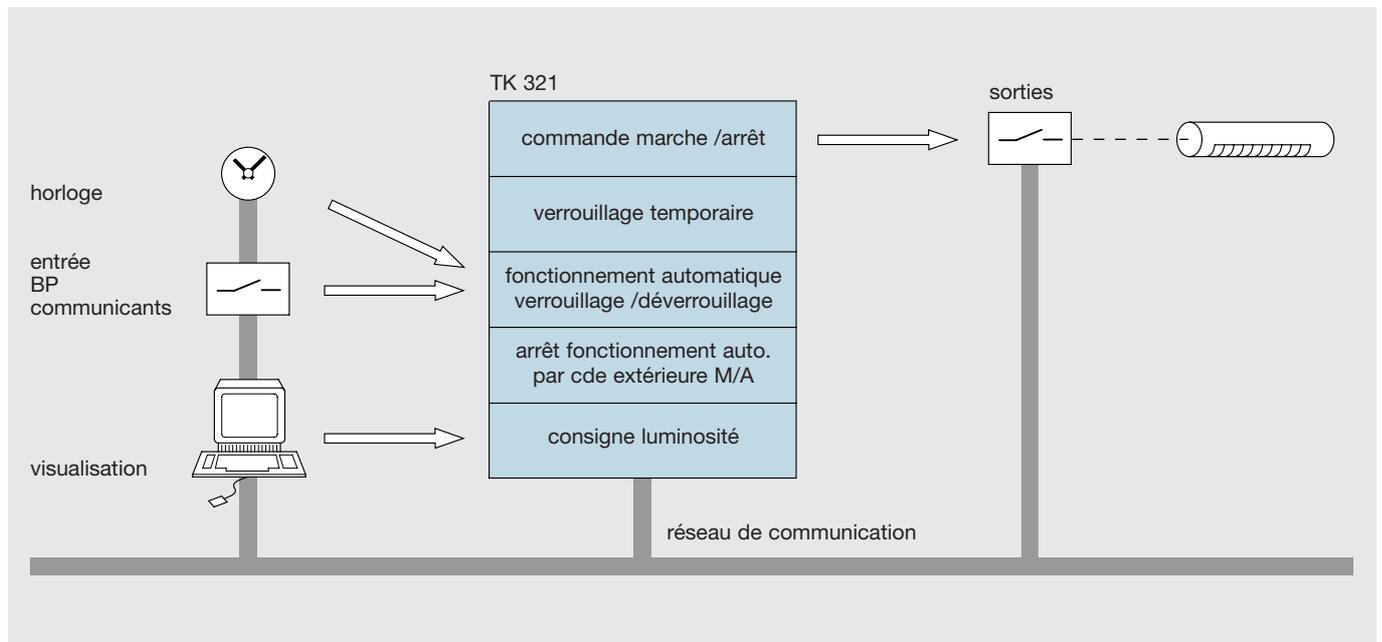


logiciel d'application
1 commande
luminosité 2 seuils

famille :
Phys. sensor
type :
Brightness

TK 321

environnement



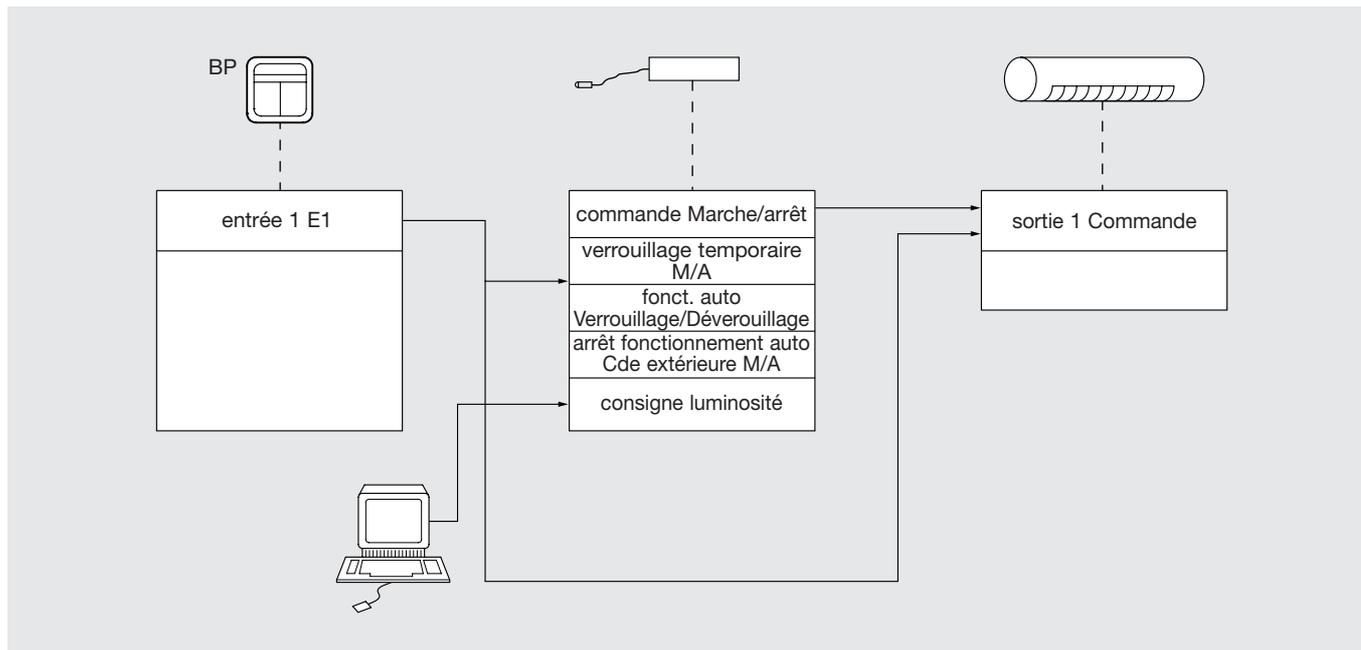
caractéristiques fonctionnelles

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

- assure la mesure de la luminosité ambiante et commande l'éclairage (marche/arrêt) en fonction de deux seuils paramétrés
- possibilité de piloter en fonction de la luminosité ambiante uniquement l'allumage ou uniquement l'extinction
- possibilité de verrouiller et déverrouiller la commande automatique
- possibilité de verrouiller la commande automatique par une commande manuelle
- possibilité de verrouillage temporaire
- les seuils de luminosité pour les commandes marche/arrêt peuvent être modifiés via le réseau de communication

principe de fonctionnement

Le capteur de luminosité pilote via le réseau de communication les sorties sur lesquelles sont raccordés les luminaires. Les messages marche/arrêt sont envoyés périodiquement par l'objet "commande" en fonction de la luminosité ambiante mesurée par la sonde déportée et en fonction de deux seuils de luminosité paramétrés (consigne marche ; consigne arrêt).



Pour laisser à l'utilisateur la possibilité de commander manuellement son éclairage, il est possible de verrouiller la commande automatique. Ceci permet d'éviter que le produit envoie un ordre inverse quelques minutes après une commande manuelle de l'utilisateur. L'envoi d'un 1 ou d'un 0 sur l'objet "arrêt de fonctionnement auto - par commande extérieure" verrouille l'asservissement à la luminosité ambiante. L'objet commande n'émet plus de messages sur le réseau. Le déverrouillage se fait par l'envoi d'un 1 sur l'objet "fonctionnement automatique - verrouillage / déverrouillage".

Il est également possible de bloquer temporairement l'émission de l'objet commande via l'objet "verrouillage temporaire - marche/arrêt" - l'envoi d'un 1 ou d'un 0 sur cet objet inhibe l'asservissement à la luminosité ambiante pour un temps défini dans les paramètres. Exemple d'utilisation : relier par la même adresse de groupe l'objet "commande" et l'objet "verrouillage temporaire", ainsi chaque commande marche/arrêt sera maintenue pour une durée paramétrée : ceci permet d'éviter des oscillations lorsque la luminosité ambiante est instable.

Les valeurs des seuils allumage/extinction peuvent être définies et modifiées soit par paramétrage soit via l'objet 1 octet "consigne luminosité". La correspondance valeur de l'objet - consigne de luminosité est donnée dans un tableau (voir page objets de communication).

les objets de communication

no.	Fonction	Nom d'objet	Type	C	L	E	T	Priorité
 TK321								
0	Commande	Marche/Arrêt	1 Bit	✓			✓	Auto
1	Vérouillage temporaire	Marche/Arrêt	1 Bit	✓		✓		Auto
2	Fonctionnement autom	Verrouillé/Déverrouillé	1 Bit	✓		✓		Auto
3	Arrêt fonctionnement a	Cde extérieure M/A	1 Bit	✓		✓		Auto
4	Consigne	Luminosité	1 Byte	✓		✓		Auto

obj 0 émet sur le réseau de communication les ordres marche (1) / arrêt (0) en fonction de la luminosité ambiante mesurée par la sonde déportée et des deux consignes de commande paramétrées

obj 1 permet de verrouiller temporairement l'émission des ordres marche/arrêt de l'objet commande. Ceci permet d'éviter un oscillement trop fréquent de la commande marche/arrêt lorsque la luminosité est instable. Le verrouillage est effectif si l'objet reçoit un 1 ou un 0. La durée du verrouillage est paramétrable.
Utilisation conseillée : relier par la même adresse de groupe l'objet commande marche /arrêt et cet objet ; ainsi chaque commande automatique marche /arrêt est maintenue pour une durée paramétrée

obj 2 l'envoi d'un "0" sur cet objet arrête le fonctionnement automatique ; l'envoi d'un "1" annule le verrouillage

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

obj 4 permet de modifier les valeurs des consignes marche ou arrêt définies par le paramétrage. Si les deux consignes marche et arrêt sont utilisées, la valeur inscrite dans cet objet sera celle de la consigne marche. L'écart entre les deux consignes défini au niveau du paramétrage sera conservé. Si cela n'est pas possible, seules les valeurs définies par le paramétrage seront prises en compte

tableau des 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

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

les paramètres

Commande	Fonctionnement automatique	Vérouillage temporaire	Etalonnage
Consigne Marche	<input type="text" value="300 Lux"/>		
Consigne Arrêt	<input type="text" value="800 Lux"/>		
Emission périodique : Base de temps	<input type="text" value="timer base 17 sec"/>		
Emission périodique Marche : Multiplicateur (5-127)	<input type="text" value="106"/>		
Emission périodique Arrêt : Multiplicateur (5-127)	<input type="text" value="53"/>		

Commande	Fonctionnement automatique	Vérouillage temporaire	Etalonnage
Après téléchargement	<input type="text" value="déverrouillé"/>		

Commande	Fonctionnement automatique	Vérouillage temporaire	Etalonnage
Base de temps	<input type="text" value="timer base 34 sec"/>		
Multiplicateur (5-127)	<input type="text" value="106"/>		

Commande	Fonctionnement automatique	Vérouillage temporaire	Etalonnage
Indiquer ici résultat étalonnage... (0 = sans fonction, 255 = erreur)	<input type="text" value="0"/>		

paramètres par défaut

Commande		Fonctionnement automatique	
- consigne marche :	permet de définir le seuil de luminosité ambiante en dessous duquel une commande marche sera effectuée	- après téléchargement :	permet de définir si le produit est, après le téléchargement, en fonctionnement automatique ou s'il est verrouillé
valeurs possibles :	de 150 à 1950 lux par pas de 50 lux non utilisée (l'allumage n'est pas réalisé automatique)	valeurs possibles :	verrouillé /déverrouillé
- consigne arrêt :	permet de définir le seuil de luminosité ambiante au dessus duquel une commande arrêt sera effectuée	Verrouillage temporaire	
valeurs possibles :	de 200 à 1900 lux par pas de 50 lux non utilisée (l'extinction n'est pas réalisée automatique)	- base de temps	base de temps x multiplicateur = durée pendant laquelle aucun nouvel ordre marche/arrêt ne peut être envoyé
- émission périodique :	base de temps définit la base de temps de l'émission cyclique des commandes marche et/ou arrêt	- multiplicateur (5 - 127)	
- émission périodique marche :	multiplicateur (5 - 127) base de temps x multiplicateur = temps d'attente entre deux mesures de luminosité ambiante pour l'envoi éventuel d'une commande marche	valeurs possibles :	base de temps : 130 ms ; 260 ms ; 520 ms ; 1 s ; 2,1 s ; 4,2 s ; 8,4 s ; 17 s ; 34 s multiplicateur 5 à 127
- émission périodique arrêt :	multiplicateur (5 - 127) base de temps x multiplicateur = temps d'attente entre deux mesures de luminosité ambiante pour l'envoi éventuel d'une commande arrêt	Etalonnage	
valeurs possibles :	base de temps : 130 ms ; 260 ms ; 520 ms ; 1 s ; 2,1 s ; 4,2 s ; 8,4 s ; 17 s ; multiplicateur 5 à 127	- indiquer ici le résultat de l'étalonnage (0 = sans fonction ; 255 = erreur)	
		indiquer ici le résultat de l'étalonnage réalisé auparavant avec le logiciel TK 322 (voir documentation du TK 322).	
		Attention : indiquer une valeur autre que 0 ou 255 sans quoi le produit n'est pas fonctionnel	

initialisation

A l'initialisation, pas d'émission de télégrammes.

Après le téléchargement, la première émission se fait après l'écoulement de la base de temps définie dans les paramètres et si le fonctionnement automatique n'est pas verrouillé via le paramétrage.

Sur coupure bus, l'objet commande passe à 0. Au retour bus, il est émis après écoulement de la base de temps définie par le paramétrage.

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