo preestablecido t . Durante el tiempo de espera agotado, se ignora la señal de disparo S . El relé se restablece aplicando la señal de disparo S cuando no está energizado.	
I. RETRASO DE ENCENDIDO/APAGADO Conexión-Desconexión de S	Se debe aplicar la tensión de entrada U de manera continua. Cuando está cerrado el disparador S , comienza el retraso t . Cuando se finaliza el retraso de tiempo t , los contactos de relé R cambian del estado y permanecen transferidos hasta que se abra el disparador S . Si se elimina la tensión de entrada U , los contactos de relé R vuelven a su estado de reposo.	
J. FUNCIÓN MEMORIA Conexión de S	Se debe aplicar la tensión de entrada U de manera continua. La salida cambia del estado con cada cierre del disparador S . Si se elimina la tensión de entrada U , los contactos de relé R vuelven a su estado de reposo.	

ESQUEMA DE CONEXIONADO



Relé multifunción y multitensión

KRMT-01 - 0767671




El dispositivo está diseñado para la fuente de alimentación monofásica y debe instalarse de acuerdo con las normas y regulaciones aplicables en el país de uso. Al instalar el dispositivo, siga las instrucciones de este manual y del embalaje de cubierta del dispositivo. No utilice el dispositivo fuera del rango especificado de las características técnicas. La instalación y la puesta en marcha solo pueden ser realizadas por una persona con una cualificación electrotécnica adecuada, acreditada para este trabajo y que esté informada sobre este manual y las funciones de este dispositivo. La persona que realice la instalación es responsable de la instalación correcta y segura de este dispositivo. Tenga en cuenta que es un dispositivo completamente electrónico durante el montaje. El funcionamiento sin problemas del dispositivo también depende de la forma previa de transporte, almacenamiento y manipulación. Si encuentra signos de daño, deformación, mal funcionamiento o una pieza faltante, no instale este dispositivo y reclámelo al vendedor. Después de la fecha de vencimiento del producto, se recomienda desmontarlo, reciclarlo y almacenarlo en un vertedero protegido.

1) Protección del dispositivo

- El dispositivo contiene protección contra picos de sobretensión y contra sobretensiones perturbadoras en la fuente de alimentación. Para garantizar el correcto funcionamiento de estos elementos de protección, es necesario que disponga de una protección adecuada de grado superior (A, B, C) en la instalación y que se aplique un apantallamiento a los dispositivos conmutados (contactores, motores, cargas inductivas, etc.).

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

CARACTERÍSTICAS DE SALIDA		
Número y tipo de contactos	1NO/1NC	
Material del contacto	Aleación de plata	
Clasificación de corriente	15A@240 V CA, 24 V CC	
Tensión de conmutación	240 V 50/60 Hz	
	24 V CC	
	1/2 HP @ 120 V 50/60 Hz	
	1 HP @ 240V 50/60 Hz	
Requisitos mínimos de conmutación	100 mA	
Indicación	LED rojo	
CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA		
Rango de tensión	12 a 240 V 50/60 Hz/V CC	
Rango de funcionamiento (% del nominal)	85% a 110%	
Consumo máximo	3 VA (CA)	
	1,7 W (CC)	
Indicación	LED verde	
CARACTERÍSTICAS DE TEMPORIZACIÓN		
Funciones disponibles	10	
Escalas de tiempo	10	
Rangos de tiempo	0,1 s a 10 días	
Tolerancia (establecimiento mecánico)	5%	
Repetibilidad (tensión y temperatura constantes)	0,2%	
Tiempo de restablecimiento (máximo)	150 ms	
Longitud del impulso de disparo (mínima)	50 ms	
CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO		
Vida útil eléctrica (funcionamiento a corriente nominal)	100.000 ciclos (resistiva)	
Vida útil mecánica (sin suministro de energía)	10.000.000 ciclos	
Resistencia dieléctrica	Entrada a los contactos	2500 V CA
	Entre los contactos abiertos	1000V CA
Capacidad del cable del terminal	14 AWG (2,1 mm ²)	
Torque del terminal (máximo)	7,1 lbf in (0,8 Nm)	
ENTORNO		
Certificaciones del producto	CE, RoHS, CB	
Temperatura ambiente Alrededor del dispositivo	Almacenamiento	-30 a +70°C (-22 a +158°F)
	Funcionamiento	-20 a +55°C (-4 a +131°F)
Grado de protección	IP 20	
Peso	65 gramos (2,3 oz)	

CONTACTO DE RELÉ	CARGA				
		AC-1	AC-3	AC-15	DC-1 (24/110/220 V)
15A					
AgNi	1000 W	4000 VA	0,9 kW	750 VA	15 A/0,5 A/0,35 A

- Asegúrese de que el dispositivo esté protegido con los elementos adecuados de los fusibles contra sobrecorriente y sobretensión.
- 2) Condiciones de funcionamiento
 - Al instalar este dispositivo, tenga en cuenta la temperatura ambiente para mantener la temperatura de funcionamiento indicada en el manual.
 - asegúrese de que haya circulación de aire para que no se exceda la temperatura de funcionamiento en ningún caso.
 - Para garantizar la vida útil indicada y el correcto funcionamiento del dispositivo, no se recomienda exponerlo a las influencias extremas que puedan afectar negativamente al correcto funcionamiento; exposición permanente a temperaturas (ver las características técnicas), vapores agresivos de los productos químicos, humedad relativa alta por encima del 95%, campo electromagnético fuerte o radiación de microondas, etc.
 - Todos nuestros productos cumplen con los requisitos de EMC (inmunidad y resistencia electromagnética) y de acuerdo con la normativa gubernamental, sin embargo, es necesario prestar atención al conectar los productos al circuito con aparatos que creen perturbaciones electromagnéticas (conductores, motores o cables de alimentación cercanos). Se recomienda que los cables de conexión de un producto (entradas de alimentación y de funcionamiento) sean lo más cortos posible. En caso de conectar el producto a un circuito con cargas inductivas, es necesario proteger el producto mediante varistores RC externos adecuados o protectores contra sobretensiones.
- 3) Manejo y uso
 - Para la instalación y el establecimiento, utilice un destornillador con una punta de aproximadamente 2 mm de ancho.
 - Para no dañar la estructura interna del dispositivo, no utilice la fuerza bruta para atornillar los terminales de entrada (máximo 0,8 N/m) y no ejerza una fuerza excesiva sobre las piezas de sujeción de los terminales.
 - Proteja el dispositivo contra caídas y vibraciones excesivas.
 - No sobrecargue los contactos de salida del relé, especialmente cuando utilice cargas de una categoría distinta a AC-1.
 - Si los contactos de relé se sueldan al conmutar cargas grandes, es necesario utilizar un contactor o relé de potencia diseñado para la carga requerida en la instalación.

GARANTÍA/GUARANTEE/GARANTIE 3 años/anos/years/années

ES – T.E.I. garantiza este producto por 3 años ante todo defecto de fabricación. Para hacer válida esta garantía, es imprescindible disponer de la factura de compra.
 PT – T.E.I. garantiza este produto contra defeitos de fábrica ate 3 anos. Para validar esta garantia, é essencial ter a fatura da compra.
 FR – T.E.I. garantit cet produit pour le durée de 3 années contre tout default de fabrication. Pour valider cettegarantie, il est essentiel d'avoir la facture d'achat.
 EN – T.E.I. Guarantees this product for 3 years against any manufacturing defect. To make this guarantee valid, it is essential to have the purchase invoice.



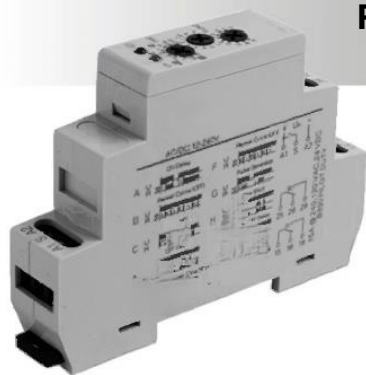
TEMPER ENERGY INTERNATIONAL S.L.
 Polígono industrial de Granda, nave 18
 33199 • Granda - Siero • Asturias
 Teléfono: (+34) 985 793 204
 Fax: (+34) 985 986 341
 Email: info@grupotemper.com

Una empresa
del grupo



Relais retardés de style modulaire

KRMT-01-0767671



CARACTÉRISTIQUES

- Jusqu'à 10 fonctions
- Large plage de retardement (de 0,1 s à 10 j)
- Configuration des contacts
- Alimentation universelle
- 2 indicateurs d'état à LED
- Seulement 17,5 mm de large
- Montage sur rail DIN
- Conforme RoHS

AVANTAGES

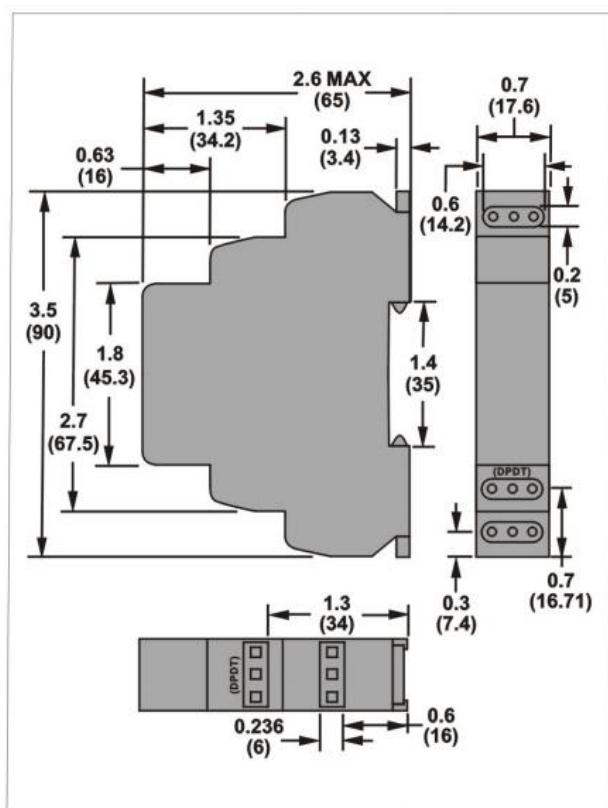
- 5 fonctions de retardement contrôlés via la tension d'alimentation
- 4 fonctions de retardement contrôlés via l'entrée de déclenchement
- 1 fonction de retardement du relais de verrouillage de mémoire
- Répond à la plupart des exigences de retardement
- SPDT ou DPDT
- 12 à 240 VACVDC
- Indique l'état de la bobine en un coup d'œil
- Idéal pour les espaces restreints
- Installation facile | Sans aucun outil
- Respectueux de l'environnement



Ce dispositif est conçu pour la connexion d'un courant monophasé, 12-240 V AC/DC et doit être installé conformément aux normes en vigueur dans l'état actuel. Il faut effectuer les connexions selon les détails de cette fiche d'instructions. L'installation, les connexions, le réglage et la maintenance doivent être effectués par un personnel électricien qualifié, qui comprend cette fiche d'instructions et les fonctions du dispositif respectif.

Avant de commencer l'installation, assurez-vous que l'interrupteur principal est en position « OFF » et qu'il n'y a pas de courant électrique vers le dispositif. L'installateur qualifié doit également s'assurer que le dispositif est installé dans un environnement à température contrôlée où la température de fonctionnement max. spécifiée ne dépassera pas. Pour l'installation, utilisez un tournevis à pointe de 2 mm.

DIMENSIONS POUCES (MILLIMÈTRES)



FONCTION

Fonction	Opération	Timing Chart
A. RETARDEMENT Mise sous tension	Lors de l'application de la tension d'entrée U , le délai de retardement t commence. Les contacts du relais R changent de position une fois le délai de retardement terminé. Les contacts R reviennent à leur état d'origine lorsque la tension d'entrée U est supprimée. L'interrupteur de déclenchement n'est pas utilisé dans cette fonction.	
B. CYCLE RÉPÉTITION Démarrage	Lors de l'application de la tension d'entrée U , le délai t commence. Lorsque le délai t est terminé, les contacts du relais R deviennent inactifs au cours du délai t . Ce cycle se répète jusqu'à ce que la tension d'entrée U soit supprimée. L'interrupteur de déclenchement n'est pas utilisé dans cette fonction.	
C. INTERVALLE Mise à l'alimentation	Lors de l'application de la tension d'entrée U , les contacts du relais R deviennent inactifs immédiatement et le cycle de retardement commence. Lorsque le délai est terminé, les contacts reviennent à l'état de repos. Lorsque la tension d'entrée U est supprimée, les contacts reviennent également à leur état de repos. L'interrupteur de déclenchement n'est pas utilisé dans cette fonction.	
D. RETARD FERMÉ Pause S	La tension d'entrée U doit être appliquée en continu. Lorsque le déclencheur S est fermé, les contacts du relais R changent d'état. Lorsque le déclencheur S est ouvert, le délai t commence. Lorsque ce dernier est terminé, les contacts R reviennent à leur état de repos. Si le déclencheur S est fermé avant la fin du délai t , le temps est réinitialisé. Lorsque le déclencheur S est ouvert, le délai recommence et les contacts du relais restent dans leur état d'excitation. Si la tension d'entrée U est supprimée, les contacts du relais R reviennent à leur état de repos.	
E. RETRIGGERABLE ONE SHOT	Lors de l'application de la tension d'entrée U , le relais est prêt à accepter le signal de déclenchement S . Lors de l'application du signal de déclenchement S , les contacts du relais R sont transférés et le temps prédéfini t commence. À la fin du temps prédéfini t , les contacts du relais R reviennent à leur état normal à moins que le signal de déclenchement S ne soit ouvert et fermé avant la retardement t (avant l'expiration du temps prédéfini). Le cycle continu du signal de déclenchement S à une vitesse supérieure au temps prédéfini entraînera le maintien des contacts du relais R fermés. Si la tension d'entrée U est supprimée, les contacts du relais R reviennent à leur état de repos.	
F. CYCLE RÉPÉTÉ Commencez	Lors de l'application de la tension d'entrée U , les contacts du relais R changent immédiatement d'état et le délai de retardement t commence. Lorsque ce dernier est terminé, les contacts reviennent à leur état de repos au cours du délai de retardement t . Ce cycle se répète jusqu'à ce que la tension d'entrée U soit supprimée. L'interrupteur de déclenchement n'est pas utilisé dans cette fonction.	
G. GÉNÉRATEUR DE PULSATION	Lors de l'application de la tension d'entrée U , une seule impulsion de sortie de 0,5 sec est délivrée au relais après un délai de retardement t . La source d'alimentation doit être retirée et réappliquée pour répéter l'impulsion. L'interrupteur de déclenchement S n'est pas utilisé dans ce cas.	
H. UN COUP	Lors de l'application de la tension d'entrée U , le relais est prêt à accepter le signal de déclenchement S . Lors de l'application de ce dernier, les contacts de relais R se transfèrent et le temps prédéfini t commence. Pendant le délai d'attente, le signal de déclenchement S est ignoré. Le relais se réinitialise en appliquant ce signal lorsque le relais n'est pas excité.	
I. DÉLAIS OUVERT/ FERMÉ Faire / Casser A	La tension d'entrée U doit être appliquée en continu. Lorsque le déclencheur S est fermé, le délai de retardement t commence. Lorsque ce dernier est terminé, les contacts de relais R changent d'état et restent transférés jusqu'à ce que le déclencheur S soit ouvert. Si la tension d'entrée U est retirée, les contacts de relais R reviennent à l'état de repos.	
J. VERROU DE MÉMOIRE Faire S	La tension d'entrée U doit être appliquée en continu. La sortie change à chaque fermeture du déclencheur S . Si la tension d'entrée U est retirée, les contacts de relais R reviennent à l'état de repos.	

SCHÉMAS DE CÂBLAGE



Relais retardés de style modulaire

KRMT-01-0767671




Le dispositif est conçu pour un réseau monophasé et doit être installé conformément aux règlements et normes en vigueur dans le pays d'utilisation. Lors de l'installation du dispositif, suivez les instructions du manuel et de l'emballage du dispositif. N'utilisez pas le dispositif en dehors de la plage de paramètres techniques spécifiée. L'installation et la mise en service ne peuvent être effectuées que par une personne qualifiée possédant un certificat d'électrotechnique approprié et étant informée du manuel et des fonctions du dispositif. La personne qui effectue l'installation est responsable de l'installation correcte et sécuritaire du dispositif. Gardez à l'esprit que c'est un dispositif entièrement électronique lors du montage. Son bon fonctionnement dépend également du mode de transport, de stockage et de manipulation antérieur. En cas de signes de dommage, de déformation, de dysfonctionnement ou une pièce manquante constatée, ne l'installez pas et réclamez-le à son vendeur. Après la date d'expiration du produit, il est recommandé de le démonter, de le recycler et de le stocker dans une décharge protégée.

1) Protection du dispositif

- le dispositif contient une protection contre les pics de surtension et les surtensions perturbatrices du réseau. Pour assurer le bon fonctionnement de ces éléments de protection, il faut prendre une protection appropriée de degré sup. (A, B, C) et appliquer un blindage des appareils commutés (contacteurs, moteurs, charges inductives, etc.) au cours de l'installation.

SPÉCIFICATIONS

CARACTÉRISTIQUES DE SORTIE		
Nombre et type des contacts	SPDT ou DPDT	
Matériau des contacts	Alliage d'argent	
Intensité nominale	15 A à 240 VAC, 24 VDC	
Tension de commutation	240 V 50/60 Hz	
	24 VDC	
	1/2 CV à 120 V 50/60 Hz	
	1 CV à 240 V 50/60 Hz	
Fonction pilote B300		
Exigence de commutation min.	100 mA	
Indication	LED rouge	
CARACTÉRISTIQUES D'ENTRÉE		
Plage de tension	12 à 240 V 50/60 Hz/VDC	
Plage de fonctionnement (% de la valeur nominale)	85 % à 110 %	
Consommation max.	3 VA (AC)	
	1,7 W (DC)	
Indication	LED verte	
CARACTÉRISTIQUES DE RETARDEMENT		
Fonctions disponibles	10	
Échelles de temps	10	
Plages de temps	0,1 s à 10 jours	
Tolérance (réglage mécanique)	5 %	
Répétabilité (tension et température constantes)	0,2 %	
Temps de réinitialisation (max.)	150 ms	
Durée de l'impulsion de déclenchement (min.)	50 ms	
CARACTÉRISTIQUES DE PERFORMANCE		
Durée de vie électrique (opérations à courant nominal)	100 000 cycles (résistifs)	
Durée de vie mécanique (sans alimentation)	10 000 000 cycles	
Rigidité diélectrique	Entrée des contacts	2500 VAC
	Entre les contacts ouverts	1000VAC
Capacité du fil de borne	14 AWG (2,1 mm ²)	
Couple de borne (max.)	7,1 lbf in (0,8 Nm)	
ENVIRONNEMENT		
Certifications du produit	CE, RoHS, CB	
Température ambiante Autour du dispositif	Stockage	-30 à +70°C (-22 à +158°F)
	Opération	-20 à +55°C (-4 à +131 °F)
Degré de protection	IP 20	
Poids	65 grammes (2,30z)	

CONTACT RELAIS15A	CHARGE				
		AC-1	AC-3	AC-15	DC-1 (24/110/220V)
AgNi	1000W	4000 VA	0,9 kW	750VA	15A0,5A/0,35A

- assurer la protection du dispositif par des éléments adéquats de fusibles de surintensité et de surtension.

2) Conditions d'opération

Lors de l'installation du dispositif, tenez compte de la température ambiante pour que la température d'opération indiquée dans le manuel soit maintenue.

Assurer la circulation de l'air afin que la température de fonctionnement ne soit en aucun cas dépassée.

Pour assurer la durée de vie indiquée et le bon fonctionnement du dispositif, il n'est pas recommandé de l'exposer à des influences extrêmes qui affecteraient négativement son bon fonctionnement ; exposition permanente à des températures (voir les paramètres techniques), évaporations agressives de produits chimiques, humidité relative élevée sup. à 95 %, champ électromagnétique puissant ou rayonnement micro-ondes, etc.

Tous nos produits sont conformes aux exigences de la IRE (immunité et résistance électromagnétiques) et conformément aux règlements gouvernementaux, cependant il faut faire attention lors de la connexion des produits au circuit avec des appareils qui créent des perturbations électromagnétiques (conducteurs, moteurs ou câbles d'alimentation à proximité). Il est recommandé que les fils de connexion d'un produit (entrées d'alimentation et d'opération) soient aussi courts que possible. En cas de connexion du produit à un circuit avec des charges inductives, il est nécessaire de protéger le produit par des varistances RC externes appropriés ou des protecteurs de surtension.

3) Manipulation et utilisation

Utilisez un tournevis avec une largeur de pointe d'environ 2 mm pour l'installation et le réglage.

N'utilisez pas de force brute pour visser les bornes d'entrée (max. 0,8 N/m) ni de force excessive sur les pièces de maintien des bornes de peur d'endommager la construction interne de l'appareil.

Protégez le dispositif des chutes et des vibrations excessives.

Ne surchargez pas les contacts de sortie du relais, principalement lors de l'utilisation de charges d'une autre catégorie que AC-1.

Si les contacts du relais se soudent lors de la commutation de charges importantes, il est nécessaire d'utiliser un contacteur ou un relais de puissance prévu pour la charge requise dans l'installation.

Tous les temporisateurs et relais de surveillance de la gamme fabriqués par notre entreprise sont équipés d'éléments de protection contre d'éventuelles surtensions du réseau. La tension nominale des varistances appliquées est de 275 V. En cas de pics de surtension à courte durée, la varistance diminue sa résistance de fuite et accumule les pics de surtension développés. Si cette surtension a le caractère d'un pic à courte durée, la varistance peut réagir de manière répétée et protégeant ainsi le dispositif de manière non destructive contre ces influences négatives. Les autres éléments de protection utilisés sont les diodes Zener, qui éliminent les impulsions de surtension et sont installées dans les circuits d'alimentation et d'entrée du dispositif (par exemple lors de la commutation de charges inductives). En cas de commutation de charges de nature inductive, il est recommandé de séparer l'alimentation des éléments de sortie (moteurs, contacteurs, etc.) de l'alimentation des entrées de surveillance et de contrôle.

GARANTÍA/GUARANTEE/GARANTIE 3 años/anos/years/années

ES – T.E.I. garantiza este producto por 3 años ante todo defecto de fabricación. Para hacer válida esta garantía, es imprescindible disponer de la factura de compra.

PT – T.E.I. garantia este produto contra defeitos de fábrica ate 3 anos. Para validar esta garantia, é essencial ter a fatura da compra.

FR – T.E.I. garantit cet produit pour le durée de 3 années contre tout default de fabrication. Pour valider cettegarantie, il est essentiel d'avoir la facture d'achat.

EN – T.E.I. Guarantees this product for 3 years against any manufacturing defect. To make this guarantee valid, it is essential to have the purchase invoice.



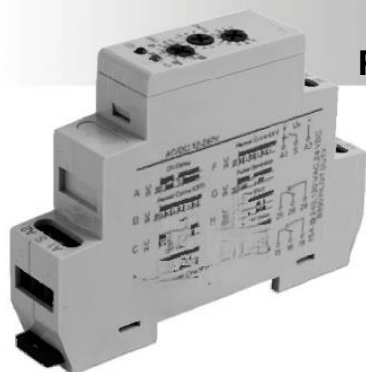
TEMPER ENERGY INTERNATIONAL S.L.
Polígono industrial de Granda, nave 18
33199 • Granda - Siero • Asturias
Teléfono: (+34) 985 793 204
Fax: (+34) 985 986 341
Email: info@grupotemper.com

Una empresa
del grupo



Relé Modular de Retardo de Tempo

KRMT-01 - 0767671




RECURSOS

- Até 10 Funções
- Ampla Faixa de Temporização (de 0,1 segundo a 10 dias)
- Configuração de Contato
- Fonte de Alimentação Universal
- 2 Indicadores de Status LED
- Somente 17,5 mm de Largura
- Montável em Trilho DIN
- Compatível com RoHS

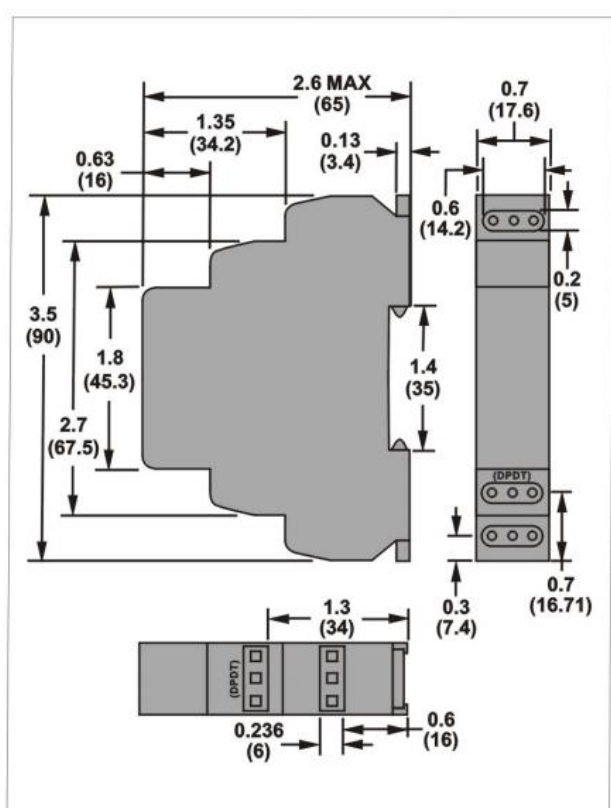
BENEFÍCIOS

- 5 Funções de Temporização Controladas pela Tensão de Alimentação
- 4 Funções de Temporização Controladas por meio da Entrada de Disparo
- 1 Função de Temporização do Relé de Travamento de Memória
- Atende à Maioria dos Requisitos de Temporização
- SPDT ou DPDT
- 12 a 240 VACVDC
- Indica Rapidamente o Status da Bobina
- Ideal para Espaços Estreitos
- Instalação Fácil e Sem Ferramentas
- Ecologicamente Correto

 Este dispositivo foi projetado para conexão de corrente monofásica, 12-240 VCA/CC, e deve ser instalado de acordo com as normas válidas no estado atual. A instalação, as conexões, a configuração e a manutenção devem ser realizadas por eletricitistas qualificados, que entendam esta folha de instruções e as funções do respectivo dispositivo.

Antes de iniciar a instalação, verifique se o interruptor principal está na posição "OFF" e se a unidade não está energizada. Um instalador competente também deve garantir que o aparelho seja instalado em um ambiente com temperatura controlada para que a temperatura máxima de operação especificada não seja excedida. Use uma chave de fenda de 2 mm para a instalação.

DIMENSÕES EM POLEGADAS (MILÍMETROS)



FUNÇÃO

Função	Operação	Gráfico de temporização
A. ON RETARDO Ligar	Quando a tensão de entrada U é aplicada, o retardo de tempo t começa. Os contatos de retardo R mudam de estado após a conclusão do retardo de tempo. Os contatos R retornam ao seu estado de prateleira quando a tensão de entrada U é removida.	
B. REPETIR CICLO Início Off	Quando a tensão de entrada U é aplicada, o retardo de tempo t começa. Quando o tempo de retardo t estiver completo, os contatos do relé R mudam de estado para o tempo de retardo t . Esse ciclo se repetirá até que a tensão de entrada U seja removida.	
C. INTERVALO Ligar	Quando a tensão de entrada U é aplicada, os contatos do relé R mudam de estado imediatamente e o ciclo de temporização começa. Quando o tempo de retardo é concluído, os contatos retornam ao estado de prateleira. Quando a tensão de entrada U for removida, os contatos também retornarão ao estado de prateleira. A chave de disparo não é usada nessa função.	
D. OFF RETARDO S Pausa	A tensão de entrada U deve ser aplicada continuamente. Quando o acionador S é fechado, os contatos do relé R mudam de estado. Quando o disparo S é aberto, o retardo t começa. Quando o retardo t termina, os contatos R retornam ao seu estado de prateleira. Se o disparo S for fechado antes do término do retardo t , o tempo será reiniciado. Quando o disparo S for aberto, o retardo começa novamente e os contatos do relé permanecem em seu estado energizado. Se a tensão de entrada U for removida, os contatos do relé R retornam ao seu estado de prateleira.	
E. RETRIGGERÁVEL DISPARO ÚNICO	Após a aplicação da tensão de entrada U , o relé está pronto para aceitar o sinal de disparo S . Após a aplicação do sinal de disparo S , o relé faz a transferência dos contatos R e o tempo predefinido t começa. Ao final do tempo predefinido t , os contatos R do relé voltam à condição normal, a menos que o sinal do acionador S seja aberto e fechado antes do tempo limite t (antes do tempo predefinido). O ciclo contínuo do sinal de disparo S em uma velocidade maior do que o tempo predefinido fará com que os contatos do relé R permaneçam dosados. Se a tensão de entrada U for removida, os contatos do relé R retornam ao estado de prateleira.	
F. REPETIR CICLO Início On	Quando a tensão de entrada U é aplicada, os contatos do relé R mudam de estado imediatamente e o retardo de tempo t começa. Quando o tempo de retardo t termina, os contatos retornam ao seu estado de prateleira para o tempo de retardo t . Esse ciclo se repetirá até que a tensão de entrada U seja removida. A chave de disparo não é usada nessa função.	
G. GERADOR DE PULSO	Quando a tensão de entrada U é aplicada, um único pulso de saída de 0,5 segundo é enviado ao relé após um retardo de tempo t . A energia deve ser removida e reaplicada para repetir o pulso. A chave de disparo S não é usada nessa função.	
H. DISPARO ÚNICO	Após a aplicação da tensão de entrada U , o relé está pronto para aceitar o sinal de disparo S . Após a aplicação do sinal de disparo S , os contatos do relé R travam e o tempo predefinido t começa. Durante o tempo limite, o sinal de disparo S é ignorado. O relé é reiniciado pela aplicação do sinal de disparo S quando o relé não está energizado.	
I. ON/OFF ATRASO S Make/Break	A tensão de entrada U deve ser aplicada continuamente. Quando o disparo S é dosado, o retardo de tempo t começa. Quando o tempo de retardo t termina, os contatos do relé R mudam de estado e permanecem transferidos até que o disparo S seja aberto. Se a tensão de entrada U for removida, os contatos do relé R retornam ao seu estado de prateleira.	
J. TRAVA DE MEMÓRIA S Make	A tensão de entrada U deve ser aplicada continuamente. A saída muda de venda a cada fechamento do disparo S . Se a tensão de entrada U for removida, os contatos do relé R retornam ao estado de prateleira.	

DIAGRAMA DE FIAÇÃO



Relé Modular de Retardo de Tempo

KRMT-01 - 0767671




O dispositivo é construído para rede elétrica monofásica e deve ser instalado de acordo com os regulamentos e as normas aplicáveis no país de uso. Ao instalar o dispositivo, siga as instruções contidas neste manual e na embalagem da tampa do dispositivo. Não opere o dispositivo fora da faixa especificada de parâmetros técnicos. A instalação e o lançamento só podem ser feitos por uma pessoa com qualificação eletrotécnica adequada, credenciada para esse trabalho e informada sobre este manual e as funções do dispositivo. O instalador é responsável pela instalação adequada e segura deste equipamento. Ao instalar, observe que esse é um dispositivo totalmente eletrônico. O funcionamento adequado do aparelho também depende do transporte, do armazenamento e do manuseio anteriores. Se notar qualquer sinal de dano, deformação, mau funcionamento ou peças faltando, não instale este aparelho e solicite uma indenização ao vendedor. Após a expiração do prazo de validade do produto, recomenda-se que ele seja desmontado, reciclado e armazenado em um aterro sanitário protegido.

1) Proteção do dispositivo

- A unidade é protegida contra picos de sobretensão e surtos de distúrbios de energia. Para garantir o funcionamento adequado desses elementos de proteção, a instalação deve ser fornecida com altos níveis de proteção apropriados (A, B, C) e blindagem dos dispositivos de comutação (contatores,

ESPECIFICAÇÕES

CARACTERÍSTICAS DE SAÍDA		
Número e tipo de contatos	SPDT ou DPDT	
Material de contato	Liga de prata	
Classificação de corrente	15A@240 VAC, 24 VDC	
Tensão de comutação	240 V 50/60 Hz	
	24 VDC	
	1/2 HP @ 120V50/60 Hz	
	1 HP @ 240V50/60 Hz	
Serviço de piloto de B300		
Requisito mínimo de comutação	100 mA	
Indicador	LED vermelha	
CARACTERÍSTICAS DA ENTRADA		
Faixa de tensão	12 a 240V50/60 Hz/VDC	
Faixa operacional (% da nominal)	85% a 110%	
Consumo máximo	3VA(AC)	
	1,7W(DC)	
Indicador	LED Verde	
CARACTERÍSTICAS DE TEMPORIZAÇÃO		
Funções disponíveis	10	
Escalas de tempo	10	
Intervalos de tempo	0.1 seg a 10 dias	
Tolerância (ajuste mecânico)	5%	
Repetibilidade (tensão e temperatura constantes)	0.2%	
Tempo de reinicialização (máximo)	150 ms	
Comprimento do pulso de disparo (mínimo)	50 ms	
CARACTERÍSTICAS DE DESEMPENHO		
Vida elétrica (operações @ corrente nominal)	100.000 ciclos (resistivos)	
Vida mecânica (sem alimentação)	10.000.000 ciclos	
Resistência dielétrica	Entrada para contatos	2500 VAC
	Entre contatos abertos	1000 VAC
Capacidade do fio do terminal	14 AWG (2,1 mm ²)	
Torque do terminal (máximo)	7.1 lbf em (0,8 Nm)	
MEIO AMBIENTE		
Certificações de produto	CE, RoHS, CB	
Temperatura do ar ambiente Ao redor do dispositivo	Armazenamento	-30 a +70°C (-22 a +158°F)
	Operação	-20 a +55°C (-4 a +131 °F)
Grau de proteção	IP 20	
Peso	65 gramas (2,30z)	

CONTATO DO RELÉ 15A	CARGA				
		AC-1	AC-3	AC-15	DC-1 (24/110/220V)
AgNi	1000 W	4000 VA	0,9 kW	750 VA	15A/0,5A/0,35A

- garanta a proteção do dispositivo por meio de elementos adequados de fusíveis de sobrecorrente e sobretensão.
- 2) Condições operacionais
- ao instalar este dispositivo, considere a taxa de temperatura ambiente, para que a temperatura de operação indicada no manual seja mantida.
 - garanta a circulação de ar para que a temperatura de operação não seja excedida em nenhum caso.
 - para garantir que o equipamento atinja a vida útil especificada e a operação normal, não é recomendável expô-lo a ambientes extremos que possam afetar negativamente sua operação normal, como, por exemplo, exposição prolongada a temperaturas específicas (consulte as especificações técnicas), volatilização agressiva de substâncias químicas, umidade relativa alta superior a 95%, campos eletromagnéticos fortes ou radiação de micro-ondas.
 - todos os nossos produtos atendem aos requisitos de compatibilidade eletromagnética (imunidade eletromagnética e imunidade) e estão em conformidade com as regulamentações governamentais, mas é necessário tomar cuidado ao conectar os produtos a circuitos com equipamentos (condutores próximos, motores ou cabos de alimentação) que geram interferência eletromagnética. Recomenda-se que os fios de conexão (fonte de alimentação e entrada de operação) do produto sejam mantidos o mais curto possível. Se o produto for conectado a um circuito com cargas indutivas, ele deverá ser protegido por um varistor RC externo apropriado ou por um protetor contra surtos de tensão.
- 3) Manuseio e uso
- use uma chave de fenda com uma ponta de aproximadamente 2 mm de largura para instalação e ajuste.
 - não use força bruta para apertar os terminais de entrada (máx. 0,8 N/m) nem aperte demais as partes fixas dos terminais para evitar danos à estrutura interna do dispositivo.
 - proteja a unidade contra quedas e vibrações excessivas. Não sobrecarregue os contatos de saída do relé, especialmente ao usar cargas diferentes de AC-1.
 - se os contatos do relé se soldarem durante a comutação de grandes cargas, é necessário usar um contator ou relé de potência classificado para a carga necessária na instalação.

Todos os temporizadores e relés de monitoramento do nosso sortimento são equipados com elementos de proteção contra possíveis sobretensões na rede elétrica. A tensão nominal dos varistores aplicados é de 275 V. Durante picos de sobretensão de curto prazo, o varistor reduz sua resistência de fuga e acumula picos de sobretensão crescentes. Se essa sobretensão tiver uma característica de pico de curto prazo, o varistor poderá reagir repetidamente dessa forma e, assim, proteger o equipamento contra esses efeitos negativos de maneira não destrutiva. Outros elementos de proteção usados nos dispositivos são os diodos Zener, que eliminam pulsos de sobretensão e são instalados nos circuitos de alimentação e de entrada do dispositivo (por exemplo, ao comutar cargas indutivas). No caso de comutação de cargas de caráter indutivo, recomenda-se separar a alimentação dos elementos de saída (motores, contatores etc.) da alimentação das entradas de monitoramento e controle.

GARANTÍA/GUARANTEE/GARANTIE 3 años/anos/years/années

ES – T.E.I. garantiza este producto por 3 años ante todo defecto de fabricación. Para hacer válida esta garantía, es imprescindible disponer de la factura de compra.
 PT – T.E.I. garantia este produto contra defeitos de fábrica ate 3 anos. Para validar esta garantia, é essencial ter a fatura da compra.
 FR – T.E.I. garantit cet produit pour le durée de 3 années contre tout default de fabrication. Pour valider cettegarantie, il est essentiel d'avoir la facture d'achat.
 EN – T.E.I. Guarantees this product for 3 years against any manufacturing defect. To make this guarantee valid, it is essential to have the purchase invoice.



TEMPER ENERGY INTERNATIONAL S.L.
 Polígono industrial de Granda, nave 18
 33199 • Granda - Siero • Asturias
 Teléfono: (+34) 985 793 204
 Fax: (+34) 985 986 341
 Email: info@grupotemper.com

Una empresa
del grupo

