

Maniobra SQUARE 940-2

Maniobra con variador de frecuencia según EN 12453

La maniobra SQUARE 940-2 fue desarrollado para los accionamientos DICTAMAT AC-21. **Cumple** con los **requisitos** de la directiva europea **EN 12453** para la seguridad de utilización de puertas motorizadas.

Sus **ventajas principales** son:

- **Autocontrol:** desconexión automática si detecta un fallo interno que pudiera producir una situación peligrosa.
- Conexión directa de los **dispositivos de seguridad según EN 13849-1** sin cuadro de control adicional.
- **Diferentes tipos de stop** para proteger la puerta y el accionamiento durante el servicio normal. En situación de peligro se consigue la distancia de frenado según EN 12453.
- Posibilidad de conectar un dispositivo de freno mecánico.
- La maniobra SQUARE 940-2 puede reconocer la posición de la puerta, lo que permite un ajuste muy preciso.
- Display gráfico en la tapa de la caja con indicación de estado y de errores.
- En la tapa de la caja hay un teclado para dar mandos a la puerta.



Resumen

Motores compatibles	230/400 VAC (trifásico), máx. 0,75 kW
Características principales	Posiciones: por control eléctrico o finales de carrera
	Variador de frecuencia incorporado
	Acceso a ajustes sensibles protegido por PIN
	Servicio en Hombre presente, Impulso o Automático
	Servicio de Emergencia con dispositivo de seguridad averiado
	5 contactos de relé ajustables
	Cumple los requisitos de seguridad de la EN 12453

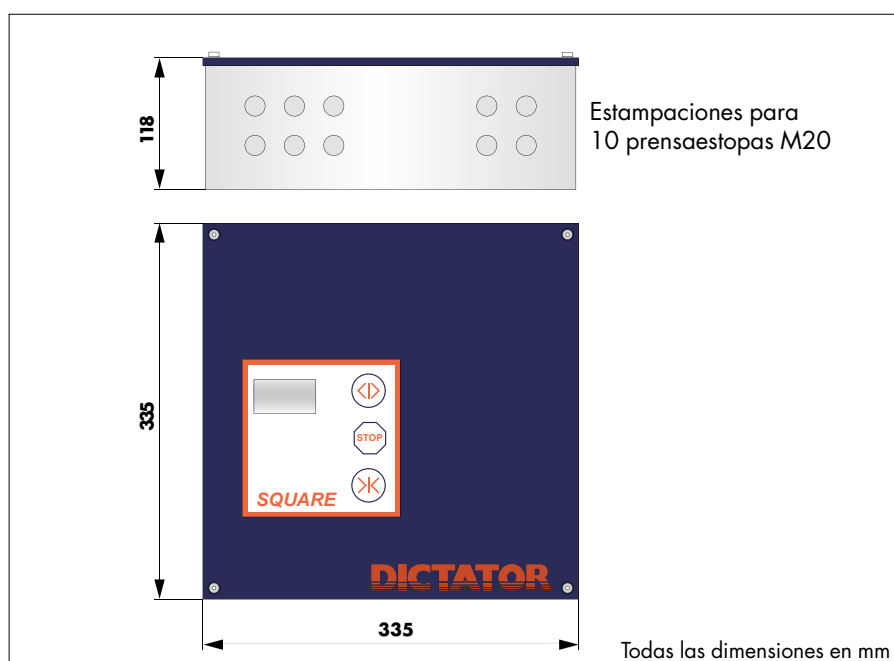




Dimensiones / Instrucciones de montaje

La caja de la maniobra SQUARE se diseñó con las **dimensiones exteriores** las más **pequeñas posibles** para poder montarla también en lugares estrechos. No obstante, **en el interior** hay **bastante espacio para** ubicar, además de la maniobra, **dispositivos adicionales** o acumuladores. En la placa portadora hay unos taladros para carril DIN. No es necesario comprar y montar cajas adicionales y de cablearlas externamente. La SQUARE 940-2 **ahorra** gastos de material y tiempo de montaje.

Dimensiones caja



Montaje / Conexión de la maniobra



El montaje de la maniobra es muy fácil, porque **puede extraer toda la parte electrónica, montada sobre una placa portadora**. También puede quitar completamente la tapa, porque el cable al teclado y display tiene un conector. Esto permite instalar la caja vacía y ligera sin problemas. No hay peligro de dañar el módulo electrónico por un destornillador.

La maniobra no debe situarse a más de 30 m del accionamiento.

Dispone de **bornes enchufables (codificados)**, que se pueden extraer de la maniobra para la conexión fácil del accionamiento, de los dispositivos de servicio y de seguridad.





Funciones / Posibilidades de regulación y ajuste

La SQUARE 940-2 permite un ajuste exacto del accionamiento a la puerta respectiva. Este requisito es muy importante para cumplir con la EN 12453.

Los requisitos de seguridad de la EN 12453 que tiene que cumplir la "máquina puerta" exigen la verificación y puesta en marcha de cada instalación por un especialista. A ese fin todos los parámetros de seguridad están protegidos por un PIN de acceso. Los parámetros y funciones relacionados a continuación son solo una pequeña parte de todas las posibilidades de la SQUARE 940-2.

Ajustes

La programación y los ajustes se efectúan por los tres teclas de ajuste en el módulo de control.

Funciones de servicio / Dispositivos de seguridad

- *Hombre presente o Impulso* para los pulsadores Abrir y Cerrar (se puede ajustar por separado para cada sentido, por ej. impulsión al abrir, hombre presente al cerrar)
- *Temporización*: Cuando la puerta llega a la posición abierta, cerrará después de un tiempo ajustable en la maniobra (1 a 999 seg.).
- *Inversión de marcha Abrir/Cerrar o Impulso combinado con la temporización*
- *Apertura paso persona*: La puerta abre sólo parcialmente (posición abierta adicional) (temporización ajustable especialmente para esta posición)
- *STOP (Stop normal en sentido de apertura, Stop rápido en sentido de cierre)*
- *Stop de emergencia*: Funciona como los dispositivos de seguridad para proteger el borde de cierre. Distancia de paro según EN 12453.
- *Dispositivos de seguridad (SHE)*: Según los requisitos de la EN 12453 tiene varias posibilidades de conectar dispositivos de seguridad (SHE) con funciones o categorías de seguridad diferentes. El funcionamiento de los "SHE" queda anulado en las posiciones finales. Cada vez, después de que un dispositivo de seguridad fue activado, se necesita un impulso nuevo.

Seguridad en el borde principal de cierre (sentido de CIERRE): Activando el dispositivo de seguridad, la puerta se para dentro de la distancia de paro requerida y después invierte el movimiento hasta que se encuentre en la posición abierta. El dispositivo de seguridad sólo actúa en el sentido de cierre.

Seguridad en el borde de APERTURA (conexión adicional): activando el dispositivo, la puerta invierte el movimiento hasta que se encuentre en la posición cerrada. El dispositivo sólo actúa en el sentido de apertura.

Seguridad adicional tipo D, por ej. por fotocélulas en sentido de cierre (ver la tabla en la página 04.007.00): puerta se para con un Stop rápido (ver abajo).

En el caso de avería del dispositivo de seguridad, el servicio de emergencia (hombre presente) es posible. La puerta se mueve sólo a velocidad lenta. Hasta que se ajuste este servicio de emergencia, no es posible mover la puerta por motor.

Parámetros del motor

Para **conseguir un movimiento óptimo de la puerta** se pueden (entre otros) ajustar los parámetros siguientes:

- *Rendimiento nominal del motor* (ajuste al motor utilizado)
- *Velocidad de Apertura y de Cierre* (por separado)
- *Velocidad lenta* antes de la posición abierta y cerrada (La velocidad se reduce antes de llegar en la posición final, así que no se necesitan amortiguadores finales, ajustable por separado)
- *Rampa de aceleración y de frenado*: dependen por ej. del peso de la puerta
- *Stop rápido*: tipo de paro en sentido de apertura y de cierre (ajustable por separado)
- *Stop de emergencia*: tipo de paro si está activado el dispositivo de seguridad o el Stop de Emergencia



Funciones (cont.), datos técnicos, datos de pedido

La maniobra SQUARE 940-2 permite diferentes funciones de servicio. Para elegir el modo de servicio se deben tener en cuenta los requisitos de la EN 12453 en lo referente a los dispositivos de seguridad (ver la página 04.007.00). Un cambio de modo a otro "más peligroso" (por ej. de Hombre presente a Impulso) sólo es posible con los dispositivos de seguridad necesarios.

Además, la maniobra ofrece mucho confort por posibilidades adicionales de ajuste y de conexión.

Contról de posición

La maniobra SQUARE 940-2 puede reconocer la posición de la puerta por un control eléctrico incorporado en el accionamiento que permite un posicionamiento muy exacto (de máx. 2 mm según el recorrido y la transmisión de fuerza). También es posible utilizar 4 finales de carrera separados para el control de posición.

Contactos de relé

La SQUARE 940-2 dispone de 5 contactos de relé para conectar, por ej. aparatos auxiliares de señalización. Hay muchas posibilidades de configuración para esos contactos, por ej. para excitar dispositivos de alarma, comunicar con una central de alarma etc.).

Diagnosis

La maniobra facilita una función de diagnosis. Es posible obtener el código de error en el display de la tapa de la maniobra. Esto ayuda y orienta en la solución de problemas y a veces posibilita un diagnóstico a distancia.

Aplicación de la SQUARE 940-2

La maniobra SQUARE 940-2 con variador de frecuencia integrado se utiliza para **accionamientos para puertas correderas** (a partir de la página 04.027.00) **y para puertas batientes** (a partir de la página 04.041.00) con motores de corriente trifásica. Puede controlar motores con máx. 0,75 kW.

Serie de accionamientos AC-21	DICTAMAT 900-21
	DICTAMAT 310-21

Datos técnicos

Tensión nominal	230 VAC, 50 - 60 Hz
Consumo	8 A
Tensión de salida secundaria	24 VDC
Intensidad de salida secundaria	máx. 500 mA
Tensión de salida motor	230/400 VAC (trifásico)
Potencia del motor	máx. 0,75 kW
Dimensiones	altura x ancho x fondo = 335 x 335 x 118 mm
Protección	IP 54
Protección de línea recomendada	16 A
Temperatura de trabajo	-10 °C hasta +40 °C

Suministro

Maniobra en caja metálica, IP 54, con teclado y display

Datos de pedido

Maniobra SQUARE 940-2 para accionamientos AC-21 Art. Nº AA 706094-2