

# Temporizadores para el control y accionamiento de equipos industriales

ME: línea de temporizadores para la industria

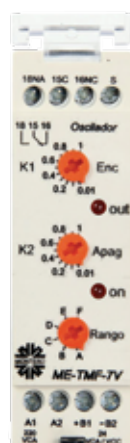
Montero  
www.montero.com.ar

En este artículo se presenta la línea ME de temporizadores fabricados por la empresa Montero, de industria nacional. Junto a los protectores de tensión, estos equipos se encuentran dentro de la gama de opciones de electrónica de control que ofrece la empresa, que además cuenta con líneas de otros equipos industriales como guardamotores, arrancadores suaves, interruptores o contactores, así como una línea residencial de estaciones de carga y el último desarrollo, lámparas sanitizantes.

Se ofrecen en el mercado diversos modelos de temporizadores, todos los cuales se caracterizan por medir también verdadero valor eficaz (*true RMS*) y contar con placa *through hole*, indicadores led de luminiscencia y supresores de polipropileno (filtro de fuente interna de alimentación).

*Junto a los protectores de tensión, estos equipos se encuentran dentro de la gama de opciones de electrónica de control que ofrece la empresa.*

Los equipos, además, son inmunes al ruido y diferencia de frecuencia. Todos fueron microprocesados y su fabricación se valió del montaje de componentes SMD (superficial). Con un ancho de 24 mm, se pueden montar directo en riel DIN.



Temporizador ME-TMF-7V

Los modelos en cuestión son los siguientes: ME-ET-30, ME-TM-7, ME-TMF-7, ME-TMF-7V, ME-PD-24 y ME-CB.

El temporizador ME-ET-30 está especialmente diseñado para la conmutación de contactores en circuitos estrella-triángulo. El tiempo de retardo de la conexión triángulo regulado en 50 ms cubre en general la mayoría de los casos de aplicación. Tiempos mayores pueden utilizarse para motores superiores a 85 HP. Debe considerarse que cuanto mayor es el tiempo de retardo mayor es el tiempo que el motor queda sin tensión por lo que puede reducirse algo su velocidad pudiendo provocar una sobrecorriente cuando se conecta el contactor triángulo.

El temporizador ME-TM-7 está diseñado para la mayoría de aplicaciones industriales donde se necesita temporizar una señal. Su funcionamiento se basa en un microcontrolador de tiempo ajustable. Los rangos y los tiempos se ajustan desde el frente del aparato: el ajuste de tiempo consiste en un multiplicador de varios rangos de tiempo, de acuerdo al ajuste deseado en un rango de 0,1 a 1, y el ajuste de rangos, desde 6 segundos hasta 30 horas.

El temporizador multifunción ME-TMF-7 está diseñado para la mayoría de aplicaciones industriales donde se necesita temporizar una señal o generar una señal de tiempo cíclica que opera un relé inversor. Su funcionamiento se basa en un microcontrolador para cuatro funciones: retardo a la conexión, retardo a la desconexión, conexión de periodos iguales y desconexión de periodos iguales.

El módulo ME-TMF-7V está diseñado para aplicaciones donde sea necesario temporizar una señal cíclica, de periodos simétricos o asimétricos, pudiendo invertir el inicio del ciclo, ya sea que este comience encendido o apagado. Consta de tres reguladores: encendido K1, apagado K2 y rango.

Los módulos electrónicos ME-CB-220 y ME-CB-24 están destinados para controlar el encendido y apagado de dos dispositivos en forma alternada (generalmente bombas para elevar agua). En condiciones normales se alternan las salidas en forma cíclica, pero ante una falla, cualquiera de ellas, repite tres

veces la orden de encendido; luego, pasa a trabajar solo la bomba que está bien, señalizando el desperfecto en una de ellas.

Se suman también los modelos ME-PR-REF y ME-PR-REFRI, para sistemas de refrigeración

*El temporizador ME-ET-30 está especialmente diseñado para la conmutación de contactores en circuitos estrella-triángulo.*

## Acerca de Montero

Montero es una empresa argentina dedicada a la fabricación de aparatos de maniobra. Nació en el año 1959, con una premisa: abastecer el mercado eléctrico con productos de calidad fabricados en nuestro país. Hoy cumple esa meta, en estrecha relación con el mercado eléctrico local.

A la calidad de la línea de productos, se suma la gran capacidad de trabajo del plantel, a su vez, la pericia con que son elegidas las materias primas, el equipamiento y el software que se utilizan para la elaboración de cada artículo.

Montero es el único fabricante argentino de contactores que certifica su línea de producción con sello IRAM y Seguridad Eléctrica. ■



Temporizador ME-TM-7