

**mecanismo de regulador de velocidad**

Núm. de pedido: 2460 00

**Manual de instrucciones****1 Indicaciones de seguridad**

Sólo los operarios cualificados pueden montar y conectar aparatos eléctricos.

Se pueden producir lesiones, incendios o daños materiales. Deberá leerse completamente y tenerse en cuenta el manual de instrucciones.

**Peligro de descarga eléctrica.** Desconectar el aparato antes de proceder a realizar tareas o someter a carga.

**Peligro de descarga eléctrica.** El aparato no es adecuado para la desconexión directa. Incluso con el aparato desconectado, la carga no está separada galvánicamente de la red.

Estas instrucciones forman parte del producto y deben permanecer en manos del consumidor final.

**2 Uso conforme a lo previsto**

- Regulador de velocidad para regular el número de revoluciones en motores monofásicos, como p. ej., motores de inducción o motores de fase dividida
- Montaje en caja para mecanismos según DIN 49073
- Funcionamiento con tapa adecuada

**3 Características del Producto****Características del Producto**

- Este aparato funciona según el principio de corte de fase ascendente
- Es posible un funcionamiento sin conductor neutral
- Encendido mediante Softstart a máxima velocidad
- Velocidad mínima programable permanentemente
- Se pueden conectar mecanismos auxiliares.
- Protección electrónica contra cortocircuito con desconexión permanente después de aprox. 100 ms
- Protección electrónica contra exceso de temperatura

**4 Control de funcionamiento****Conmutación del motor o ajuste de velocidad**

El manejo en la estación principal y una estación auxiliar giratoria de 3 hilos es idéntico.

- Pulsar brevemente el botón de ajuste: el motor se conecta o desconecta.
- Girar el botón de ajuste hacia la derecha: la velocidad aumenta.
- Girar el botón de ajuste hacia la izquierda: la velocidad disminuye.

**Manejo básico mediante estación auxiliar de 2 hilos con módulo conmutador o pulsador**

- Pulsación breve: el motor se conecta o desconecta.
- Pulsación larga: la velocidad varía mientras se mantiene pulsada la tecla, hasta alcanzarse el valor final correspondiente.



Pulsador: con cada nuevo accionamiento largo cambia el sentido de ajuste.

## 5 Información para los operarios cualificados eléctricamente

### 5.1 Montaje y conexión eléctrica



#### ¡PELIGRO!

Peligro de muerte por descarga eléctrica.

Cortar la corriente del aparato. Cubrir los componentes conductores de tensión.

#### Montaje y conexión eléctrica

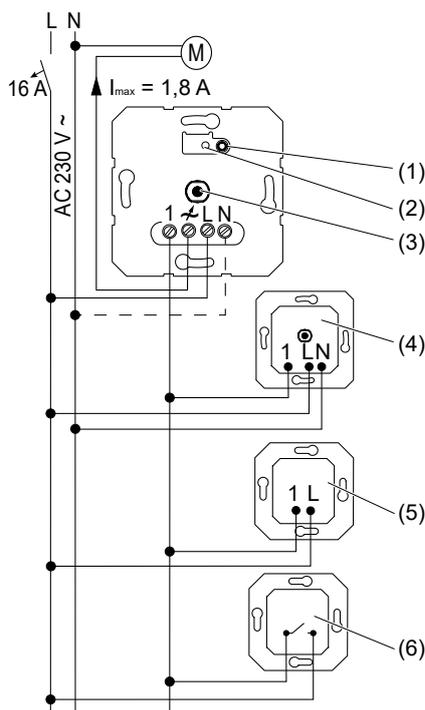


Imagen 1: Plan de conexión con mecanismos auxiliares opcionales

- (1) Tecla **Test**
- (2) LED indicador
- (3) Eje giratorio
- (4) Estación auxiliar giratoria de 3 hilos
- (5) Estación auxiliar de 2 hilos
- (6) Pulsador, contacto de cierre

**i** No es posible conectar una estación auxiliar central.

Es posible un funcionamiento sin conductor neutro.

Conectar los pulsadores iluminados únicamente si éstos disponen de un borne de conexión neutro independiente.

Requisito: la corriente máxima del motor ( $I_{max}$ ) no debe superar la corriente de conmutación de 1,8 A.

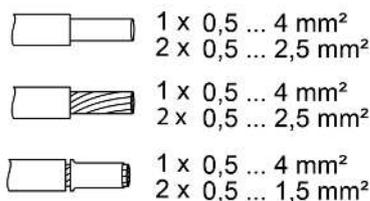


Imagen 2: Secciones de conductor enchufables

- Conectar el aparato según el esquema de conexiones (Imagen 1). Tenga en cuenta las secciones transversales enchufables del conductor (Imagen 2).
- Montar el equipo en la caja para mecanismos.
- i** La pulsación breve de la tecla **Test** (1) permite conmutar el motor.
- Ajustar la velocidad mínima, véase el capítulo Ajuste de la velocidad mínima.
- Montar la tapa.

### Resetear la protección contra exceso de temperatura / protección contra cortocircuito

Si el protector electrónico contra exceso de temperatura o cortocircuito actúa, desconectar el regulador de velocidad de la red.

## 5.2 Puesta en funcionamiento

### Ajuste de la velocidad mínima



#### ¡PELIGRO!

Peligro de muerte por descarga eléctrica.

¡Los siguientes trabajos deben realizarse con tensión de alimentación, por lo que deberán ser realizados exclusivamente por un electricista!

¡Utilizar exclusivamente herramientas aisladas para los trabajos! Cubrir todas las piezas bajo tensión que se encuentren en el entorno.

- i** La velocidad mínima debe ajustarse de modo que el motor no se detenga con a la velocidad mínima ajustada.

Requisitos: el regulador de velocidad se encuentra operativo y la placa central no ha sido montada.

- Pulsar la tecla **Test** (1), hasta que el LED (2) se encienda.  
El estado actual de servicio no varía.
- i** Al cabo de 45 segundos sin accionamiento se apaga el LED (2) y el aparato sale del modo de ajuste. La velocidad mínima no se modifica.
- Girar brevemente el eje giratorio (3).  
El LED (2) parpadea. El regulador de velocidad ajusta la máxima velocidad mínima ajustable.
- Girar el eje giratorio (3) hacia la izquierda o hacia la derecha para ajustar la velocidad mínima. ¡Tenga en cuenta la rotación por inercia del motor!
- Programar ajuste: mantener pulsada la tecla **Test** (1) durante menos de 1 segundo o no pulsar durante 45 segundos.  
El LED (2) se apaga. El regulador de velocidad se desconecta.

## 6 Datos técnicos

Tensión nominal

AC 230 V~

Frecuencia de la red

50 / 60 Hz

Potencia en espera (standby)	< 0,5 W
Potencia disipada	máx. 4 W
Temperatura ambiente	-5 ... +45 °C
Conmutación a 25° C.	60 mA ... 1,8 A
corriente máx. del motor (I <sub>max</sub> )	1,8 A
Reducción de la corriente de conexión por cada 5 °C, por encima de 25 °C	-10%
para montaje en estructuras de madera o paneles	-15%
para montaje en combinaciones múltiples	-20%
Cantidad de mecanismos auxiliares.	
Estación auxiliar giratoria de 3 hilos	10
2 hilos, pulsador	Sin límite
Longitud total de la línea	
cond. carga	máx. 100 m
Estación auxiliar	máx. 100 m

## 7 Ayuda en caso de problemas

### El motor se detiene a la velocidad mínima ajustada

Causa: la velocidad mínima ajustada es demasiado baja.

Aumentar la velocidad mínima.

### La velocidad del motor es demasiado elevada a la velocidad mínima ajustada

Causa 1: la velocidad mínima ajustada es demasiado alta.

Reducir la velocidad mínima.

### El regulador de velocidad se ha desconectado y no puede conectarse de nuevo

Causa 1: se ha activado la protección contra exceso de temperatura.

Reducir la carga conectada.

Separar el regulador de velocidad de la red eléctrica, desconectar para ello el interruptor automático.

Dejar enfriar el regulador de velocidad durante al menos 15 minutos.

Conectar de nuevo el interruptor automático y el regulador de velocidad.

Causa 2: se ha activado la protección contra cortocircuito.

Separar el regulador de velocidad de la red eléctrica, desconectar para ello el interruptor automático.

Subsanar cortocircuito.

Conectar de nuevo el interruptor automático y el regulador de velocidad.

**i** La protección electrónica de cortocircuitos no equivale a un seguro convencional, sin separación galvánica del circuito de corriente de carga.

## 8 Garantía

La garantía es efectiva dentro del marco las disposiciones legales a través de un establecimiento especializado. Entregue o envíe el dispositivo defectuoso libre de franqueo con una descripción del problema a su distribuidor correspondiente (establecimiento especializado/empresa de instalación/establecimiento especializado en electricidad). Éste se encargará de enviar los dispositivos al Gira Service Center.

**Gira**  
**Giersiepen GmbH & Co. KG**  
Elektro-Installations-  
Systeme

Industriegebiet Mermbach  
Dahlienstraße  
42477 Radevormwald

Postfach 12 20  
42461 Radevormwald

Deutschland

Tel +49(0)21 95 - 602-0  
Fax +49(0)21 95 - 602-191

[www.gira.de](http://www.gira.de)  
[info@gira.de](mailto:info@gira.de)