

Maniobra SQUARE 940

Maniobra con variador de frecuencia según EN 12453

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

Sus **ventajas principales** son:

- **autocontrol:** desconexión automática cuando detecta un fallo interno que pudiera producir una situación peligrosa.
- conexión directa de los **dispositivos de seguridad según EN 954-1 cat. 2** 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 puede reconocer la posición de la puerta, lo que permite un ajuste muy preciso.

La SQUARE 940 integra en su tapa un teclado con display para hacer todos los ajustes. Estas teclas se pueden utilizar también como pulsadores para 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 para ajustes sensibles protegido por PIN
	Servicio en Hombre presente, Impulso o Automático
	Servicio de Emergencia con dispositivo de seguridad averiado
	7 contactos relé, 5 de ellos ajustables
	Cumple los requisitos de seguridad de la EN 12453





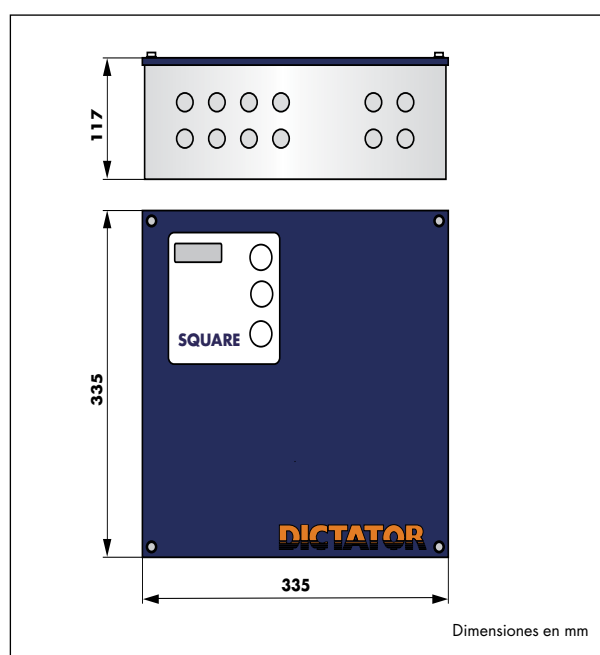
Dimensiones / Instrucciones de montaje

La caja de la maniobra SQUARE ha sido diseñada 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 **ahorra** gastos de material y tiempo de montaje.

Dimensiones caja

En un lateral de la caja hay 12 estampaciones para prensaestopas (ver plano):

- 6 uds. M16
- 4 uds. M20
- 2 uds. M25.

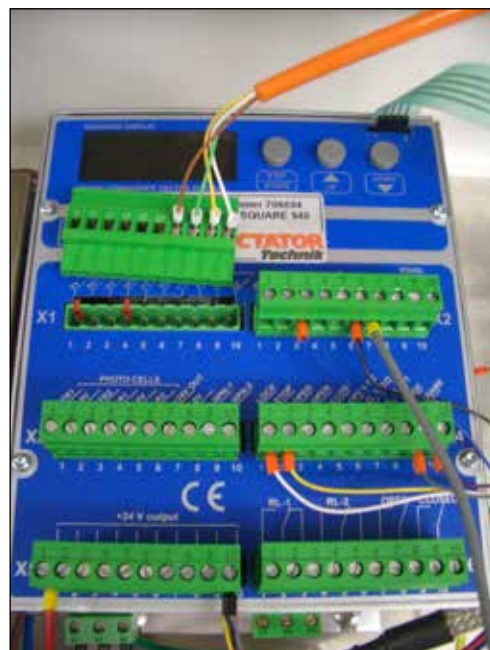


Montaje / Conexión de la maniobra

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 conector. Esto permite instalar la caja vacía y ligera sin problemas. No hay peligro de dañar al módulo electrónico con 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 permite un ajuste exacto del accionamiento a la puerta respectiva. Este requisito es muy importante para cumplir 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. Por ello 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.

Ajustes

La programación y los ajustes se efectúan sobre el teclado con display integrado en la tapa, con la **maniobra cerrada**.

Las teclas en la tapa sirven además como pulsadores Abrir, Stop, Cerrar.

Funciones de servicio / Dispositivos de seguridad

- *Hombre presente o Impulso* para los pulsadores Abrir y Cerrar (igual en ambas direcciones)
- *Temporización*: la puerta cierra al llegar a la posición abierta 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 solo abre parcialmente (posición abierta adicional) (temporización ajustable especialmente para esta posición)
- *STOP (Stop normal en dirección de apertura, Stop rápido en dirección de cierre)*
- *Stop de emergencia*: funciona como los dispositivos de seguridad para la protección del borde de cierre. Distancia de paro según EN 12453.
- *Dispositivos de seguridad (SHE)*: según los requisitos de la EN 12453 tiene varias posibilidades de conexión para dispositivos de seguridad con funciones o categorías de seguridad diferentes. El funcionamiento de los "SHE" queda anulado en las posiciones finales. Después de activar un dispositivo de seguridad, siempre es necesario un nuevo impulso.

Seguridad en el borde principal de cierre (dirección de CIERRE): activando el dispositivo de seguridad, la puerta se para dentro de la distancia de paro requerida y después invierte el movimiento 1 segundo para impedir el aprisionamiento. El dispositivo de seguridad solo actúa en la dirección de cierre.

Seguridad en el borde de APERTURA (conexión adicional): activando el dispositivo, la puerta se para dentro de la distancia de paro requerida. El dispositivo solo actúa en dirección de apertura.

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

En caso de avería del dispositivo de seguridad es posible el servicio en emergencia (hombre presente). La puerta se mueve solo a velocidad lenta. Hasta que se termine este servicio de emergencia no se pueda mover la puerta con el motor.

- *Impulso de cierre prioritario*: en aplicaciones especiales (por ej. conexión a una central de incendios) es posible de ajustar un impulso de cierre prioritario. Éste anula la función de todos los otros dispositivos de servicio.

Parámetros del motor

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

- *Rendimiento nominal del motor* (ajuste al motor utilizado)
- *Velocidad de Apertura y de Cierre* (por separado)
- *Velocidad lenta* antes de la posición cerrada
- *Rampa de aceleración y de frenado*: dependen por ej. del peso de la puerta
- *Stop rápido*: tipo de paro en dirección de cierre
- *Stop de emergencia*: tipo de paro al activar el dispositivo de seguridad o el Stop de Emergencia



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

La maniobra SQUARE 940 permite diferentes funciones de servicio. Para elegir el modo de servicio (Hombre presente/Impulso/Automático) se deben tener en cuenta los requisitos de la EN 12453 en lo referente a los dispositivos de seguridad (ver página 04.007.00). Un cambio de modo a otro "más peligroso" (por ej. de Hombre presente a Impulso) solo 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 puede reconocer la posición de la puerta por un control eléctrico incorporado en el accionamiento que permite un posicionamiento muy exacto (de hasta 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 dispone de 7 contactos de relé para conectar, por ej., aparatos auxiliares de señalización. Dos de los contactos ya están configurados para las posiciones Abierta y Cerrada de la puerta. Los otros 5 contactos se pueden ajustar, 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

La maniobra SQUARE 940 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
Tensión nominal	230 VAC, 50 - 60 Hz
Intensidad	8 A
Tensión de salida auxiliar	24 VDC
Intensidad de salida auxiliar	máx. 320 mA
Tensión de salida motor	230/400 VAC (trifásico)
Potencia del motor	máx. 0,75 kW
Dimensiones	altura x ancho x fondo = 335x335x117 mm
Protección	IP 54
Protección de línea recomendada	16 A

Suministro

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

Datos de pedido

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