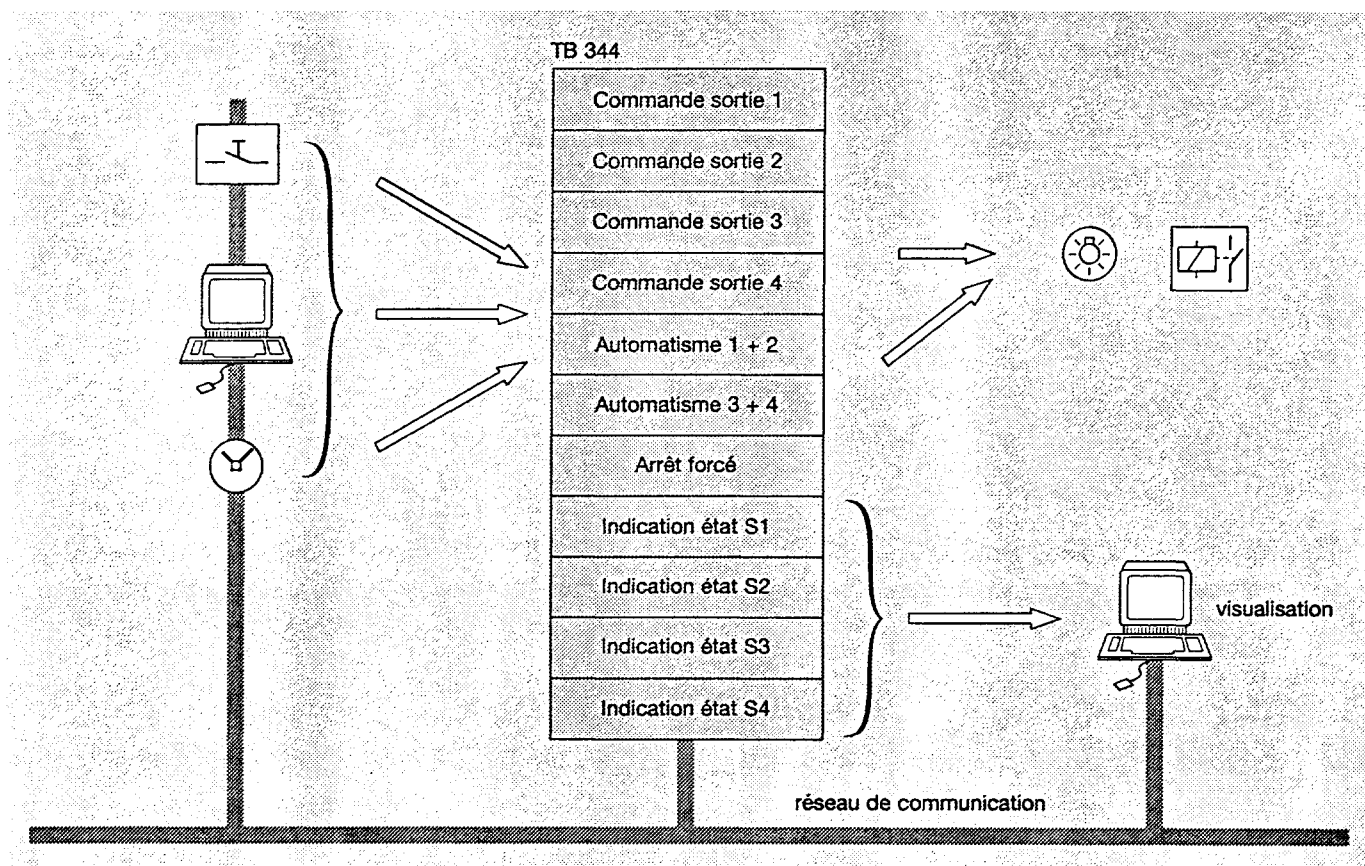


logiciel d'application 4 sorties éclairage

famille :
Output
type :
Binary output, 4-fold

TB 344

Environnement



Caractéristiques fonctionnelles

Associé au produit 4 sorties TB 040 ou TB 041, le logiciel d'application TB 344 assure la commande de 4 circuits d'éclairage, d'ECS ou de VMC.

Ce logiciel réalise les fonctions suivantes :

- exécute les commandes marche/arrêt d'un émetteur type bouton poussoir, interrupteur...
- permet de définir sur chacune des sorties un fonctionnement parmi :
 - marche/arrêt,
 - fonctionnement "télérupteur" durant une période d'occupation normale d'un local, et relances "minutées" en dehors de cette période,
 - fonction logique ET ou OU,
 - retard à l'enclenchement et/ou au déclenchement,
 - minuterie,
- émet sur le réseau l'état réel de chaque sortie 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,
- ce mode est indispensable pour pouvoir piloter le produit par le bus.
- mode manu : - ce mode de fonctionnement permet de tester le raccordement des sorties sans nécessairement avoir connecté le bus,
- en entrant dans ce mode, l'état des voies ne change pas,
- la commande des sorties se fait par appuis successifs sur les boutons poussoirs en face avant, selon la séquence suivante :
1^{er} appui : fermeture du contact
2^{ème} appui : ouverture du contact
appuis suivants : inversion de l'état du contact,
- durant le mode manu, les commandes qui proviennent du réseau sont ignorées et l'état des sorties sélectionnées est maintenu au retour en mode auto.

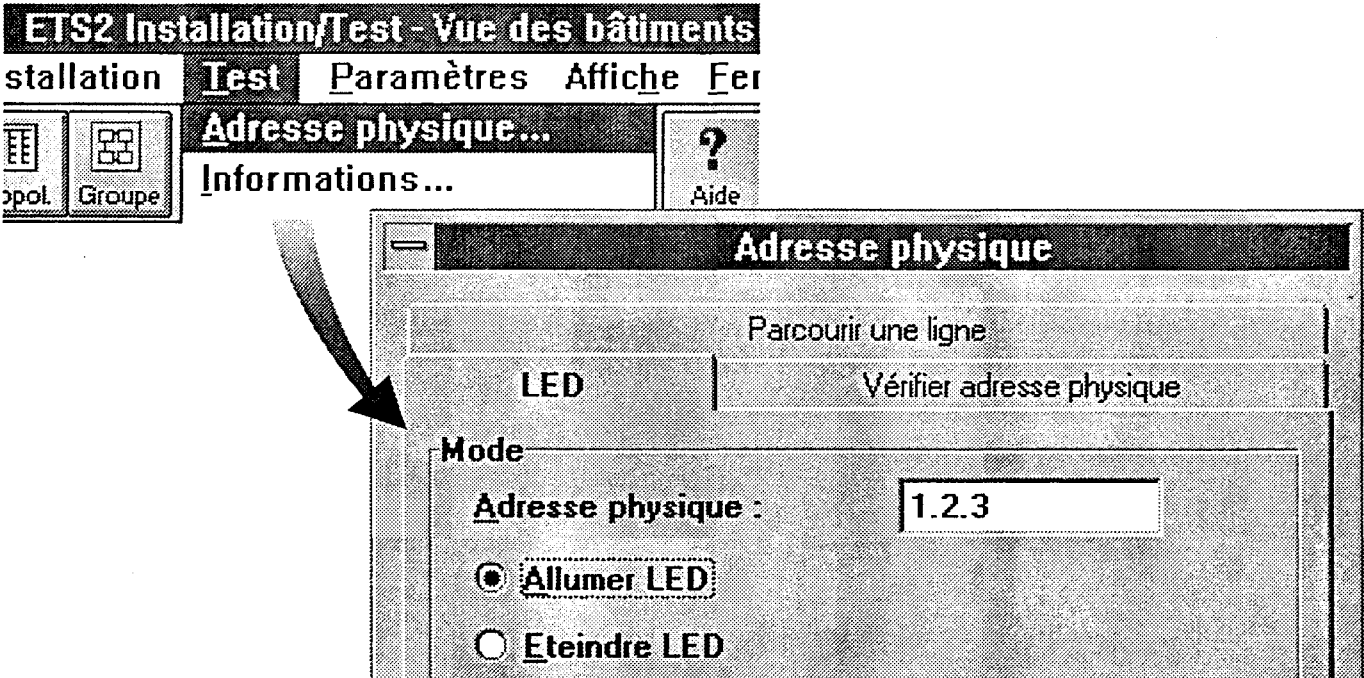
Adressage physique en mode auto

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 ou jusqu'au prochain appui simultané sur les quatre boutons poussoirs.

Repérage du produit avec l'outil logiciel ETS 2

Quelque soit 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 ...). Il est recommandé de ne pas utiliser la commande Clignoter LED disponible dans cette même fenêtre "Adresse physique".



- 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.

Principe de fonctionnement

• **Fonctionnement sans automatisme**

commande

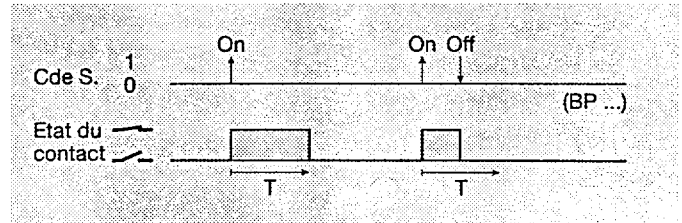
marche / arrêt 

Lorsque le fonctionnement de la commande est défini en **marche/arrêt**, l'état du contact de sortie dépend de la valeur inscrite dans l'objet **Commande**.


commande

minuterie 

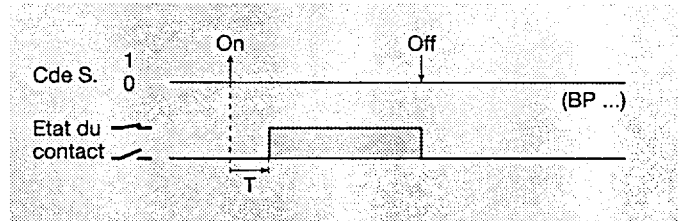
Avec la fonction minuterie :
 - l'ouverture du contact est automatique à l'écoulement du délai précisé dans le paramètre "Temporisation",
 - le contact s'ouvre lorsque l'objet "Commande" reçoit un ordre Off. Il s'agit d'une minuterie recyclable.




commande

retard à l'enclenchement 

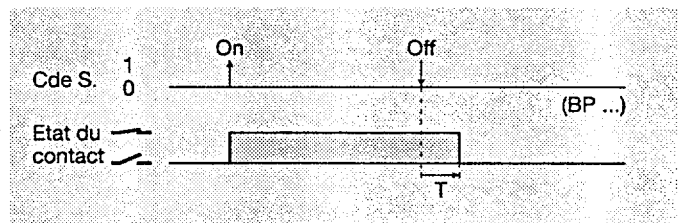
Le retard à l'enclenchement consiste à retarder le traitement des commandes On (1) sur l'objet "Commande". Le retard est précisé dans le paramètre "Temporisation".




commande

retard au déclenchement 

Le retard au déclenchement consiste à retarder le traitement des commandes Off (0) sur l'objet "Commande". Le retard est précisé dans le paramètre "Temporisation".



commande

retard à l'enclenchement et au déclench. 

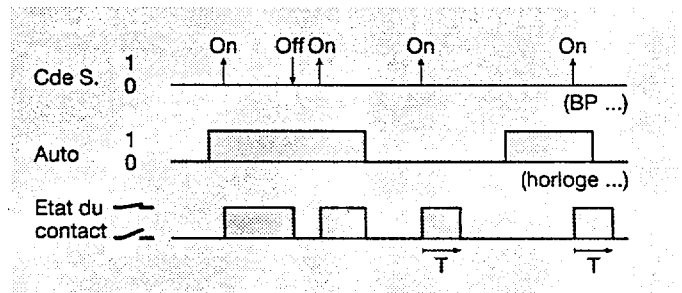
Le retard à l'enclenchement et au déclenchement consiste à retarder le traitement des commandes On (1) et des commandes Off (0) sur l'objet "Commande". Le retard est précisé dans le paramètre "Temporisation".

• **Fonctionnement avec automatisme**

a **Itérance télérupteur/minuterie : automatisme**

autorisation 

Le contact de sortie adopte un fonctionnement télérupteur si l'objet "Automatisme" est actif (1). Le contact de sortie adopte un fonctionnement minuterie si l'objet "Automatisme" est inactif (0).



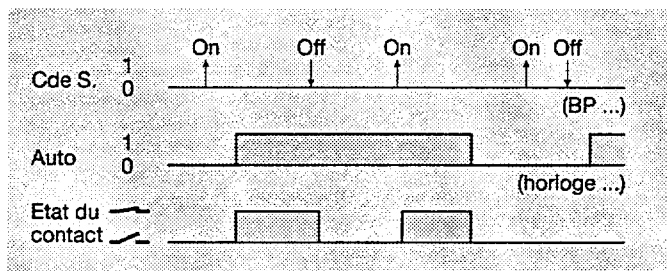
automatisme

ET 

Le contact de sortie se ferme lorsque les deux objets "Commande" et "Automatisme" reçoivent un ordre On (1).

La fonction logique ET peut être combinée avec l'un des fonctionnements sans automatisme pour l'objet "Commande" :

- marche/arrêt,
- minuterie,
- retard à l'enclenchement,
- retard au déclenchement,
- retard à l'enclenchement et au déclenchement.



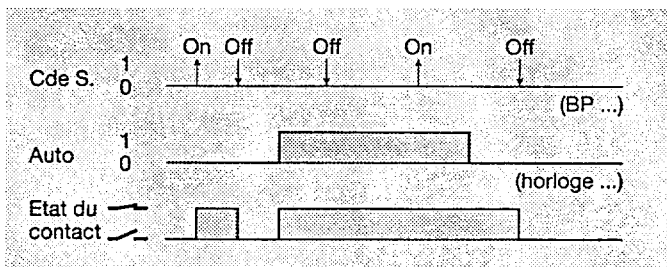
automatisme

OU 

Le contact de sortie est ouvert lorsque les deux objets "Commande" et "Automatisme" reçoivent un ordre Off (0).

La fonction logique OU peut être combinée avec l'un des fonctionnements sans automatisme pour l'objet "Commande" :

- marche/arrêt,
- minuterie,
- retard à l'enclenchement,
- retard au déclenchement,
- retard à l'enclenchement et au déclenchement.



• Notion de priorité

L'état du contact de sortie dépend de trois objets de communication au maximum et d'un paramètre "Contact de sortie".

Les objets

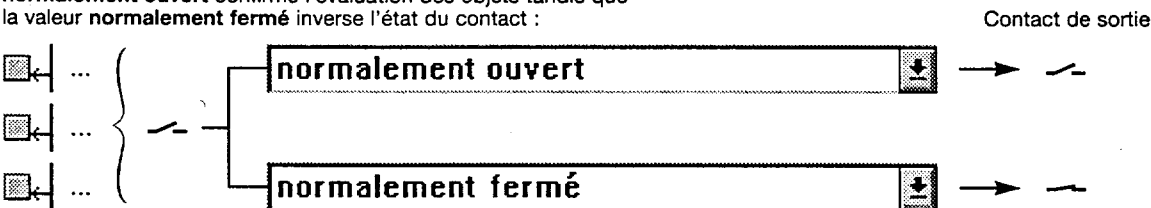
- Commande sortie
- Automatisme
- Arrêt forcé **le plus prioritaire**

L'arrêt forcé est prioritaire sur les objets "Commande" et "Automatisme". Lorsque l'objet "Arrêt forcé" est inactivé (0), les objets "Commande" et "Automatisme" sont évalués et la sortie est positionnée selon les fonctionnements décrits ci-dessus.

Le paramètre

Contact de sortie

Il agit en dernier ressort sur le contact de sortie. La valeur **normalement ouvert** confirme l'évaluation des objets tandis que la valeur **normalement fermé** inverse l'état du contact :



Les objets de communication

no.	Fonction	Nom d'objet	Type	C	L	E	T	Priorité
TB344								
0	Commande sortie 1	S1	1 Bit	✓	✓			Auto
1	Commande sortie 2	S2	1 Bit	✓	✓			Auto
2	Commande sortie 3	S3	1 Bit	✓	✓			Auto
3	Commande sortie 4	S4	1 Bit	✓	✓			Auto
4	Automatisme sorties 1+2	S1-S2	1 Bit	✓	✓			Auto
5	Automatisme sorties 3+4	S3-S4	1 Bit	✓	✓			Auto
6	Arrêt forcé	Arrêt forcé	1 Bit	✓	✓			Auto
7	Indication état sortie 1	S1	1 Bit	✓	✓	✓		Auto
8	Indication état sortie 2	S2	1 Bit	✓	✓	✓		Auto
9	Indication état sortie 3	S3	1 Bit	✓	✓	✓		Auto
10	Indication état sortie 4	S4	1 Bit	✓	✓	✓		Auto
11	Maintenance		2 Byte	✓	✓	✓		Auto

obj 0, 1, 2, 3 : reçoit les commandes et actionne la sortie en tenant compte de la valeur inscrite dans cet objet, ainsi que des valeurs des objets "Automatisme" et "Arrêt forcé"

obj 4, 5 : cet objet agit respectivement sur les sorties 1 et 2 ou sur les sorties 3 et 4. L'ordre émis par l'automatisme auquel il est raccordé est interprété selon le paramètre "Action de l'automatisme"

obj 6 : le champ d'action de l'arrêt forcé est défini par paramétrage. L'arrêt forcé possède la priorité la plus élevée. Cette commande est donc prioritaire sur tous les autres objets :
 lorsque l'objet vaut 0 => arrêt forcé actif (sortie ouverte)
 lorsque l'objet vaut 1 => arrêt forcé inactif (sortie dépend des autres objets)

obj 7, 8, 9, 10 : émet sur le réseau l'état réel de la sortie à chaque changement d'état

Obj 11 : 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 : 00000000 00000CBA

- A : position du commutateur 0 -> auto
1 -> manu
- B : alimentation auxiliaire 0 -> absente
1 -> présente
- C : liaison BCU-appli 0 -> OK
1 -> problème

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

Les paramètres

Sortie 1	Sortie 2	Sortie 3	Sortie 4	Arrêt forcé
Fonctionnement automatisme				
autorisation				
Fonctionnement commande				
marche / arrêt				
Temporisation				
3 mn				
Etat après coupure bus ou secteur				
mémoire				
Contact de sortie				
normalement ouvert				

Sortie 1	Sortie 2	Sortie 3	Sortie 4	Arrêt forcé
Fonctionnement automatisme				
autorisation				
Fonctionnement commande				
marche / arrêt				
Temporisation				
3 mn				
Etat après coupure bus ou secteur				
mémoire				
Contact de sortie				
normalement ouvert				

Sortie 1	Sortie 2	Sortie 3	Sortie 4	Arrêt forcé
Fonctionnement automatisme				
autorisation				
Fonctionnement commande				
marche / arrêt				
Temporisation				
3 mn				
Etat après coupure bus ou secteur				
mémoire				
Contact de sortie				
normalement ouvert				

Sortie 1	Sortie 2	Sortie 3	Sortie 4	Arrêt forcé
Fonctionnement automatisme				
autorisation				
Fonctionnement commande				
marche / arrêt				
Temporisation				
3 mn				
Etat après coupure bus ou secteur				
mémoire				
Contact de sortie				
normalement ouvert				

Sortie 1	Sortie 2	Sortie 3	Sortie 4	Arrêt forcé
Fonction active pour sorties				pas utilisé

paramètres par défaut

Sortie 1

-> Fonctionnement automatisme : définit la fonction associée à l'objet "Automatisme 1 + 2" pour la sortie 1.

- pour la fonction Autorisation, il est nécessaire de renseigner une temporisation

- la fonction logique ET ou OU peut être combinée avec l'une des fonctions associable à l'objet Commande de la sortie.

Valeurs possibles :

pas utilisé, autorisation, ET, OU.

-> Fonctionnement commande : définit la fonction associée à l'objet "Commande sortie1".

- pour les fonctions Retard ou la minuterie, il est nécessaire de renseigner une temporisation.

Valeurs possibles :

Marche/Arrêt, Retard à l'enclenchement, Retard au déclenchement, Retard à l'enclenchement et au déclenchement, Minuterie.

-> Temporisation : base de temps utilisée pour les fonctions minuterie ou retard.

Valeurs possibles :

1, 2 et 5 s., 10 à 30 secondes par pas de 10 s., 45 s., 1 mn à 15 mn par pas de 1 mn, 30 mn à 2 heures par pas de 15 mn, 2 h 30 mn à 4 heures par pas de 30 mn.

-> Etat après coupure bus ou secteur :

- mémorisation : sur coupure bus et/ou secteur, l'état de la sortie est conservé pendant toute la durée de la coupure et jusqu'à réception d'un nouveau message bus.

- On : sur coupure bus et/ou secteur, l'état de la sortie est conservé pendant toute la durée de la coupure. Au retour du bus et/ou du secteur, la sortie se ferme et reste fermée jusqu'à réception du prochain message bus.

- Off : sur coupure bus et/ou secteur, l'état de la sortie est conservé pendant toute la durée de la coupure. Au retour du bus et/ou du secteur, la sortie s'ouvre et reste ouverte jusqu'à réception du prochain message bus.

-> Contact de sortie : définit le comportement du relais

Valeurs possibles :

Initialisation

● A 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 du produit clignotent mais les sorties restent dans l'état qu'elles avaient avant la coupure (en mode auto uniquement).

normalement ouvert, normalement fermé (voir tables de vérité).

Sortie 2, Sortie 3, Sortie 4
idem Sortie 1

Arrêt forcé

-> Fonction active pour sorties : définit le champ d'action de l'objet arrêt forcé.

Valeurs possibles :

pas utilisé, sortie 1, sortie 2, sortie 3, sortie 4, sorties 1 et 2, sorties 1 et 3, sorties 1 et 4, sorties 2 et 3, sorties 2 et 4, sorties 3 et 4, sorties 1, 2 et 3, sorties 1, 2 et 4, sorties 1, 3 et 4, sorties 2, 3 et 4, toutes.