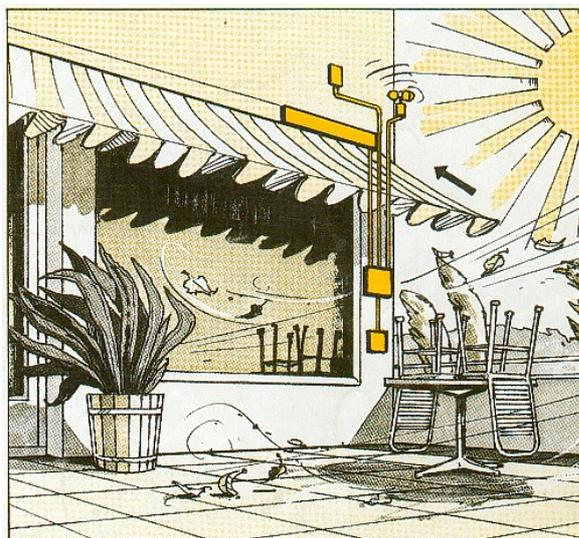


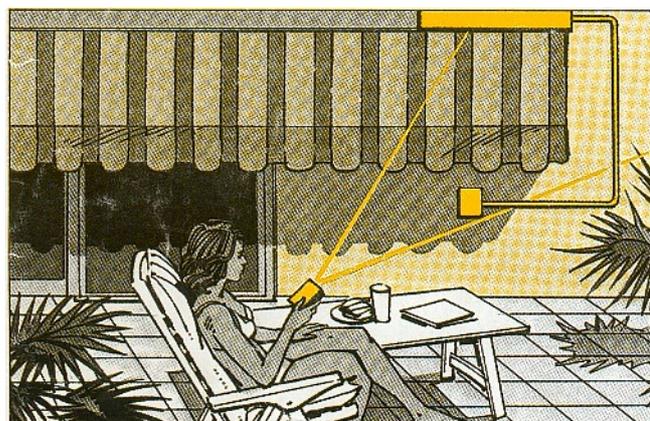
## **DOSSIER TECHNIQUE**

### **1. PRESENTATION**

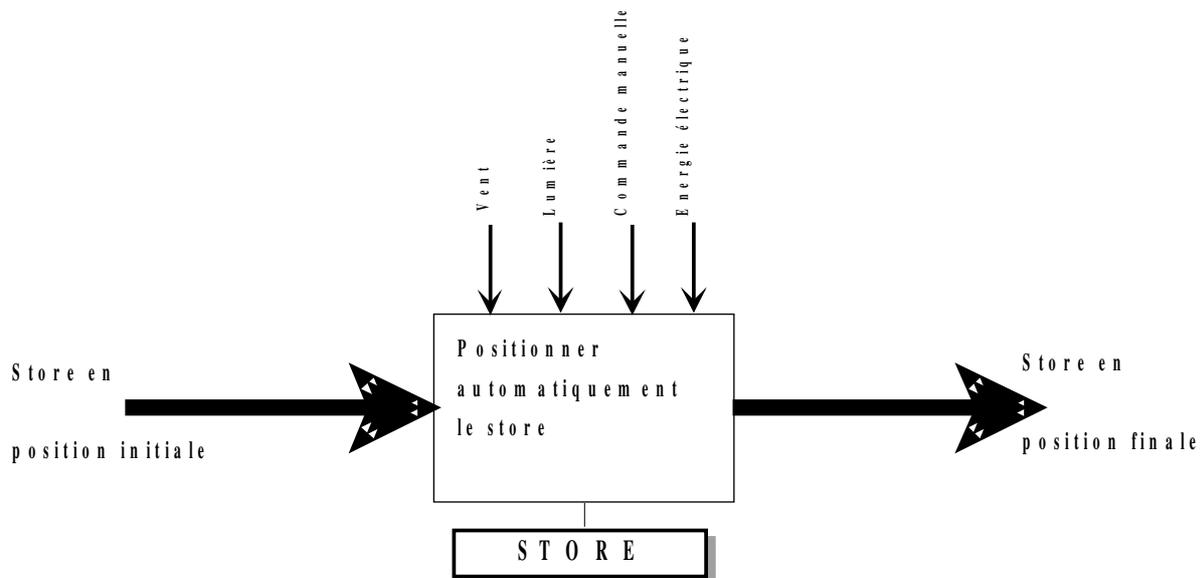
Le système SOMFY est destiné à l'habitat domestique. Son utilisation permet un confort extrême. Une fois les consignes fixées, l'automatisme gère complètement la montée et la descente du store, sans l'intervention humaine, en gardant toujours comme priorité la vitesse du vent. Il vous suffit d'appuyer sur un bouton pour que vos stores descendent ou se lèvent automatiquement... Plus de corvée de



manivelle ! Les conditions climatiques changent en votre absence? Avec le capteur de vent et le capteur solaire, vos stores s'abaissent et se lèvent en fonction du vent et du soleil, automatiquement. Vous rentrez tard? Vous partez en vacances? Avec l'horloge programmable, vos stores se ferment et s'ouvrent aux heures voulues, toujours automatiquement. Vous pouvez aussi, à partir d'une commande générale ou d'une commande à distance, descendre ou lever tous vos stores en même temps... Fini le tour des pièces !



## 2. ANALYSE FONCTIONNELLE



NIVEAU A=0

## 3. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

L'automatisme SOMFY-MATIC SM1C, est un système breveté qui se compose de trois éléments :

**1 capteur solaire** (cellule photoélectrique) qui mesure la luminosité.

*Caractéristiques :*

- branchement non polarisé ;
- plage de réglage du seuil d'ensoleillement de 0 à 56 Klux ;
- température de fonctionnement de  $-15^{\circ}\text{C}$  à  $+60^{\circ}\text{C}$  ;
- poids : 110 g ;
- directivité à sensibilité moitié : environ  $80^{\circ}\text{C}$  (à 35 Klux) ;
- longueur du câble : 2 m(0,75 mm<sup>2</sup> /H 05 VVF) ;
- cellule plombée (indémontable).

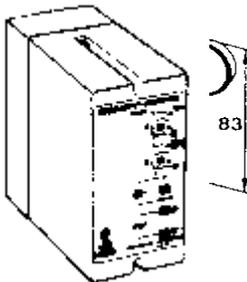


**NOTA :** Les

**1 capteur de vent** (anémomètre) qui mesure la vitesse.

*Caractéristiques :*

- branchement non polarisé ;
- plage de réglage du seuil de vitesse de vent : 20 à 70 Km/h ;
- température de fonctionnement de  $-15^{\circ}\text{C}$  à  $+60^{\circ}\text{C}$  ;
- poids : 110 g ;
- longueur du câble : 2 m(0,75 mm<sup>2</sup> /H 05 VVF).



**1 boîtier électronique** muni d'un microprocesseur qui analyse les informations

capteurs sont alimentées par le boîtier en basse tension.

### 3.1. Fonctionnement en position automatique.

#### - Fonction soleil:

Lorsque la cellule enregistre un degré de luminosité supérieure au seuil réglé, le boîtier donne un ordre de descente.

#### - Fonction vent:

L'anémomètre détecte en permanence la vitesse du vent. Lorsque celle-ci dépasse le seuil réglé, le boîtier électronique donne un ordre de

montée au store. Cet ordre est CONTINU. Il est IMPOSSIBLE de manœuvrer les stores manuellement, quelle que soit la position de l'inverseur sur la face avant du boîtier. (Automatique ou manuelle).

La fonction vent est aussi prioritaire sur la fonction soleil. Cette priorité assure une sécurité contre la détérioration du store par le vent.

Certains ordres donnés par le boîtier électronique en fonction des informations des capteurs sont temporisés. C'est-à-dire qu'il y a un décalage voulu entre l'information donnée par ces capteurs et l'action ordonnée par le boîtier électronique. Cette temporisation est nécessaire pour éviter que le store ne monte ou ne descende trop souvent à la suite de passages alternés et rapprochés de soleil et nuages, ou à la suite de rafales de vent immédiatement suivies de périodes d'accalmie.

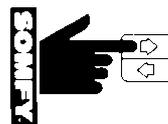
### **Action en fonction de la vitesse du vent.**

Si la vitesse du vent dépasse le seuil fixé pendant 5 secondes consécutives, la remontée du store intervient pour sa protection. Lorsque cette vitesse retombe en dessous du seuil, le store reste relevé pendant une durée de 12 minutes avant d'autoriser une redescende.

A l'issue de cette temporisation, le store redescendra s'il y a du soleil ou si l'on se trouve en position manuelle de descente.

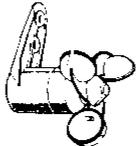
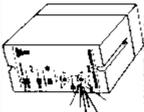
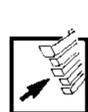
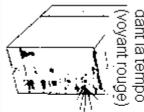
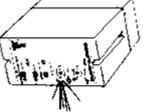
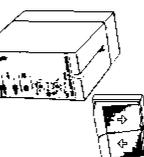
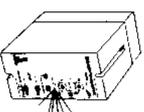
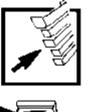
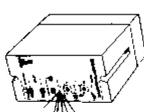
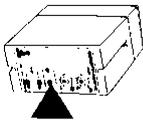
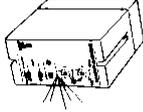
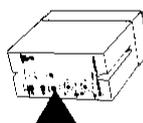
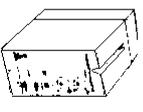
### **Action en fonction de la luminosité.**

Lorsque la luminosité du soleil dépasse le seuil fixé pendant au moins 3 minutes, et que l'interrupteur Auto/Manu sur le boîtier est sur Auto, le store descend. Si la luminosité retombe en dessous du seuil réglé et qu'aucune intervention extérieure (Commande manuelle, vent) n'apparaît, le store remonte au bout d'un quart d'heure.



## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT RECAPITULATIF

← Sens de lecture

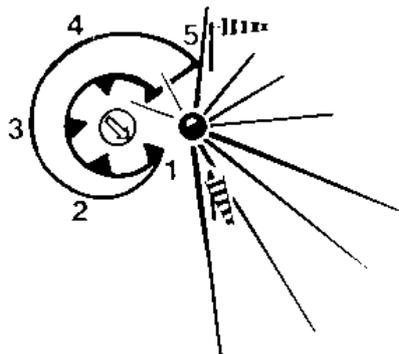
Sous ensemble	Action extérieure	Visualisation	Durée tempo. avant action	Priorité	Action sur le store	Arrêt de l'action extérieur	Visualisation	Durée de tempo. avant action	Action
<b>Anémomètre</b> 	Vent : vitesse supérieure au seuil 	Le voyant de visualisation du vent s'allume. 	3 sec.	- sur soleil - sur inverseur de commande manuelle	 - montée après la temporisation.	Vent : vitesse inférieure au seuil. 	Le voyant de visualisation du vent clignote pendant la tempo (voyant rouge) 	12 min.	- le store reste en position haute. - Il faudra un ordre de descente pour que le produit se déplie. Ex: soleil, manuel. 
<b>Capteur soleil</b> 	Soleil : intensité supérieure au seuil. 	Le voyant de visualisation du soleil s'allume. 	3 min.	- aucune	- descente  	Soleil : intensité inférieure au seuil. 	Le voyant de visualisation du soleil clignote (voyant jaune) 	15 min.	- montée du store 
<b>Inverseur</b> Réf. 129248 Réf. 129249 	Une impulsion (0,5 sec.) 	Le voyant "on/off" clignote pendant 3 min. 	Immédiat	- sur soleil	   	Une impulsion   Appui sur les 2 boutons = Stop	Le voyant "on/off" clignote pendant 3 min. 	Immédiat	- le store réagit en fonction du dernier ordre.    
<b>Bouton on/off</b> 	Une impulsion 	Le voyant ON/OFF s'allume. 	Immédiat	- sur soleil	- coupe l'effet du soleil.  Le voyant est allumé <b>Position off</b>	Une impulsion 	Le voyant ON/OFF s'éteint. 	Immédiat	- reprise de la fonction soleil.  Le voyant est éteint <b>Position on</b>

## 4. REGLAGE DES SEUILS (vitesse vent et intensité lumineuse).

### 4.1. REGLAGE DU VENT :

Pour régler le seuil de vent admissible au-delà duquel le store serait détérioré, il faut tenir compte :

$v$  de la surface de la toile du store,  
 $v$  de la projection du store,  
 $v$  de l'exposition au vent de l'installation (vent latéral ou vent s'engouffrant par-dessous la toile).



Le seuil de vent admissible sera donc apprécié à l'aide des critères ci-dessus.

$v$  Le potentiomètre de réglage du seuil de vent admissible est gradué de 1 à 5 correspondant à une plage de vitesse du vent de 20 à 80 km/h.

A titre d'exemple, il faut savoir qu'un vent de 50 km/h exerce une poussée de l'ordre de 30 kg par m de toile.

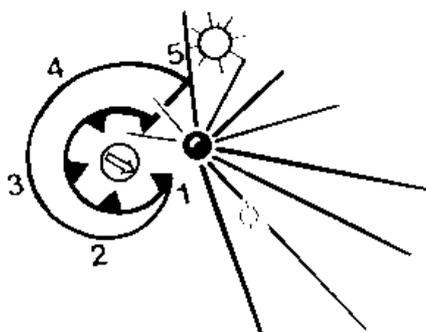
En général, on réglerà le seuil de vent sur une valeur moyenne (graduation 2 ou 3). (Seuil de réglage à déterminer en fonction de la nature des produits).

**NOTA :** Pour effectuer un bon réglage, il est souhaitable de faire plusieurs fois l'opération à plusieurs jours d'intervalle. Ceci, pour contrôler le niveau admissible de vent et de soleil afin d'assurer une meilleure protection de l'installation contre le vent et un meilleur déclenchement de l'automatisme en fonction du soleil.

### 4.2. REGLAGE DU SOLEIL :

Pour effectuer le réglage du niveau de soleil, il faut tourner le bouton correspondant dans le sens des aiguilles d'une montre (de 1 à 5), juste assez pour que le voyant lumineux relatif au soleil s'allume.

On obtiendra alors un déclenchement de l'automatisme pour une luminosité équivalente au niveau du soleil lors du réglage.



## 5. Schéma de puissance

