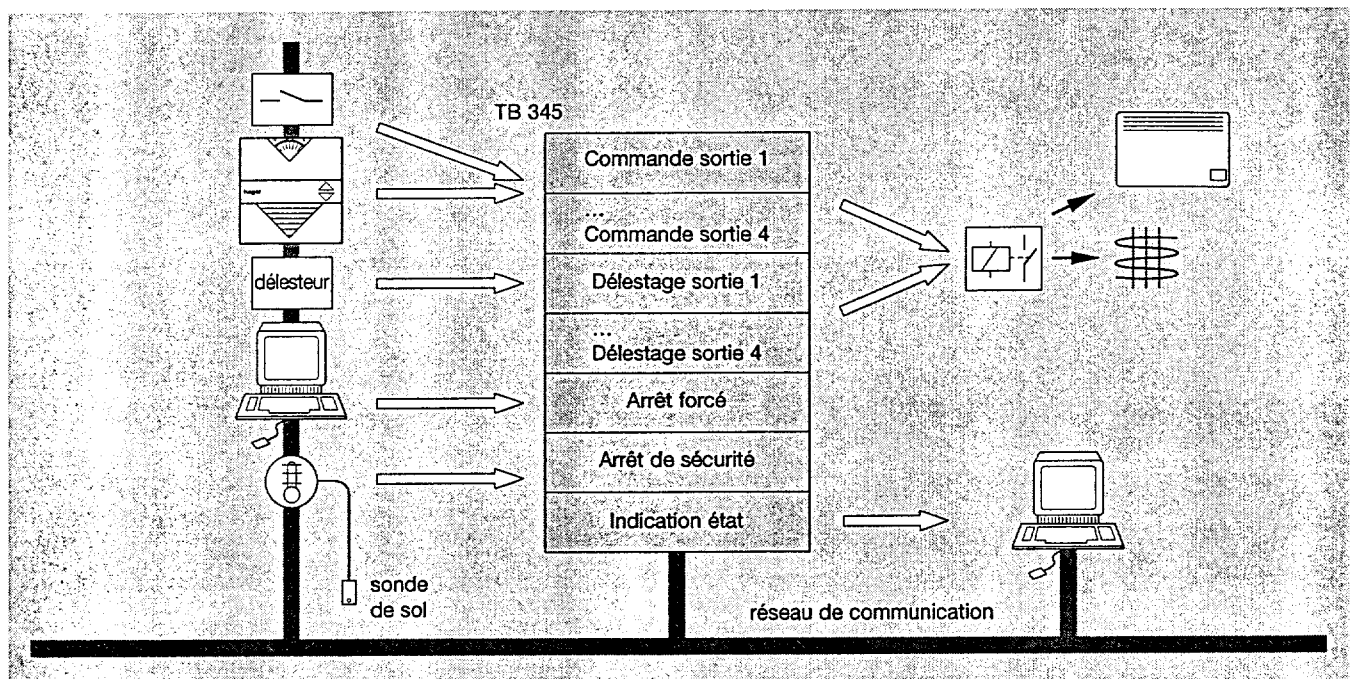


logiciel d'application
4 sorties chauffage

famille :
Output
type :
Binary output, 4-fold

TB 345

environnement



caractéristiques fonctionnelles

associé au produit 4 sorties TB 040 ou TB 041, le logiciel d'application TB 345 assure la commande de 4 circuits chauffage direct dont 1 circuit possible plancher chauffant pour dalle à accumulation.

Ce logiciel réalise les fonctions suivantes :

- réceptionne les commandes émises par un régulateur,
- interprète les messages de délestage et réalise un arrêt,
- active une temporisation de sécurité à chaque ordre de délestage,
- interprète un message d'arrêt forcé et réalise un arrêt prioritaire
- indique, sur demande, l'état réel de chaque sortie à chaque changement d'état,
- dans le cas d'un chauffage sol, prend en compte les ordres d'un transmetteur de température de sol agissant en tant que limiteur pour réaliser un arrêt prioritaire et éviter ainsi un dépassement de température au niveau de la dalle.

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 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 utilisées pour positionner les contacts de sortie lors du retour en mode auto.

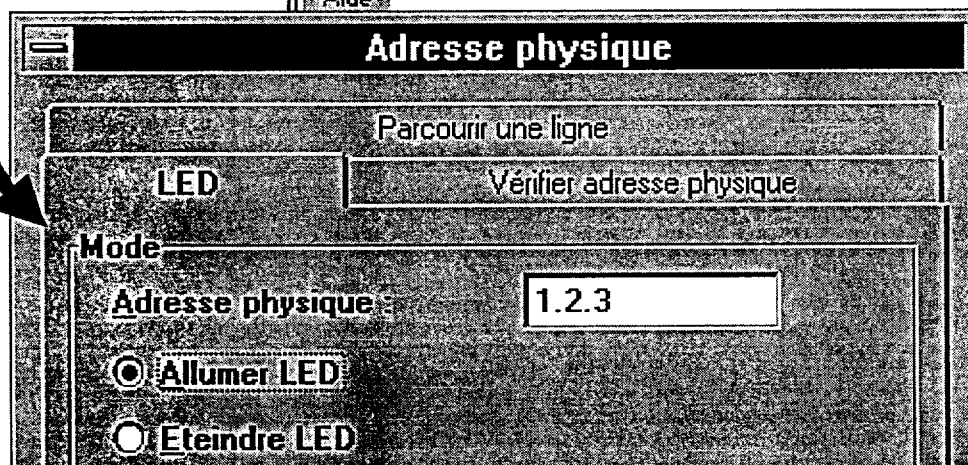
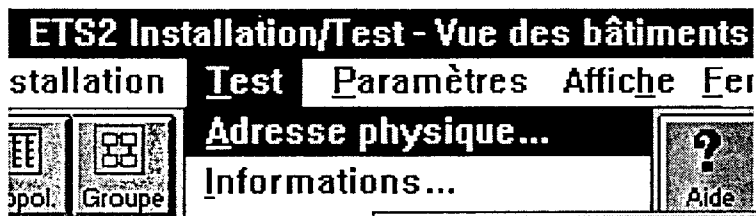
adressage physique en mode auto

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

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.

les objets de communication

no.	Fonction	Nom d'objet	Type	C	L	E	T	Priorité
	TB345							
	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	Délestage sortie 1	S1	1 Bit	✓	✓		Auto
	5	Délestage sortie 2	S2	1 Bit	✓	✓		Auto
	6	Délestage sortie 3	S3	1 Bit	✓	✓		Auto
	7	Délestage sortie 4	S4	1 Bit	✓	✓		Auto
	8	Arrêt de sécurité	S1	1 Bit	✓	✓		Auto
	9	Arrêt forcé	S1	1 Bit	✓	✓		Auto
	10	Indication état	S1-S4	1 Byte	✓	✓	✓	Auto
	11	Maintenance		2 Byte	✓	✓	✓	Auto

obj 0, 1, 2, 3 : reçoit le message de commande et actionne la sortie suivant la valeur inscrite dans l'objet, sauf si délestage ou arrêt demandé.

obj 10 : indique à tout moment l'état réel des sorties 1 à 4 émis sur le réseau à chaque changement d'état sauf si l'information concerne le délestage.

obj 4, 5, 6, 7 : réceptionne les ordres issus du délesteur et va provoquer un arrêt de la sortie en cas de délestage.

valeurs possibles : **C4D4C3D3C2D2C1D1**

valeurs possibles : 1 = délestage
0 = annulation délestage

C D : pour chaque voie
00 -> arrêt
01 -> délesté
10 -> contact ouvert
11 -> contact fermé

obj 8 : cet objet est affecté à la sortie dédiée chauffage sol. Il réceptionne les ordres issus d'un transmetteur de température agissant en tant que limiteur de sol, et va provoquer un arrêt permanent de la sortie.

obj 11 : indique à tout moment l'état de fonctionnement du produit émis sur le réseau sur interrogation ou sur problème de liaison Bus.

valeurs possibles : 0 = arrêt de sécurité
1 = annulation de l'arrêt de sécurité

valeurs possibles : **00000000 000000CBA**

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

obj 9 : l'arrêt forcé possède la priorité la plus élevée. Cette commande est prioritaire sur tous les objets : lorsque l'objet vaut 0 -> arrêt forcé actif lorsque l'objet vaut 1 -> arrêt forcé inactif (l'état de la sortie dépend des autres objets).

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

Table de vérité

arrêt forcé	valeur des objets			
	arrêt de sécurité (uniquement si chauffage sol)	délestage	commande	état réel de la sortie
0 (actif)	x	x	x	ouverte
1 (inactif)	0 (actif)	x	x	ouverte
1	1 (inactif)	1 (actif)	x	ouverte
1	1	0 (inactif)	0	ouverte
1	1	0	1	fermée

x : cette valeur n'a aucune influence sur le résultat.

les paramètres

Sorties 1 - 4		Sortie 1	Sortie 2	Sortie 3	Sortie 4
Durée maxi. délestage	<input type="text" value="2 h"/>				
Champ d'action de l'arrêt forcé	<input type="text" value="pas utilisé"/>				
Fréquence de surveillance de l'arrêt de sécurité	<input type="text" value="2 h"/>				
Champ d'action de l'arrêt de sécurité	<input type="text" value="pas utilisé"/>				

Sorties 1 - 4		Sortie 1	Sortie 2	Sortie 3	Sortie 4
Contact de sortie	<input type="text" value="normalement ouvert"/>				

Sorties 1 - 4		Sortie 1	Sortie 2	Sortie 3	Sortie 4
Contact de sortie	<input type="text" value="normalement ouvert"/>				

Sorties 1 - 4		Sortie 1	Sortie 2	Sortie 3	Sortie 4
Contact de sortie	<input type="text" value="normalement ouvert"/>				

Sorties 1 - 4		Sortie 1	Sortie 2	Sortie 3	Sortie 4
Contact de sortie	<input type="text" value="normalement ouvert"/>				

paramètres par défaut

voie 1 - 4

-> durée maxi délestage :

ce paramètre est lié à tous les objets délestage. C'est une temporisation qui est armée chaque fois que l'ordre de délestage est réceptionné. En effet, si pour une défaillance quelconque (coupure du Bus, panne du délesteur), l'ordre de re-lestage n'est pas réceptionné avant l'écoulement de cette temporisation, ce paramètre annule le délestage et évite ainsi que la sortie ne reste bloquée à l'arrêt. L'échéance de la temporisation entraîne l'annulation de délestage.

valeurs possibles : 15 mn, 30 mn, 45 mn, 60 mn, 75 mn, 90 mn, 105 mn, 120 mn

-> champ d'action de l'arrêt forcé :

désigne les sorties concernées par 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, toutes

-> champ d'action de l'arrêt de sécurité :

désigne la sortie concernée par l'objet arrêt de sécurité

valeurs possibles : pas utilisé, sortie 1, sortie 2, sortie 3, sortie 4

-> fréquence de surveillance de l'arrêt de sécurité :

définit la durée minimale entre deux ordres réceptionnés sur l'objet «arrêt de sécurité». Si l'objet n'a reçu aucun message pendant cet intervalle, il est positionné à 0 et provoque ainsi l'arrêt du chauffage sol. Cette procédure permet l'arrêt du chauffage sol si un problème Bus survient au niveau du transmetteur de température qui gère la sonde de sol pour la fonction limitation.

valeurs possibles : 15 mn, 30 mn, 45 mn, 60 mn, 75 mn, 90 mn, 105 mn, 120 mn

voie 1

-> contact de sortie
définit le comportement du relais

valeurs possibles : normalement ouvert, normalement fermé

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 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 sortie est évaluée d'après son état précédent. La coupure et les voyants reflètent l'état des sorties.
- à chaque initialisation, aucun objet n'est émis sur le Bus.