

DESCRIPCIÓN TÉCNICA



MODELO 618

CORTINA DE SEGURIDAD DE INFRARROJOS

- Reduce considerablemente los daños en las puertas de los ascensores
- Controlado por microprocesador
- 81 haces cruzados ofrecen protección hasta una altura de 1.8m
- Bajo consumo de corriente
- Diseñado para ascensores nuevos y ya existentes
- Diagnostico por LED y software de supervisión y gestión
- Perfil robusto de 9mm de anchura
- Alcance de los haces 4m

INTRODUCCION

El sistema de seguridad modelo Memco élite 618 genera una cortina de rayos infrarrojos entre las puertas del ascensor. Cualquier persona u objeto que cruce la cortina hará que se active un relé que provocará la reapertura de las puertas del ascensor.

El sistema de seguridad del 618 consta de un Detector Transmisor (TX) y un Detector Receptor (RX), que van montados en la puerta del ascensor. El sistema detectará automáticamente la separación de las puertas y se ajustará para un rendimiento óptimo. No necesita ajustes. En muchas instalaciones no se necesita usar un controlador aparte y los detectores pueden ir directamente conectados a la maniobra del ascensor o al operador de las puertas.

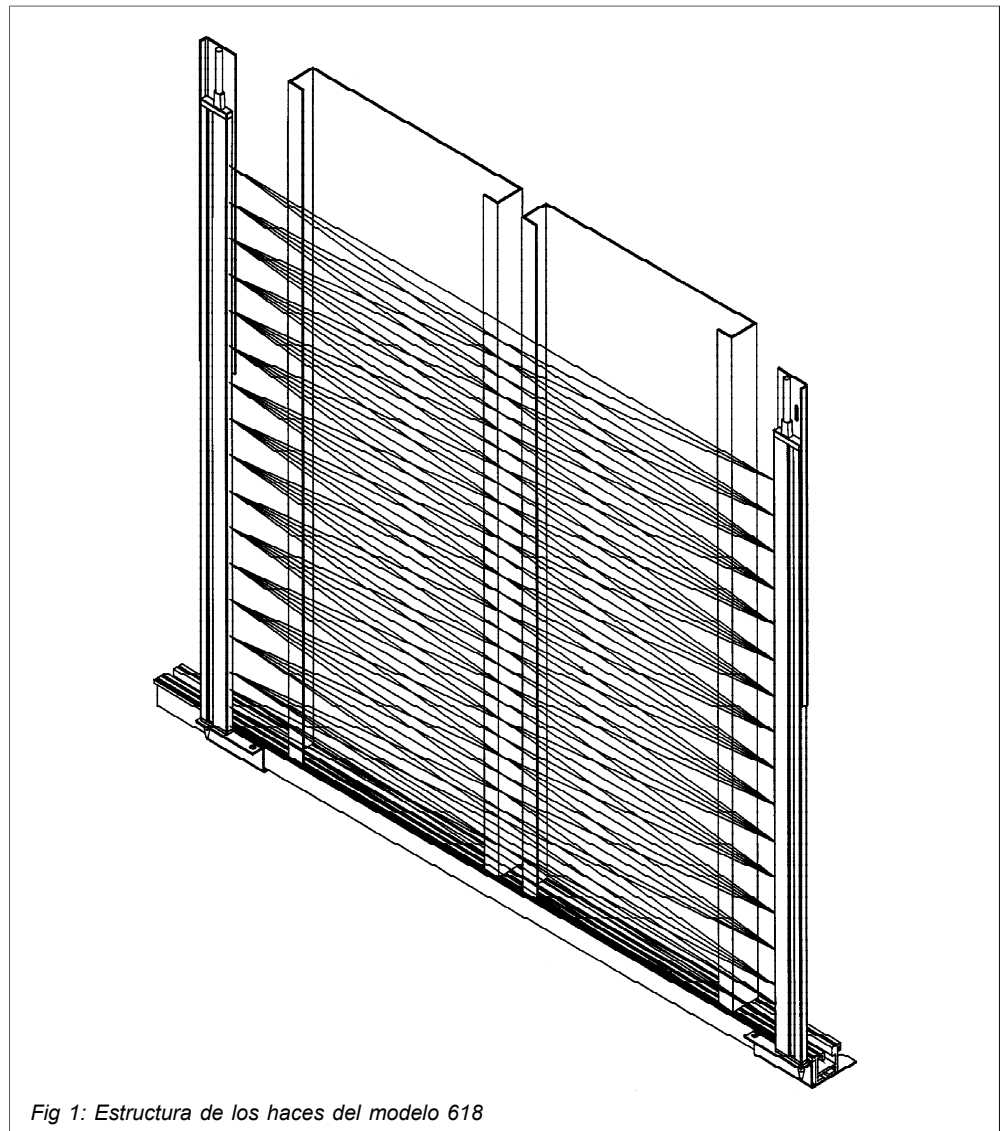


Fig 1: Estructura de los haces del modelo 618

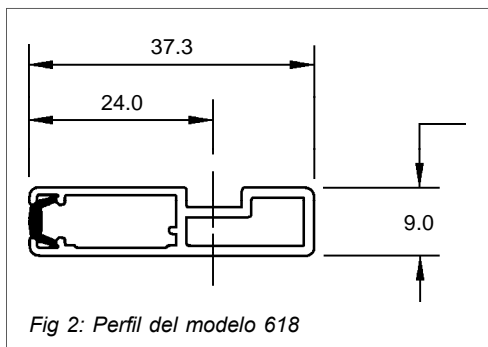


Fig 2: Perfil del modelo 618

FUNCIONAMIENTO

Funcionamiento de la cortina infrarroja

La cortina infrarroja 618 utiliza 18 diodos de transmisión en el detector TX y 18 diodos de recepción en el detector RX. Se utiliza un diagrama de 81 haces cuando las puertas están completamente abiertas (Fig 1). La estructura cambia a 50 haces cuando las puertas se cierran a 400mm aproximadamente, manteniendo 18 haces hasta que se cierran por completo.

La tecnología de montaje superficial ha traído grandes mejoras en materia de óptica, permitiendo que los haces diagonales puedan trabajar incluso al cierre de las puertas. Los diodos son fabricados con una técnica que mejora tanto la consistencia de los mismos como su fiabilidad. Las lentes especiales, exclusivas de Memco, cuando se usan junto a los diodos de montaje superficial, optimizan el rendimiento global del sistema.

Diodos LED para localización de fallos

Los dos LED rojos de localización de fallos están situados en el detector de transmisión y se ubican a 25 y 31 cm de la parte superior del detector. Los diferentes estados de los LED se pueden observar en la tabla 1

Software para ahorro de energía

Esta característica del software pone el sistema en un estado menos activo cuando el ascensor no esté en uso y prolonga la vida útil de los detectores. Cuando las puertas se detienen muy próximas entre sí el modo de reducción de energía se activa después de pasados 10 segundos sin producirse disparo. En esta modalidad la velocidad de exploración se reduce a una vez cada 2 segundos. Si se empiezan a abrir las puertas o se detecta una obstrucción, entonces se reanuda el modo de exploración y disparo normal.

Función de eliminación selectiva

El software permitirá que se ignoren hasta 3 diodos no adyacentes en caso de que se encuentren permanentemente obstruidos. Se produce 10 segundos después de que el haz está permanentemente bloqueado. Se trata de una función muy útil que permite que algunos diodos del transmisor dañados por actos de vandalismo sean ignorados hasta que se puedan sustituir.

Conexión eléctrica

Para evitar problemas en la instalación, recomendamos utilizar la fuente de alimentación 280 o 281. En muchas ocasiones el sistema 618 puede ir directamente conectado a la maniobra del ascensor o al operador de puerta.

La fuente de alimentación está disponible en dos versiones; el modelo 280 que funciona con AC (115/230V) mientras que el modelo 281 funciona con CC (15 – 36V).

Tabla 1: Diodos LED para localización de fallos

LED	Status	Possible Cause
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	OFF OFF	Sin alimentación
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	PARPADEA OFF	Circuito abierto en la conexión Transmisor/Receptor
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ON OFF	Disparo por obstrucción de los haces
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	ON ON	Estado de exploración normal
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	ON PARPADEALENTAMENTE	Un diodo está eliminado

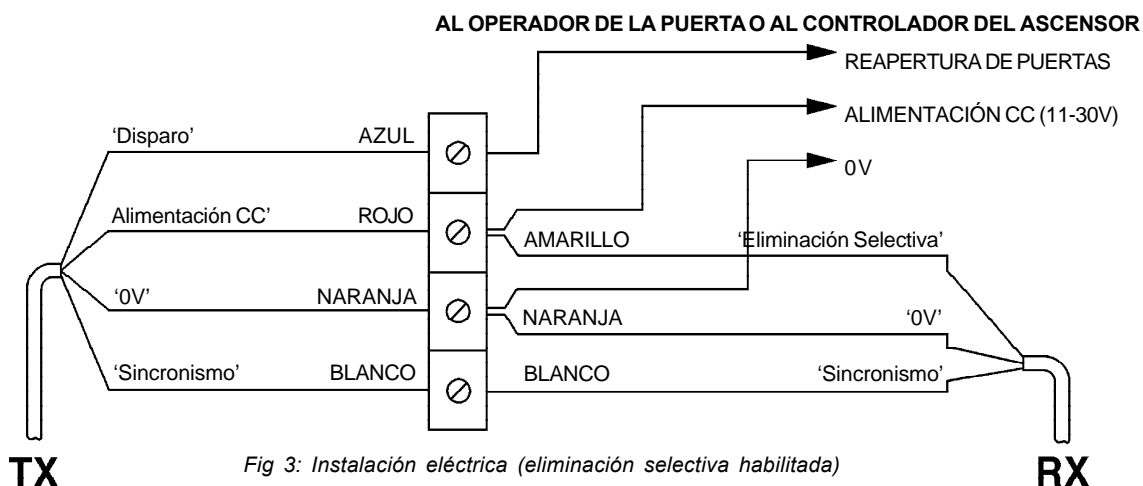


Fig 3: Instalación eléctrica (eliminación selectiva habilitada)

Empleo de la fuente de alimentación **280/281**

La fuente de alimentación Memco proporciona:-

- un suministro CC regulado para los detectores 618
- una salida de relé para conexión con el circuito de reapertura de las puertas de cabina.

Esto elimina la preocupación sobre el entorno eléctrico en el cual el 618 se instala haciendo que el cableado sea sencillo (Fig 3).

La unidad de alimentación también está equipada con un zumbador que suena cuando se detecta un objeto y un interruptor de encendido/apagado del zumbador. La unidad se configura en fábrica en modo (PNP-N/C), el modo mas seguro para los viajeros, pero los interruptores permiten la utilización de las otras configuraciones.

Conexión Directa

El 618 se puede conectar directamente a la maniobra del ascensor o al operador de puerta si éstos disponen del voltaje adecuado y de un circuito de reapertura. La alimentación debe ser del tipo regulado CC(11-36V) sin rizado apreciable ni transitorios. El circuito de reapertura debe aceptar una salida controlada por transistor y no consumir nunca más de 100mA.

La configuración habitual es PNP normalmente cerrado. El uso de un transistor PNP obliga a que la carga esté conectada entre la salida y el nivel 0V (cuando el transistor conduce, la carga consume corriente a través del transistor). Normalmente cerrado significa que el transistor conduce cuando no se detecta interrupción de los haces. Se dispone de otras configuraciones de salida, pero PNP N/C es la más segura para el usuario.

En Memco podemos facilitarle más datos sobre la conexión.

MODELO 280 o 281 Unidad de Alimentación

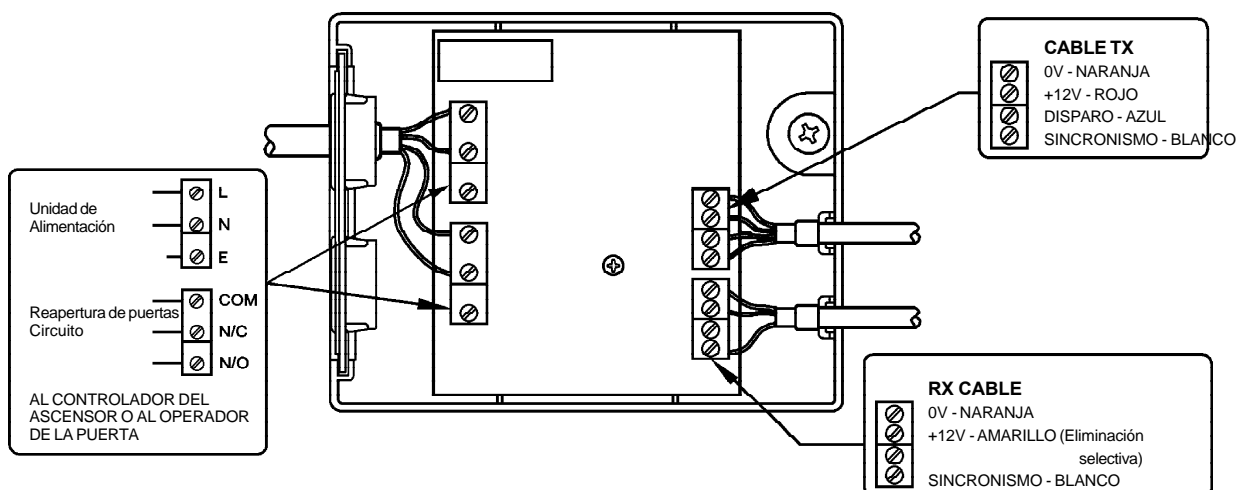


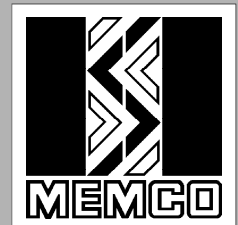
Fig 4: Empleo de la Fuente de Alimentación Memco

ESPECIFICACIONES Modelo 618	
Dimensiones del Detector	9mm x 37.3mm x 2000mm
Kit de instalación	10 abrazaderas en "P" de 6mm 10 tornillos de cabeza avellanada núm. 8 de 12mm 12 tornillos autoroscantes núm. 8 de 12mm 10 tornillos de cabeza troncocónica autoroscantes núm. 6 de 16mm 10 arandelas M3.5 antivibración 2 arandelas M4 antivibración
Distancia entre la parte inferior del haz y la parte inferior del detector	20.5mm
Distancia entre la parte superior del haz y la parte inferior del detector	1834mm
Alcance	4m
Número de diodos por detector	18
Distancia entre los 4 diodos	inferiores 58.5mm, los 14 superiores 117mm
Número de haces	81 cuando los detectores están a más de 600mm de distancia uno del otro, 50 cuando están a menos de 600mm, 18 cuando están a menos de 300mm
Tensión de entrada	11-36V CC máx. a 80mA (excluyendo la corriente de carga). La alimentación deberá tener una tensión no superior a 36V de pico
Control de salida	NPN o PNP (configurado en fábrica)
Indicadores	2 LED rojos en el transmisor (visibles a través de la lente)
Inmunidad a la luz	>100,000 lux
Margen de temperatura de funcionamiento	-10°C a 55°C según BS2011 Parte 2.1 Ab y Parte 2.2 Bb
Temperatura de almacenamiento	-20°C y +65°C durante 16 horas para cada temperatura
Temperatura elevada/humedad elevada	BS2011: Parte 2.1Db:1981, variante 2 a 55°C
Compatibilidad electromagnética	Emisiones según EN12015, Inmunidad según EN12016
Estanqueidad	IP54 según BS EN60529:1992
Patentes del sistema de ahorro de energía núms.	UK 9822359.7 Germany 29918009.3 Japan 291527/1999 USA 09/416,585

Información de Pedido
Gama de productos disponibles 618 180 juego completo de detectores modelo 618 cada uno con un cable de 2.7m y salida PNP-N/C 618 180-B Juego completo de detectores modelo 618 cada uno con un cable de 4m y salida PNP-N/C
Disponible bajo pedido 618 080 Juego completo de detectores modelo 618 cada uno con un cable de 2.7m y salida NPN-N/C 618 090 Juego completo de detectores modelo 618 cada uno con un cable de 2.7m y salida NPN-N/O 618 190 Juego completo de detectores modelo 618 cada uno con un cable de 2.7m y salida PNP-N/O
Accesorios 280 000 Fuente de alimentación: 115/230V de AC 281 000 Fuente de alimentación: 15-36V de CC 616 800-005 Kit de montaje en modo estático

Como resultado de nuestra política de mejora continua, la información de este documento está sujeta a cambios sin previo aviso y está pensada como guía general sobre el rendimiento y la idoneidad de los productos; esta información no puede formar parte de ningún contrato

HALMA GROUP
COMPANY



MEMCO LIMITED
POL. IND. EUROPOLIS
CALLE R LOCAL 2
28230 LAS ROZAS, MADRID
Tel +34 91 636 35 02
Fax +34 91 637 39 06
www.memco.co.uk