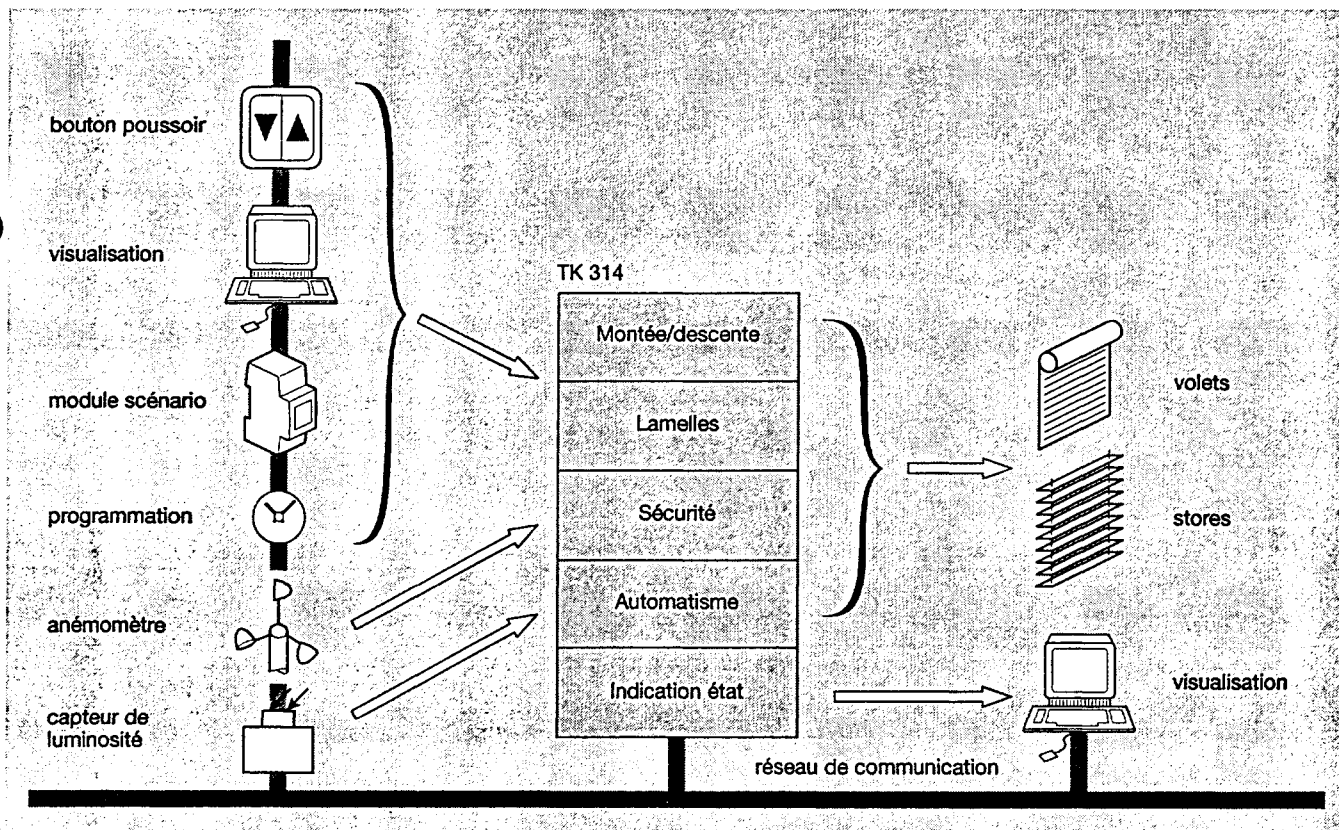


logiciel d'application
4 commandes de stores
ou volets

famille :
Shutter
type :
Shutter

TK 331

environnement



caractéristiques fonctionnelles

associé à l'actionneur de stores 4 voies TK 040, le logiciel réalise les fonctions suivantes :

- assure la montée/descente des volets ou des stores électriques
- assure l'inclinaison des lamelles dans le cas des stores
- assure l'arrêt en position intermédiaire des volets ou des stores
- verrouille les fermetures sur réception d'un message "sécurité" dans une position définie par paramétrage (ex. verrouillage en position haute pour une sécurité vent)
- interprète les ordres d'un automatisme pour la commande des fermetures
- émet sur le réseau l'état des voies à chaque changement.

modes de fonctionnement

La sélection du mode de fonctionnement se fait en positionnant le commutateur auto/manu en face avant du produit

- mode auto : - mode normal de fonctionnement,
- les messages qui proviennent du réseau sont interprétés.
- mode manu : - ce mode de fonctionnement permet de tester le raccordement des moteurs sans nécessairement avoir connecté le bus,
- en entrant dans ce mode, l'état des voies ne change pas,
- la sélection des différentes commandes, par voie, se fait par appuis successifs sur les boutons poussoirs en face avant,
1^{er} appui : descente des volets
2^{ème} appui : STOP
3^{ème} appui : montée des volets
4^{ème} appui : STOP
5^{ème} appui : descente des volets
- durant le mode manu, les commandes qui proviennent du réseau sont ignorées et l'état des voies sélectionnées est maintenu au retour au mode auto.

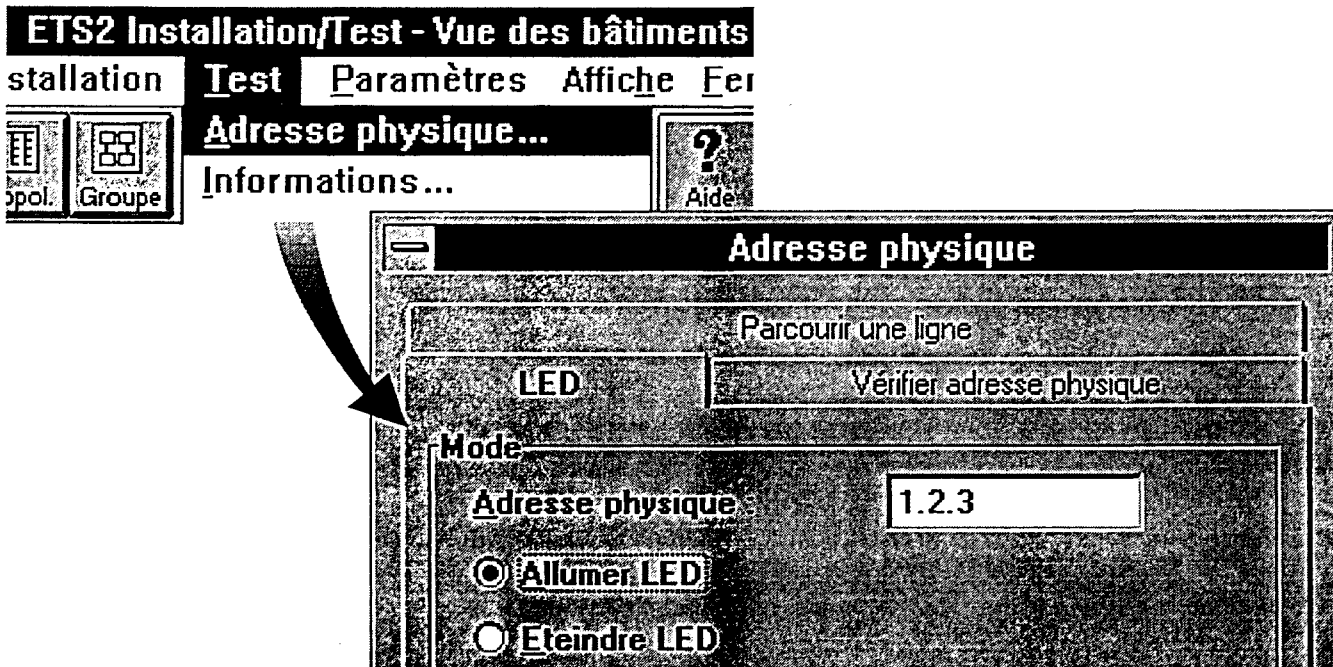
adressage physique en mode auto

Le mode adressage physique est obtenu par un appui simultané sur les quatre boutons poussoirs de commande manuelle situés en face avant. Il est signalé par le clignotement du voyant de la voie 1.

Le produit restera en mode adressage physique tant qu'il n'aura pas été adressé, jusqu'au prochain appui simultané sur les quatre boutons poussoirs.

repérage du produit avec l'outil logiciel ETS 2

Quelquesoit le mode de fonctionnement du produit "auto" ou "manu", il est possible d'allumer ou d'éteindre à distance le voyant d'adressage physique du produit avec l'outil ETS 2. Cette commande est disponible dans le module Installation/Test ETS 2 et elle permet de vérifier sans ambiguïté possible l'emplacement de chacun des participants (dans une armoire électrique ...).



- si le commutateur est en position "auto" : lorsque le voyant d'adressage clignote, il suffit d'exécuter "Eteindre LED" ou d'appuyer simultanément sur les quatre boutons poussoirs pour sortir du mode d'adressage,
- si le commutateur est en position "manu" : il faut sortir du mode d'adressage de la même manière, avant d'accéder à la commande manuelle des voies par les boutons poussoirs.

commande par un automatisme

principe de fonctionnement

L'actionneur de stores est capable d'interpréter les ordres d'un automatisme (par ex. programmeur, capteur de luminosité). Les fermetures, stores ou volets sont alors actionnés jusqu'à une position définie à l'installation.

L'actionneur interprète dans leur ordre d'arrivée les commandes émises par l'appareillage ou l'automatisme.

Possibilités :

● montée automatique

pour mettre le store en position haute, l'automatisme doit émettre 0 sur l'objet "automatisme". Par exemple si la luminosité > seuil :



1. position quelconque
2. montée jusqu'à la position haute

● descente automatique

lorsque l'automatisme émet 1 sur l'objet "automatisme", la fermeture descend jusqu'à la position définie dans le paramètre "Action de l'automatisme" puis incline les lamelles (s'il s'agit d'un store à lamelles) d'après le paramètre "Position des lamelles nombre d'inclinaison". La descente automatique est réalisée d'après la séquence :



1. position quelconque
2. montée jusqu'à la position haute



3. pause sur inversion de sens
4. descente totale ou partielle (selon paramètre)



5. pause sur inversion de sens (selon paramètre)
6. inclinaison des lamelles

- pour inhiber la fonction automatisme, il suffit de déclarer à l'installation que le paramètre "Action de l'automatisme" n'est pas utilisé.














Attention : pour exploiter la fonction Automatisme, le temps de fermeture du relais pour effectuer une montée doit être paramétré correctement. Pour ce faire :

1. positionner le commutateur auto/manu en position manu,
2. appuyer sur le bouton poussoir de la voie concernée en ayant vérifié au préalable que le store est en position haute,
3. chronométrer le temps nécessaire pour la montée complète du store,
4. inscrire ce temps dans le paramètre "Fermeture du relais pour Montée/Descente" en tenant compte du multiplicateur,

renouveler l'opération pour chacune des voies de l'actionneur.

Remarque : en cas de commande groupée de 3 ou 4 voies sur un même actionneur, des commandes trop rapides peuvent désynchroniser l'inclinaison des lamelles des différents stores.

les objets de communication

no.	Fonction	Nom d'objet	Type	C	L	E	T	Priorité
 TK331								
 0	Maintenance		2 Byte	✓	✓		✓	Auto
 1	Montée / Descente	Voie 1	1 Bit	✓		✓		Auto
 2	Montée / Descente	Voie 2	1 Bit	✓		✓		Auto
 3	Montée / Descente	Voie 3	1 Bit	✓		✓		Auto
 4	Montée / Descente	Voie 4	1 Bit	✓		✓		Auto
 5	Inclinaison lamelles / Stop	Voie 1	1 Bit	✓		✓		Auto
 6	Inclinaison lamelles / Stop	Voie 2	1 Bit	✓		✓		Auto
 7	Inclinaison lamelles / Stop	Voie 3	1 Bit	✓		✓		Auto
 8	Inclinaison lamelles / Stop	Voie 4	1 Bit	✓		✓		Auto
 9	Automatisme	Prog. Luminosité	1 Bit	✓		✓		Auto
 10	Sécurité	Vent, pluie	1 Bit	✓		✓		Auto
 11	Indication d'état	Voies 1-4	1 Byte	✓	✓		✓	Auto

obj 0 : indique à tout moment l'état de fonctionnement du produit. Cet objet est émis sur le réseau sur interrogation ou sur problème de liaison bus,

valeurs possibles : 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 C B A

A : position du commutateur 0 -> auto
1 -> manu

B : alimentation auxiliaire 0 -> absente
1 -> présente

C : liaison BCU 0 -> OK
1 -> problème

obj 1,2,3,4 : reçoit les commandes Montée/Descente et ferme le relais correspondant de la voie 1, 2, 3 ou 4. Les contacts sont maintenus fermés pendant le temps de "Fermeture du relais pour Montée" (cf paramètre). L'arrêt du moteur en position haute ou basse est obtenue par les fins de course haut ou bas du volet ou du store.

valeurs possibles :
si l'objet vaut 0 = montée
si l'objet vaut 1 = descente

obj 5,6,7,8 : reçoit les commandes pour l'arrêt en position intermédiaire ou l'inclinaison des lamelles du store de la voie 1, 2, 3 ou 4. L'arrêt du moteur en position intermédiaire est obtenu systématiquement sur réception d'un ordre alors que le moteur est en mouvement (voir paramètre "Type de fermeture"). Le réglage de l'inclinaison des lamelles se fait en agissant sur le paramètre "fermeture du relais pour inclinaison".

valeurs possibles :
si l'objet vaut 0 = montée ou stop
si l'objet vaut 1 = descente ou stop

obj 9 : positionne un ou plusieurs stores dans un état prédéfini. L'ordre émis par l'automatisme est interprété selon les paramètres "Action de l'automatisme" et "Position des lamelles nombre d'inclinaison".

valeurs possibles :
si l'objet reçoit 0 = montée
si l'objet reçoit 1 = position définie par paramétrage.

obj 10 : pour la mise en sécurité de tout ou partie des stores.

valeurs possibles :
si l'objet vaut 0 = pas d'action ou annulation du verrouillage
si l'objet vaut 1 = à la réception de cette valeur sur l'objet tous les stores concernés par la fonction se mettent dans une position définie par paramétrage (sécurité). Les stores restent dans cette position jusqu'à réception d'un 0 sur l'objet.
En cas d'utilisation de cette fonction, cet objet devra être mis à jour périodiquement. La périodicité de cette mise à jour, réglée sur l'entrée qui gère anémomètre, devra être inférieure au paramètre "fréquence de surveillance" de l'actionneur.

obj 11 : indique à tout moment l'état de chacun des stores. Émis sur le réseau à chaque fois qu'un des stores a atteint une position stable.

valeurs possibles : V4 V4 V3 V3 V2 V2 V1 V1
V1 : indication état pour la voie 1
V2 : indication état pour la voie 2
V3 : indication état pour la voie 3
V4 : indication état pour la voie 4
VV : état de la voie 00 -> position haute
01 -> volet en mouvement
10 -> position intermédiaire
11 -> position basse

nombre d'adresses de groupe maximum : 41
nombre d'associations maximum : 41

les paramètres

Voie 1	Voie 2	Voie 3	Voie 4	Voies 1-4	Automatisme	Sécurité	Initialisation
Type de fermeture					stores		
Durée de montée totale du store/volet 2 s. x multiplicateur					60		

Voie 1	Voie 2	Voie 3	Voie 4	Voies 1-4	Automatisme	Sécurité	Initialisation
Fermeture du relais pour Inclinaison 50 ms x multiplicateur					4		
Pause pour inversion de sens					600 ms		

Voie 1	Voie 2	Voie 3	Voie 4	Voies 1-4	Automatisme	Sécurité	Initialisation
Fonction active pour voies					fonction non utilisée		
Action de l'automatisme					1/2 descente		
Position des lamelles - nombre d'inclinaisons					0		

Voie 1	Voie 2	Voie 3	Voie 4	Voies 1-4	Automatisme	Sécurité	Initialisation
Fonction active pour voies					voie 1		
Fréquence de surveillance					1 heure		
Verrouillage					position haute		

Voie 1	Voie 2	Voie 3	Voie 4	Voies 1-4	Automatisme	Sécurité	Initialisation
Etat après coupure bus ou secteur					dernier état		

Paramètres par défaut

Voie 1

-> Type de fermeture : définit le type de fermeture associé à la voie 1

valeurs possibles : store à lamelles, volet

- dans le cas d'un stores à lamelles, les ordres reçus par l'objet 5 provoquent l'arrêt en position intermédiaire ou l'inclinaison des lamelles,
- dans le cas d'un volet, les ordres reçus par l'objet 5 provoquent uniquement l'arrêt en position intermédiaire.

-> Durée de montée totale du volet

2 s x multiplicateur :

La durée maximum de fermeture des contacts Montée ou Descente est figée par ce paramètre. A l'écoulement de cette durée (2 s x multiplicateur), les contacts Montée ou Descente s'ouvrent.

Ce paramètre intervient notamment dans la fonction Automatisme

valeurs possibles : 0 à 150.

* accessible en niveau d'intervention expert

Voie 1-4

-> Fermeture du relais pour inclinaison

50 ms x multiplicateur :

définit le temps de fermeture des contacts Montée ou Descente sur réception d'un ordre **inclinaison** dans les objets 5, 6, 7, 8. Ce temps de fermeture des contacts correspond à l'angle d'une inclinaison des lamelles

valeurs possibles : 3 à 50.

-> Pause sur inversion de sens

définit le temps d'arrêt minimum lors d'une inversion de sens du moteur. Cette pause protège électriquement le moteur en raison de son inertie après un mouvement

valeurs possibles : 600 ms, 1 s, 2 s, 3 s.

Automatisme

-> Fonction active pour voies

désigne les voies concernées par l'objet Automatisme

valeurs possibles : pas utilisé, voie 1, voies 1 et 2, voies 1, 2 et 3, toutes.

-> Action de l'automatisme

définit le comportement de l'objet Automatisme

valeurs possibles : 1 = 1/4 descente 0 = montée
 1 = 1/2 descente 0 = montée
 1 = 3/4 descente 0 = montée
 1 = descente 0 = montée.

-> Position des lamelles - nombre d'inclinaisons

définit le nombre d'orientations de lamelles à effectuer après une descente automatique

valeurs possibles : 0 à 10.

Sécurité

-> Fonction active pour voies

désigne les voies concernées par l'objet Sécurité

- valeurs possibles : pas utilisé, voie 1, voies 1 et 2, voies 1, 2 et 3; toutes.

-> Fréquence de surveillance

définit la durée minimale entre deux ordres réceptionnés sur l'objet sécurité lorsque la fonction sécurité est utilisée. Si l'objet n'a reçu aucun message pendant cet intervalle, les stores se mettront automatiquement dans la position renseignée dans le paramètre Verrouillage

valeurs possibles : 5 s, 30 s, 1 mn, 5 mn, 15 mn, 30 mn, 1 h, 2 h, 3 h, 5 h.

-> Verrouillage

précise la position des stores lorsque la fonction sécurité est activée

valeurs possibles : position haute, position basse, dernier état.

Initialisation

-> Etat après coupure bus ou secteur

- stop : au retour bus ou secteur, le store reste dans la position qu'il avait avant la coupure,
- position haute : au retour bus ou secteur, le store remonte complètement,
- position basse : au retour bus ou secteur, le store descend complètement.

initialisation

- à la première mise sous tension toutes les sorties sont ouvertes (tous les voyants éteints) jusqu'à réception d'une commande
- lors d'une coupure bus, tous les voyants confort du produit clignotent mais les sorties restent dans l'état qu'elles avaient avant la coupure (en mode auto uniquement)
- après une coupure bus ou secteur, chaque voie est évaluée d'après son paramètre "Etat après coupure bus ou secteur" et les voyants reflètent l'état des sorties.
- à chaque initialisation, émission sur le bus de l'objet "Indication état voies 1-4".