

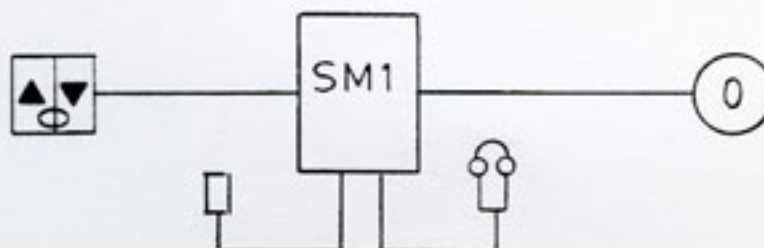
## SOMFY-MATIC SM1 (viento-sol ref. 73.001)

## EL AUTOMATISMO "VIENTO Y SOL"

Este automatismo, creado para el mercado de la protección solar, va a permitir el accionamiento automático del toldo en función de dos parámetros.

- EL VIENTO
  - EL SOL
- El toldo bajará cuando el sol aparezca.
  - El toldo subirá cuando el sol desaparezca, o cuando el viento sea lo suficiente fuerte para dañar el toldo.

## ESQUEMA DE PRINCIPIO



El automatismo viento-sol, está compuesto por tres elementos :

- un módulo electrónico.
- un captor de sol (célula).
- un captor de viento (anemómetro).

El módulo electrónico, gobierna el funcionamiento del sistema en función de las informaciones enviadas por los dos captores. Además el mismo módulo posee en la parte frontal un mando de subida, bajada y stop, permitiendo accionar "manualmente" el toldo, estas mismas funciones pueden realizarse desde otro lugar conectando un **doble pulsador** (con STOP) al módulo .

**ATENCIÓN :** la orden de subida dada por el captor de viento es **PRIORITARIA** sobre el mando "manual", y sobre la orden de bajada dada por el captor de sol.

## SM1 : PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

FUNCION SOL

Cuando el captor solar registra una luminosidad por encima del nivel ajustado, el módulo SM1 envía al operador una orden de bajada, esta orden transmitida por el SM1, tiene una duración de 3 minutos, siendo posible subir el sistema de protección solar usando un mando manual.

FUNCION VIENTO

Cuando el captor de viento, registra una velocidad del viento por encima del nivel ajustado, el módulo SM1, envía al operador una orden de subida ( o recogida), la orden transmitida en este caso es continua, por lo tanto es imposible volver a bajar (o extender) el sistema de protección solar a través de un mando manual, hasta que deje de "soplar" el viento + 12 minutos de seguridad. De esta manera el sistema siempre está protegido contra los daños que pueda causar el viento.

RETRASOS (o temporizaciones)

Existe un retraso entre la información transmitida por los captores y las correspondientes órdenes dadas por el SM1. Este tiempo de retraso es necesario para evitar que el sistema de protección solar se extienda y recoja frecuentemente, debido a una ráfaga momentánea de viento o al paso de unas nubes.

 TIEMPO DE RETRASO DEL VIENTO

Si la velocidad del viento, es mayor que la velocidad ajustada durante más de 3 segundos, el sistema se recogerá automáticamente.



### .../... TIEMPO DE RETRASO DEL VIENTO

Cuando la velocidad del viento disminuye por debajo de la velocidad seleccionada, el sistema permanece recogido durante 12 minutos, durante este tiempo podríamos accionar el sistema, mediante el mando manual.

### TIEMPO DE RETRASO DEL SOL

Si la luminosidad, es mayor que la ajustada durante más de 3 minutos, el sistema se extenderá automáticamente, siempre y cuando el interruptor ON/OFF esté en ON, o sea con la luz apagada.

Cuando la luminosidad disminuya por debajo del nivel ajustado, el sistema se recogerá después de 15 minutos (siempre y cuando durante este tiempo no se den otras órdenes a través del mando manual o a través del captor de viento).

### INDICADORES VISUALES

En la cara frontal del módulo SM1, hay dos pilotos (l.e.d.), uno amarillo y el otro rojo.

El piloto rojo se enciende cuando la velocidad del viento es mayor que la ajustada, si el viento disminuye por debajo del nivel ajustado, el piloto rojo se enciende **intermitentemente** durante 12 minutos (es el tiempo de retraso). Si el viento empieza otra vez a "soplar" fuerte, y la velocidad supera a la ajustada antes de que acabe el tiempo de retraso, el SM1 empieza a contar otra vez otros 12 minutos.

El piloto amarillo se enciende cuando la luminosidad es mayor que el nivel ajustado, si la luminosidad disminuye por debajo de este nivel, el piloto amarillo se enciende **intermitentemente** durante 15 minutos, si el sol reaparece antes del final de este tiempo, el SM1 empieza a contar otra vez otros 15 minutos.

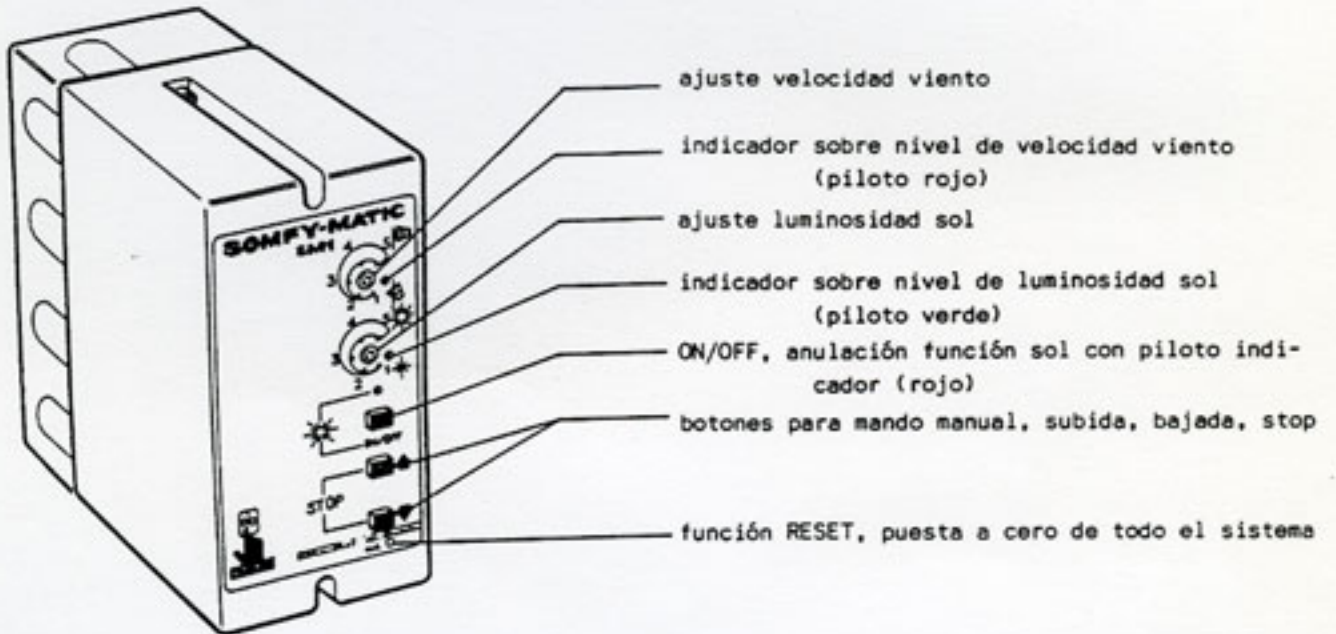


.....

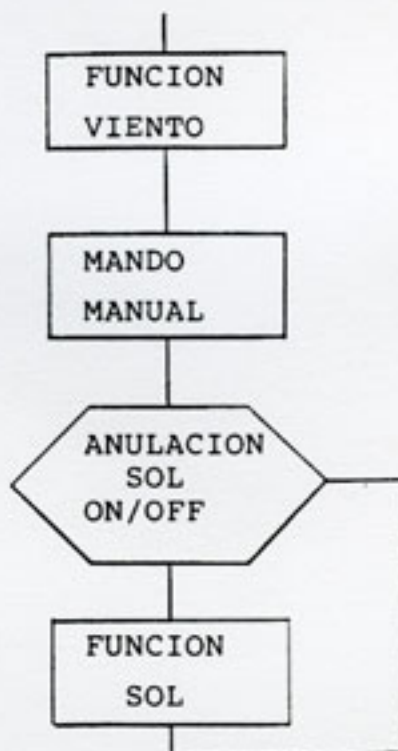
NOTA. - Es posible reducir los tiempos de retraso para un fácil ajuste, efectuando un puente entre los conectores 8 y 9.

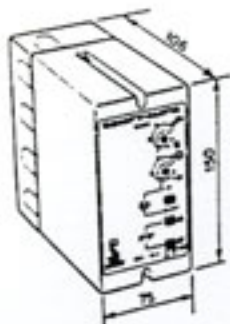
Una vez el SMI está ajustado, NO OLVIDAR de quitar el puente.

SMI PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO



ORDEN DE PRIORIDADES



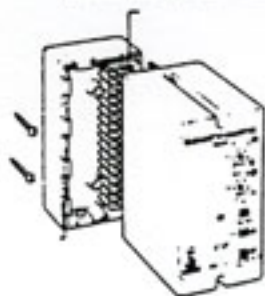
SMA INSTRUCCIONES DE MONTAJEPRECAUCION

Leer atentamente los principios de funcionamiento, descritos anteriormente.

Instalar el módulo electrónico SMA en un lugar seco a temperatura ambiente, desde  $-20^{\circ}\text{C}$  hasta  $40^{\circ}\text{C}$ .

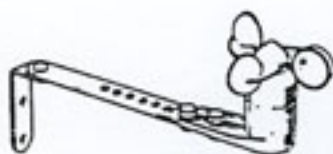
Las conexiones del SMA deben efectuarse sin alimentación.

La garantía SOMFY queda anulada si se abre el módulo electrónico.

INSTALACION DEL MODULO

Separar el módulo de la base de conexión. Fijar la base de conexión en la pared. Para conectar ver esquemas de cableado.

Antes de conectar el módulo en la base, asegurarse que no hayan restos de materiales que dificulte la conexión.

INSTALACION DEL CAPTOR DE VIENTO

Fijar el captor de viento en el soporte en posición vertical, instalar este conjunto lo más cerca posible del sistema de protección solar. Si se usa un captor para varios toldos o pantallas, instalar el captor en el lugar

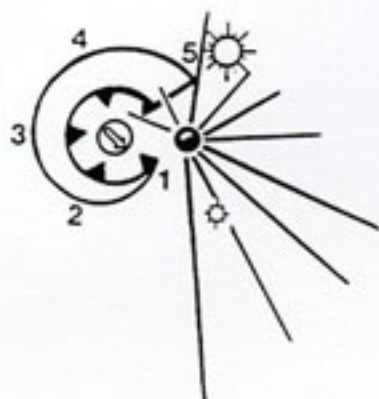
donde se acuse más el viento.

NOTA : Es posible conectar 1 captor para varios módulos (consultar) pero NO ES POSIBLE conectar varios captores a 1 solo módulo.

INSTALACION DEL CAPTOR DE SOL

Fijar el captor en su soporte. en posición vertical, instalar el conjunto de manera que la inscripción SOMFY quede orientada al sol, teniendo en cuenta que el ángulo de captación es de  $\pm 45^{\circ}$

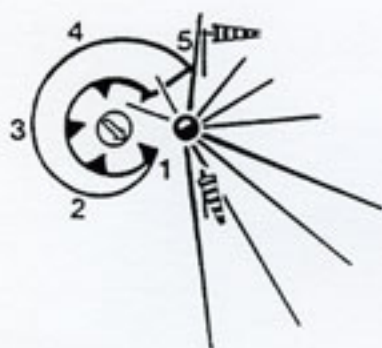
NOTA : Usar módulo de acoplamiento de células, si se utiliza más de un captor solar para un módulo SMA.

AJUSTE DEL SM1 AJUSTE CAPTOR DE SOL

Elegir un día soleado y girar el pequeño tornillo de ajuste hasta que el piloto amarillo se encienda.

|            |   |                   |
|------------|---|-------------------|
| AJUSTE DE  | } | ESCALA DE SOL     |
| INTENSIDAD |   | 1- Sol débil      |
|            |   | 2- Sol moderado   |
|            |   | 3- Sol medio      |
|            |   | 4- Sol fuerte     |
|            |   | 5- Sol muy fuerte |

El sistema de protección solar se deberá extender automáticamente para un nivel equivalente de sol.

 AJUSTE CAPTOR DE VIENTO

Antes de seleccionar el nivel de la velocidad del viento que pueda dañar el sistema de protección solar, debemos tener en cuenta los siguientes factores :

- Superficie de la tela.
- La proyección o salida.
- La exposición al viento (lateral o frontal)

Equivalencia aprox.

- 1- 20 km/h
- 2- 35 km/h
- 3- 50 km/h
- 4- 65 km/h
- 5- 80 km/h

Ejemplo : un viento de 50 km/h ejerce una presión de 30 kg/m<sup>2</sup> sobre la tela.

En terminos generales : ajustar niveles de 2 o 3, haciendo girar el pequeño tornillo de ajuste.



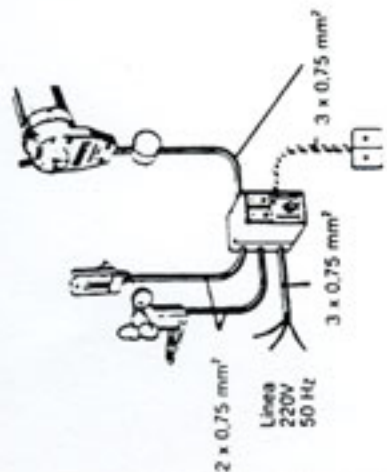
# UN PUNTO DE MANDO + UN AUTOMATISMO PARA UN OPERADOR

SOMFY-MATIC SM1 (viento-sol) Ref: 73.001

Esquema cableado N.º 150.024



## ESQUEMA DE PRINCIPIO



Captor solar

Operador

Captor de viento

Para conectar más de un Captor Solar se debe utilizar el módulo de acoplamiento de células Ref. 140.548

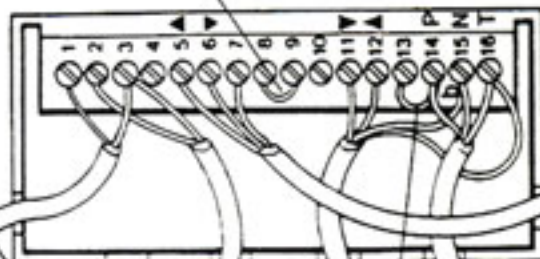
Es posible suprimir el captor de viento

2 hilos x 0.75 mm²

2 hilos x 0.75 mm²

Antes de efectuar la conexión, lee atentamente la Nota Técnica del SOMFY-MATIC SM1

M : marrón  
B : blanco  
MD : marrón - doré



Inversor doble pulsador  
31.248 (MD)  
31.249 (B)

Operador

Inversor de mando individual  
Ref: 129.248 (M) - 129.249 (B)

Atención. No olviden el puente

Fase

Neutro

Tierra

Linea  
220 V  
50 Hz

3 hilos x 0.75 mm²

4 hilos x 0.75 mm²

9 hilos x 0.75 mm²

