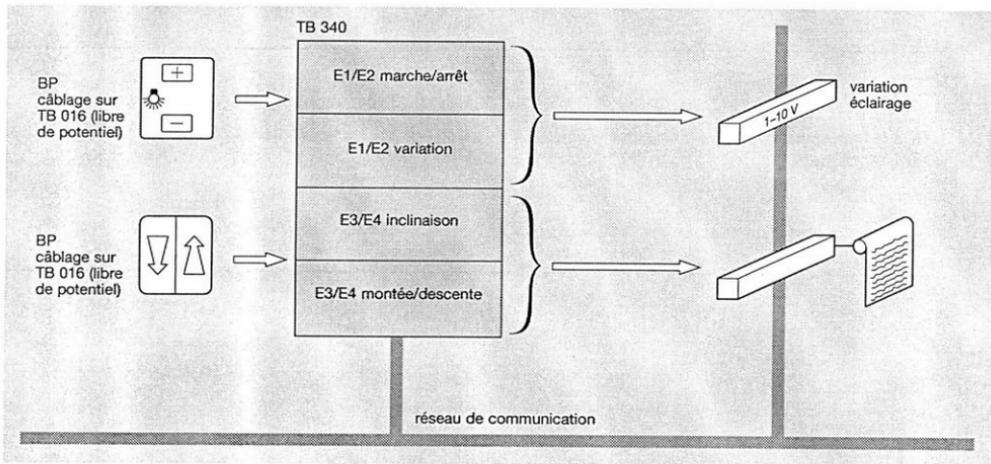


logiciel d'application
1 commande de variation +
1 commande de stores

famille :
Input
type :
Binary input, 4 fold

TB 340

environnement



caractéristiques fonctionnelles

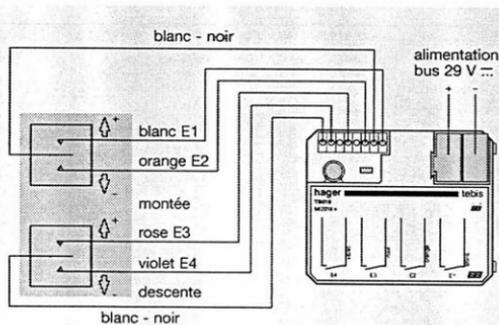
associé au produit 4 entrées à encastrer, le logiciel assure les fonctions suivantes :

- gère un point de commande pour la variation d'éclairage et un point de commande pour stores/volets roulants
- prend en compte des commandes de variation ou des stores issues de boutons poussoirs traditionnels (*) pour les transmettre sur le réseau de communication
- permet de différencier, pour un même point de commande, les appuis brefs sur les contacts haut et bas (marche/arrêt ou inclinaison des lamelles) des appuis longs sur les contacts haut et bas (variation éclairage ou montée/descente des stores)

(*) les boutons poussoirs utilisables pour cette application doivent présenter les caractéristiques suivantes :

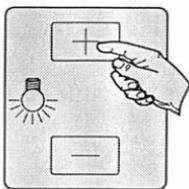
- mécanisme interdisant la commande simultanée augmentation/diminution
- mécanisme à positions momentanées

schéma d'application



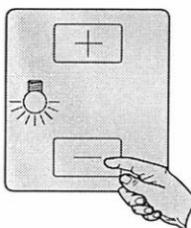
principe de fonctionnement de la commande de variation

pour un point de commande, le principe de fonctionnement est le suivant :



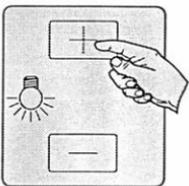
appui bref sur la touche augmentation :

si la durée de l'appui sur la touche augmentation n'excède pas la valeur définie par paramétrage, le logiciel interprète cet appui comme un appui bref et émet un ordre d'allumage par l'objet Marche/Arrêt



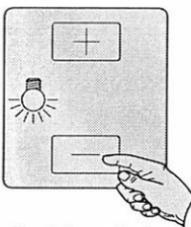
appui bref sur la touche diminution :

si la durée de l'appui sur la touche diminution n'excède pas la valeur définie par paramétrage, le logiciel interprète cet appui comme un appui bref et émet un ordre d'extinction par l'objet Marche/Arrêt



appui long sur la touche augmentation :

si la durée de l'appui sur la touche augmentation excède la valeur définie par paramétrage, le logiciel interprète cet appui comme un appui long et émet un ordre de variation (augmentation) par l'objet Variation

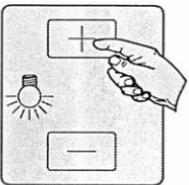


appui long sur la touche diminution :

si la durée de l'appui sur la touche diminution excède la valeur définie par paramétrage, le logiciel interprète cet appui comme un appui long et émet un ordre de variation (diminution) par l'objet Variation

principe de fonctionnement de la commande de stores / volets roulants

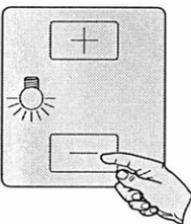
pour un point de commande, le principe de fonctionnement est le suivant :



appui bref sur la touche montée :

si la durée de l'appui sur la touche montée n'excède pas la valeur définie par paramétrage, le logiciel interprète cet appui comme un appui bref et émet un ordre d'inclinaison des lamelles par l'objet inclinaison.

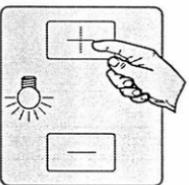
Cet ordre inclinaison aura également comme conséquence d'arrêter la commande montée ou descente si celle-ci était en cours. Ceci permettra d'effectuer un arrêt en position intermédiaire pour les volets roulants.



appui bref sur la touche descente :

si la durée de l'appui sur la touche descente n'excède pas la valeur définie par paramétrage, le logiciel interprète cet appui comme un appui bref et émet un ordre d'inclinaison des lamelles par l'objet inclinaison.

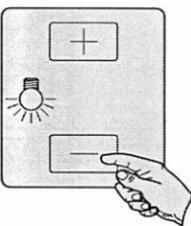
Cet ordre inclinaison aura également comme conséquence d'arrêter la commande montée ou descente si celle-ci était en cours. Ceci permettra d'effectuer un arrêt en position intermédiaire pour les volets roulants.



appui long sur la touche montée :

si la durée de l'appui sur la touche montée excède la valeur définie par paramétrage, le logiciel interprète cet appui comme un appui long et émet un ordre de montée sur l'objet montée/descente.

Le store continuera à monter jusqu'à l'arrivée en butée haute. La montée peut être interrompue à tout moment par un appui bref transmis par l'objet inclinaison.



appui long sur la touche descente :

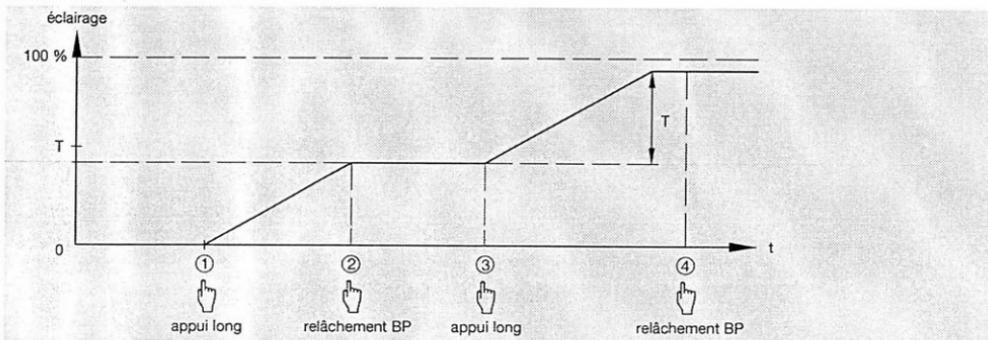
si la durée de l'appui sur la touche descente excède la valeur définie par paramétrage, le logiciel interprète cet appui comme un appui long et émet un ordre de descente sur l'objet montée/descente.

Le store continuera à descendre jusqu'à l'arrivée en butée basse. La descente peut être interrompue à tout moment par un appui bref transmis par l'objet inclinaison.

principes de variation :**variation continue :**

l'ordre de variation est envoyé sur le réseau dès que l'on effectue un appui long, un ordre d'arrêt de variation est envoyé dès le relâchement du bouton poussoir. Le maintien de l'appui long permet d'atteindre le pourcentage décrit dans le paramètre taux de variation

exemple : variation de la lumière d'ambiance jusqu'au niveau désiré



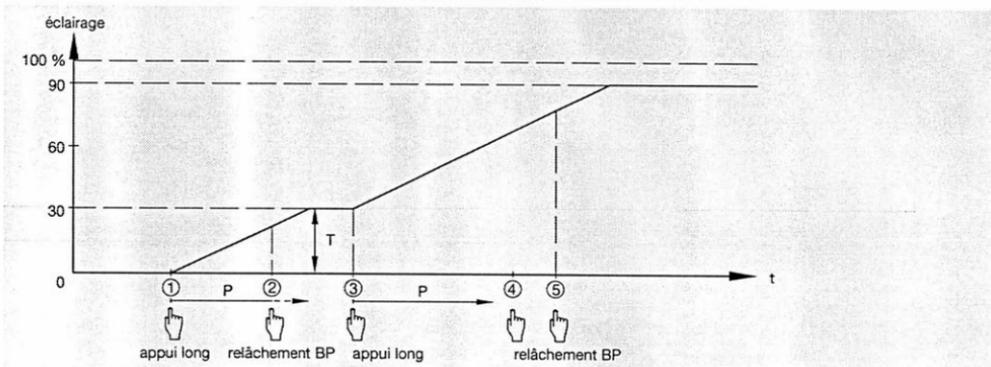
T : taux de variation maximum défini par paramétrage, que l'on peut atteindre avec un ordre de variation continue (dans l'exemple 50 % de l'éclairage total)

- ① Départ de la variation sur détection d'un appui long à partir du niveau d'éclairage 0 %.
- ② Arrêt de la variation au niveau désiré par relâchement du bouton-poussoir
- ③ Départ de la variation à partir du niveau d'éclairage précédemment atteint sur détection d'un appui long.
- ④ Relâchement du bouton-poussoir inactif. Le taux de variation maximum autorisé par paramétrage pour une commande variation continue était déjà atteint avant le relâchement

variation par paliers :

l'ordre de variation est envoyé sur le réseau dès que l'on effectue un appui long et la variation se poursuit jusqu'à atteindre le pourcentage décrit dans le paramètre taux de variation; le relâchement du bouton-poussoir n'a pas d'incidence sur l'arrêt de la variation. Le maintien de l'appui long pour une durée supérieure au paramètre période d'émission a pour conséquence de re-émettre une demande de variation pour le même pourcentage.

exemple : variation de la lumière d'ambiance d'une salle de réunion avant projection, de 100 % à 0 %



T : taux de variation maximum défini par paramétrage que l'on peut atteindre avec un ordre de variation par paliers (dans l'exemple : 30 % de l'éclairage total)

P : intervalle de temps défini par paramétrage pour la période d'émission

- ① Départ de la variation pour 30% sur détection d'un appui long à partir du niveau d'éclairage 0 %
- ② Relâchement du bouton-poussoir inactif. La variation continuera jusqu'à atteindre le taux de variation défini par paramétrage
- ③ Départ de la variation pour 30 % à partir du taux précédemment atteint sur détection d'un appui long
- ④ La durée de l'appui long excède la valeur "période d'émission". Le logiciel envoie sur le réseau un troisième ordre de variation pour 30 %
- ⑤ Relâchement du bouton-poussoir inactif. La variation va continuer jusqu'à atteindre les 60 % supplémentaires demandés en ③ et en ④.

les objets de communication

no.	Fonction	Nom d'objet	Type	C	L	E	T	Priorité
TB3411								
0	Entrées E1/E2	Marche/Arrêt	1 Bit	✓	✓	✓	✓	Autre
1	Entrées E1/E2	Variation	4 Bit	✓			✓	Autre
2	Entrées E3/E4	Inclinaison	1 Bit	✓	✓	✓	✓	Autre
3	Entrées E3/E4	Montée/Descente	1 Bit	✓			✓	Autre

obj 0 transmet la commande marche/arrêt issue d'un appui bref sur le bouton-poussoir connecté sur les entrées E1 et E2
-> valeur 1 = commande marche
-> valeur 0 = commande arrêt

obj 1 transmet la commande variation issue d'un appui long sur le bouton-poussoir connecté sur les entrées E1 et E2

format 4 bits S P P P

S : sens de variation, 1 = augmentation, 0 = diminution
PPP : indique la plage possible pour la variation (voir paramétrage)

valeurs possibles :

P	P	P	
000	arrêt de la variation		
001	100 %		
010	50 %		
011	25 %		
100	12,5 %		
101	6,25 %		
110	3,12 %		
111	1,56 %		

obj 2 transmet l'ordre d'inclinaison des lamelles sur le réseau lors d'un appui court sur le bouton-poussoir raccordé à E3/E4.

La valeur émise dépend du paramétrage.

obj 3 transmet la commande montée/descente sur le réseau lors d'un appui long sur le bouton-poussoir connecté sur les entrées E3/E4.

La valeur émise dépend du paramétrage

nombre d'adresses de groupe maximum : 6

nombre d'associations maximum : 6

les paramètres

Entrées E1-E4	Entrées E1/E2	Entrées E3/E4
Type de contact raccordé		
normalement ouvert		
Durée maxi appui bref		
0,5 s		
Période d'émission pour variation par paliers		
* 0,5 s		
Anti rebond		
50 ms		
Telegram rate limit		
* disabled		
Limitation d'émission		
* 127 Telegrams per 17sec.		

* niveau d'accès ... Expert

les paramètres

Entrées E1-E4	Entrées E1/E2	Entrées E3/E4
Type d'utilisation		
		variation continue
Appui bref		
		E1 : Marche, E2 : Arrêt
Appui long		
		taux de variation 100%

Entrées E1-E4	Entrées E1/E2	Entrées E3/E4
Type d'utilisation		
		commande de stores
Appui bref		
		E3 : Montée (arrêt), E4 : Descente (marche)
Appui long		
		E3 : Montée, E4 : Descente

paramètres par défaut

Entrées E1-E4

Ces paramètres sont communs aux 4 entrées

- type de contact raccordé : définit le fonctionnement des contacts raccordés sur les entrées normalement ouvert, normalement fermé
- valeurs possibles :
- durée maxi appui bref : définit l'intervalle de temps au-delà duquel un appui maintenu est considéré comme un appui long
- valeurs possibles : 0,4 s ; 0,5 s ; 0,6 s ; 0,8 s ; 1,0 s ; 1,2 s ; 1,5 s ; 2,0 s
- période d'émission pour variation par paliers : définit l'intervalle de temps au-delà duquel on ré-emettra une demande de variation pour le même pourcentage
- valeurs possibles : 0,4 s ; 0,5 s ; 0,6 s ; 0,8 s ; 1,0 s ; 1,2 s ; 1,5 s ; 2,0 s
- anti rebond : choix de l'intervalle de temps entre deux interprétations de l'état de l'entrée pour assurer la fonction anti-rebond
- valeurs possibles : 10 ms ; 30 ms ; 50 ms ; 100 ms
- limitation d'émission : définition du nombre maximum de messages pouvant être émis sur le bus par le produit sur une période de 17 secondes
- valeurs possibles : 30, 60, 100, 127 télégrammes par 17 secondes
- Telegram rate limit : permet d'activer la limitation d'émission selon le paramétrage défini ci-dessous ; interdit également l'émission de messages pendant les 17 premières secondes suite à une coupure du bus si activé
- valeurs possibles : enabled, disabled

Entrées E1/E2

- type d'utilisation : définit le mode de fonctionnement qu'assurera le bouton-poussoir raccordé sur les entrées E1 et E2
- valeurs possibles : marche/arrêt, variation continue, variation par paliers (voir principe de fonctionnement)
- appui bref : définit les ordres exécutés lors d'un appui bref sur le bouton-poussoir
- valeurs possibles : E1 : Marche, E2 : Arrêt ; E1 : Arrêt, E2 : Marche ; E1 : Inverse, E2 : Inverse
- appui long : définit la plage sur laquelle on veut effectuer la variation lors d'un appui long sur le bouton-poussoir
- valeurs possibles : E1 et E2 ; taux de variation : 1,56 % - 3,12 % - 6,25 % - 12,5 % - 25 % - 50 % - 50 % - 100 %

Entrées E3/E4

- type d'utilisation : définit si le bouton-poussoir raccordé sur les entrées E3/E4 commande des volets roulants ou des fonctions
- valeurs possibles : commande de stores, marche/arrêt
- appui bref : définit les ordres exécutés lors d'un appui bref sur le bouton-poussoir
- valeurs possibles : E3 : Montée (marche), E4 : Descente (arrêt), E3 : Descente (arrêt), E4 : Montée (marche), E3 : Inverse, E4 : Inverse
- appui long : définit les ordres exécutés lors d'un appui long sur le bouton-poussoir
- valeurs possibles : E3 et E4 ; E3 : Montée, E4 : Descente, E3 : Descente, E4 : Montée,

initialisation

À la mise sous tension du produit, pas d'émission de télégrammes pendant 17 secondes si le paramètre de limitation d'émission est actif.