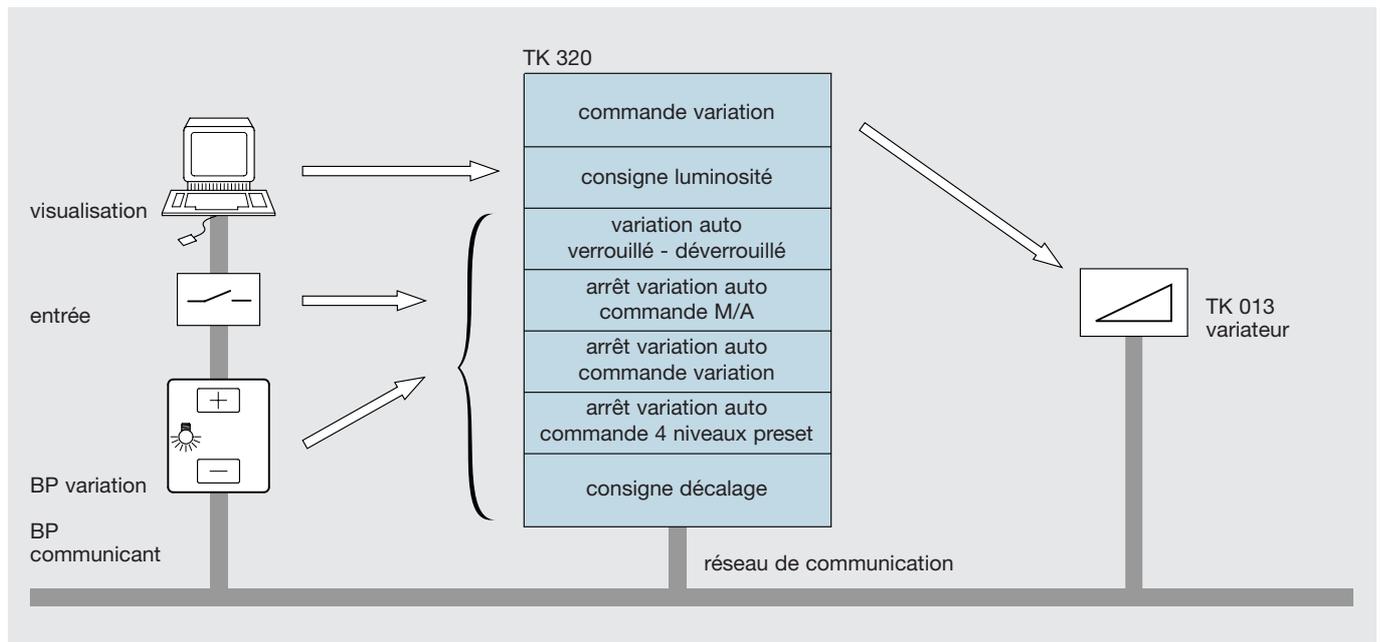


logiciel d'application
1 commande
luminosité continue

famille :
Phys. sensor
type :
Brightness

TK 320

environnement



caractéristiques fonctionnelles

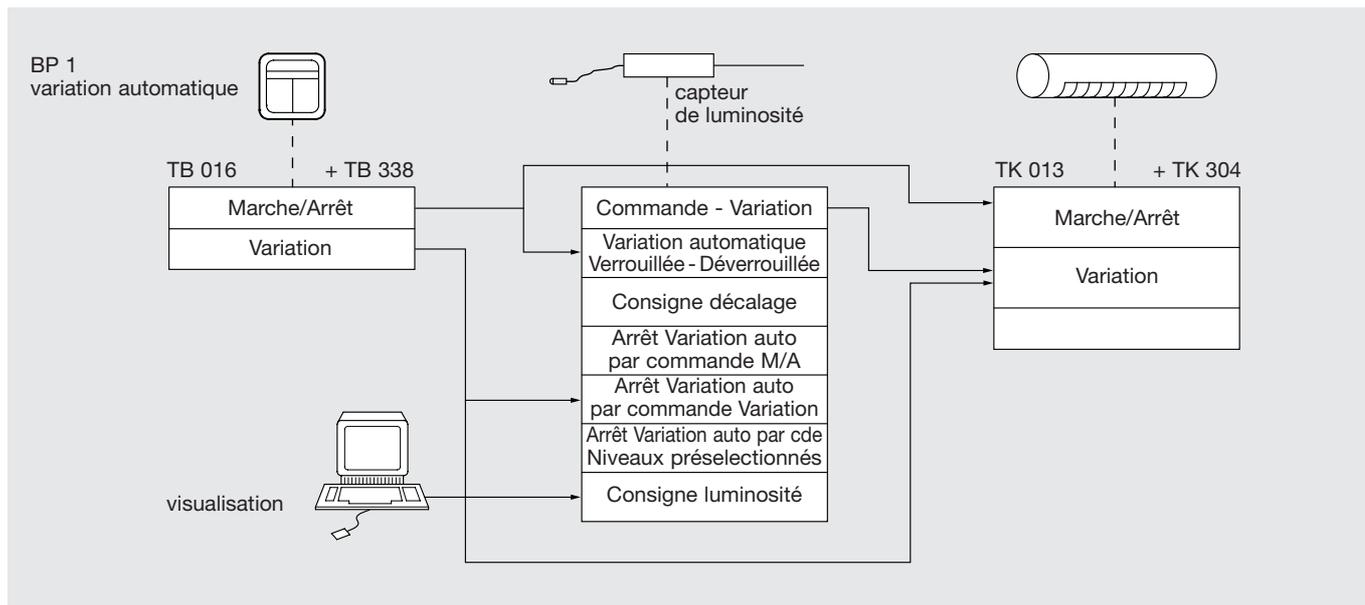
associé au capteur de luminosité ambiante TK 017, le logiciel assure les fonctions suivantes :

- mesure la luminosité ambiante et commande un variateur de lumière TK 013 afin d'assurer une luminosité ambiante constante définie par paramétrage
- possibilité de verrouiller et déverrouiller la variation automatique
- possibilité de verrouiller la variation automatique par une commande manuelle
- possibilité de modifier temporairement la consigne de luminosité paramétrée

principe de fonctionnement

le capteur de luminosité pilote via le réseau de communication le variateur sur lequel sont raccordés les luminaires (commande 1 - 10 V). Les messages augmentation ou diminution sont envoyés par l'objet "commande variation" en fonction de l'écart entre la consigne paramétrée et la luminosité ambiante mesurée par la sonde déportée. La variation effectuée est de type variation par paliers.

Exemple 1 : variation automatique avec dérogation manuelle prioritaire



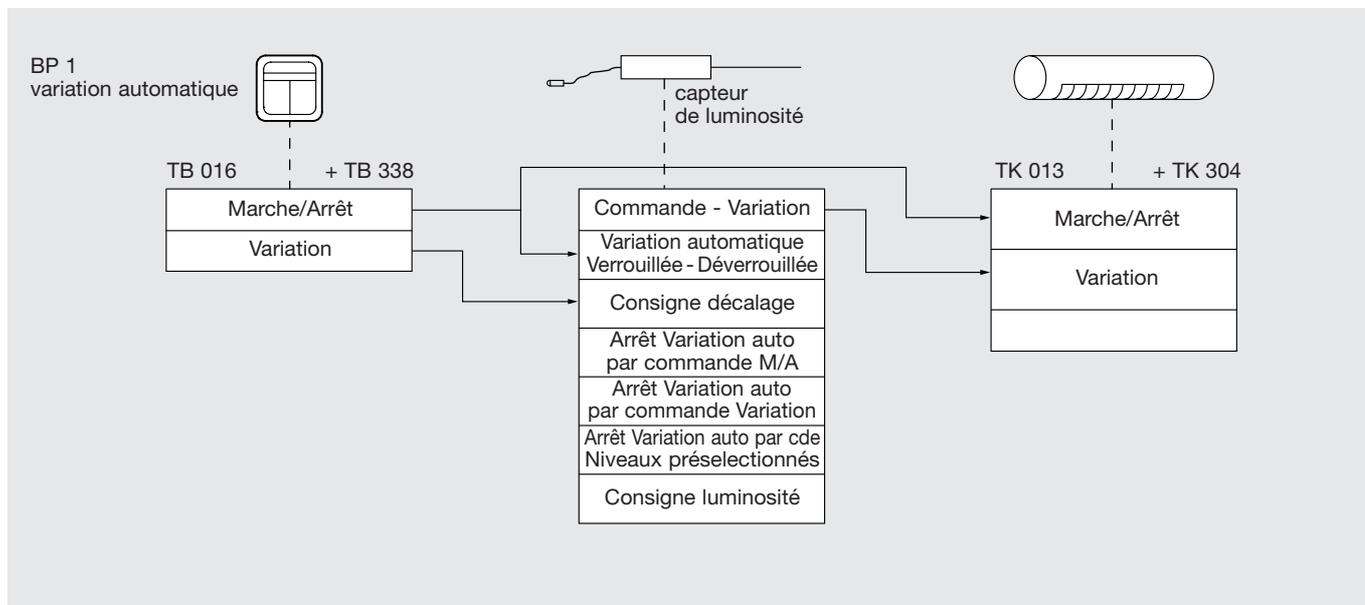
Pour laisser à l'utilisateur la possibilité de commander manuellement son éclairage, il est possible de verrouiller la commande automatique de la sonde (arrêt de la variation automatique). Ceci permet d'éviter que le produit envoie un ordre inverse quelques minutes après une commande manuelle de l'utilisateur.

Ce verrouillage par commande extérieure peut se faire par 3 types de commande :

- une commande M/A (1 bit)
- une commande variation (4 bit)
- une commande type 4 niveaux préselectionnés (1 octet - ex. BP communicant TK 006 avec application TK 311).

La réception d'une valeur quelconque sur un des 3 objets "arrêt variation auto" verrouille l'asservissement à la luminosité ambiante. L'objet "commande variation" n'émet plus de messages sur le réseau. Le déverrouillage se fait par l'envoi d'un 1 sur l'objet "variation automatique - verrouillage / déverrouillage".

Exemple 2 : variation automatique avec décalage consigne



La consigne de luminosité ambiante est définie par paramétrage ou par un objet de type 1 octet (voir tableau sur page objet). L'utilisateur a cependant la possibilité d'ajuster cette consigne si elle ne lui convient pas via l'objet "consigne décalage" (objet type variation - 4 bits). La valeur demandée via cet objet est mémorisée et sera la consigne en cours jusqu'au prochain ordre d'extinction ou de verrouillage. Au redémarrage de la variation automatique, la consigne sera celle définie par le paramétrage.

les objets de communication

no.	Fonction	Nom d'objet	Type	C	L	E	T	Priorité
 TK320								
0	Commande	Variation	4 Bit	✓		✓		Auto
1	Consigne	Luminosité	1 Byte	✓		✓		Auto
2	Variation automatique	Verrouillée/Déverrouillée	1 Bit	✓		✓		Auto
3	Arrêt variation auto	Cde extérieure M/A	1 Bit	✓		✓		Auto
4	Arrêt variation auto	Cde extérieure variation	4 Bit	✓		✓		Auto
5	Arrêt variation auto	Cde extérieure niveaux	1 Byte	✓		✓		Auto
6	Consigne	Décalage	4 Bit	✓		✓		Auto

obj 0 émet sur le réseau de communication les ordres de variation nécessaires pour maintenir le niveau de luminosité paramétré.
format type 4 bits SPPP

valeurs possibles :

- S : sens de variation
- 1 : augmentation
- 0 : diminution
- PPP : indique les 3 valeurs possibles pour la variation (défini par le paramétrage)
- 000 -> arrêt de la variation
- 110 -> 3,12 %
- 111 -> 1,56 %

obj 1 permet de définir la consigne de luminosité ambiante qui doit être maintenue

tableau de valeurs

correspondance consigne /valeur objet			
50 lux = 6	550 lux = 70	1050 lux = 134	1550 lux = 197
100 lux = 13	600 lux = 77	1100 lux = 140	1600 lux = 204
150 lux = 19	650 lux = 83	1150 lux = 147	1650 lux = 210
200 lux = 26	700 lux = 90	1200 lux = 153	1700 lux = 216
250 lux = 32	750 lux = 96	1250 lux = 159	1750 lux = 223
300 lux = 38	800 lux = 102	1300 lux = 166	1800 lux = 229
350 lux = 45	850 lux = 109	1350 lux = 172	1850 lux = 235
400 lux = 51	900 lux = 115	1400 lux = 179	1900 lux = 243
450 lux = 57	950 lux = 121	1450 lux = 185	1950 lux = 248
500 lux = 64	1000 lux = 128	1500 lux = 191	2000 lux = 254

obj 2 l'envoi d'un "0" sur cet objet arrête la variation automatique en fonction de la luminosité ambiante ; l'envoi d'un "1" réactive la variation automatique.
Utilisation conseillée : relier cet objet soit à une horloge soit à un BP de commande manuelle qui verrouille ou autorise le fonctionnement variation automatique

obj 3 l'envoi d'un "1" ou d'un "0" sur cet objet arrête la variation automatique. L'annulation du verrouillage n'est possible que via l'objet "variation automatique - verrouillée / déverrouillée".
Utilisation conseillée : si une commande manuelle M/A est possible en plus de la commande automatique, relier sur cet objet l'adresse de groupe de la commande manuelle ; ainsi la commande manuelle de l'utilisateur ne sera pas annulée par le fonctionnement automatique

obj 4 l'envoi d'une valeur sur cet objet arrête la variation automatique. L'annulation du verrouillage n'est possible que via l'objet "variation automatique - verrouillée / déverrouillée".
Utilisation conseillée : si une commande manuelle variation est possible en plus de la commande automatique, relier sur cet objet l'adresse de groupe de la commande manuelle ; ainsi la commande manuelle de l'utilisateur ne sera pas annulée par le fonctionnement automatique

obj 5 l'envoi d'une valeur sur cet objet arrête la variation automatique. L'annulation du verrouillage n'est possible que via l'objet "variation automatique - verrouillée / déverrouillée".
Utilisation conseillée : si une commande manuelle 4 niveaux préselectionnés est possible en plus de la commande automatique, relier sur cet objet l'adresse de groupe de la commande manuelle ; ainsi la commande manuelle de l'utilisateur ne sera pas annulée par le fonctionnement automatique

obj 6 permet de modifier temporairement la valeur de la consigne définie par le paramétrage. La valeur inscrite dans cet objet sera prise comme consigne de base jusqu'au prochain verrouillage. Au redémarrage de la variation automatique, la consigne de base sera à nouveau celle définie par le paramétrage. Utilisation conseillée : raccorder sur cet objet une commande variation d'un BP

nombre d'adresses de groupe maximum : 15
nombre d'associations maximum : 15

les paramètres

Commande	Variation automatique	Etalonnage
Consigne luminosité	600 Lux	
Ecart de transmission (2-20)*(8 Lux)	4	
Pas de variation	1,56%	
Période d'émission (2-20)*130ms	5	

Commande	Variation automatique	Etalonnage
Après téléchargement	déverrouillée	

Commande	Variation automatique	Etalonnage
Indiquer ici résultat étalonnage.. (0 = sans fonction, 255 = erreur)	0	

paramètres par défaut

Commande		Variation automatique	
- consigne luminosité :	permet de définir la valeur à laquelle la luminosité ambiante doit être maintenue	- après téléchargement :	permet de définir si le produit démarre tout de suite après le téléchargement en fonctionnement automatique ou verrouillé
valeurs possibles :	de 200 à 1900 lux par pas de 50 lux	valeurs possibles :	verrouillée / déverrouillée
- écart de transmission (2 - 20) * (8 lux)	définit l'écart minimum entre la valeur mesurée et la consigne demandée pour lequel un ordre de variation sera envoyé	Etalonnage	- indiquer ici le résultat de l'étalonnage (0 = sans fonction ; 255 = erreur)
valeurs possibles :	2 * 8 lux à 20 * 8 lux		indiquer ici le résultat de l'étalonnage réalisé auparavant avec le logiciel TK 322 (voir documentation du TK 322).
- pas de variation :	taux de variation que l'on effectue par ordre de variation		Attention : indiquer une valeur autre que 0 ou 255 sans quoi le produit n'est pas fonctionnel
valeurs possibles :	1,56 % , 3,12 %		
- période d'émission : (2 - 20) * (130 ms)	définit le temps minimum entre deux ordres successifs de correction		

initialisation

A l'initialisation, l'émission de télégrammes de l'objet 0 dépend du paramétrage "fonctionnement automatique - après téléchargement - verrouillé/déverrouillé".

Sur coupure bus, l'objet commande variation passe à 0. La valeur d'avant coupure est mémorisée et est émise au retour bus.

Les verrouillages en cours avant la coupure bus sont mémorisés et au retour bus, l'objet "commande variation" n'est pas émis avant le déverrouillage via l'objet "variation auto - verrouillage/déverrouillage".