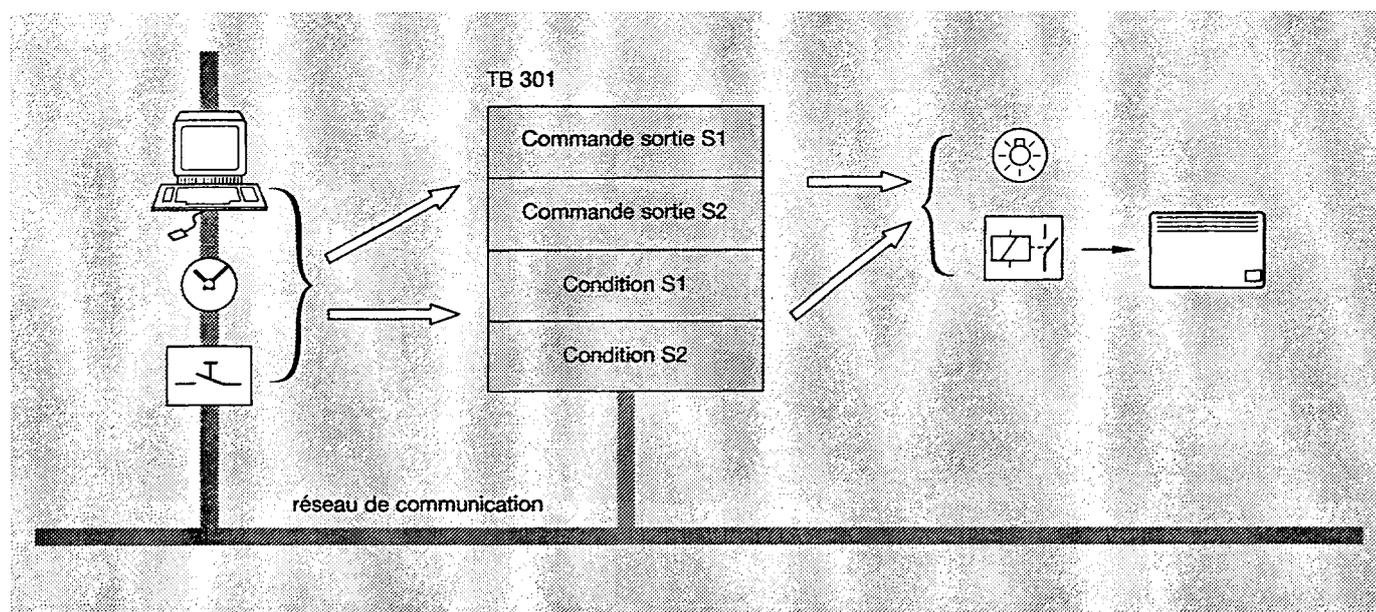


logiciel d'application
"2 sorties avec logique"

famille :
Output
type :
Binary output, 2-fold

TB 301

environnement



caractéristiques fonctionnelles

associé au produit deux sorties TB 002, le logiciel d'application TB 301 réalise les fonctions suivantes :

- assure la commande de deux circuits distincts d'éclairage, de chauffage, de ventilation...
- permet de définir sur chacune des sorties les fonctionnements suivants :
 - marche/arrêt
 - retard à l'enclenchement et/ou au déclenchement
 - fonction minuterie
 - fonction logique ET ou OU

principe de fonctionnement

Exemple 1 : Eclairage de bureau, fonction marche/arrêt

Objet	Paramètre
Commande sortie 1	

L'ordre émis par le BP est réceptionné par l'objet "commande sortie 1" qui actionne directement la sortie. Aucun réglage de paramètres n'est nécessaire.

Exemple 2 : Eclairage de couloir fonction minuterie

Objet	Paramètre
Commande sortie 1	Minuterie : oui retard off : durée 10'

L'ordre émis par le BP est réceptionné par l'objet "commande sortie 1", mais le logiciel d'application tiendra compte également du réglage des paramètres, dans notre cas :

- minuterie active
- et utilisation de la base de temps du paramètre "retard OFF" pour régler la durée de la minuterie

Remarque : la fonction retard OFF et minuterie ne se cumule pas. Si la fonction minuterie est déclarée, celle-ci est prioritaire sur la fonction retard OFF. (Voir schéma logique)

Exemple 3 : commande de ventilation

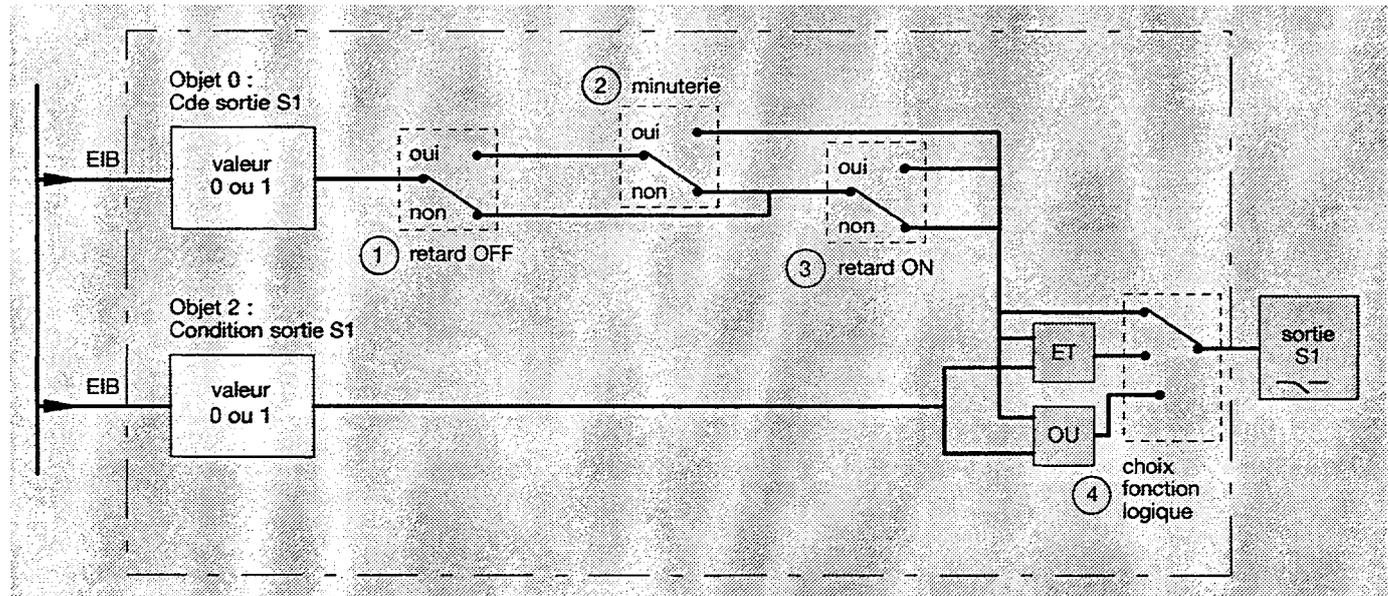
Un hygromètre pilote la ventilation durant l'occupation des locaux. Une horloge réalise un arrêt forcé de la ventilation durant les périodes d'innocuation.

Objets	Paramètre
Commande sortie	fonction logique ET
condition sortie	

La ventilation est tributaire à la fois de la commande marche/arrêt émise par l'hygromètre vers l'objet "commande sortie" et de l'ordre (occupation ou innocuation) délivrée par l'horloge vers l'objet "condition sortie".

Voir schéma logique et table de vérité

schéma logique d'une sortie



Objet de communication (rectangle plein) Paramètres (rectangle à pointsillés)

La sortie S1 est tributaire :
 - de la valeur de l'objet "commande sortie S1" et des paramètres retard ON, OFF ou minuterie qui peuvent lui être associés
 - et de la valeur de l'objet "condition sortie S1" si une fonction logique est sélectionnée

- ① Retard OFF : c'est le retard au déclenchement, la durée de ce retard est réglée par le choix d'une base de temps multipliée par la valeur indiquée dans le champ multiplicateur.
 - si la valeur du multiplicateur est = 0, (correspond à "non" dans le schéma logique) aucun retard au déclenchement ne sera appliqué à la sortie.
 - si la valeur du multiplicateur est > 0, (correspond à "oui" dans le schéma logique) un retard au déclenchement sera appliqué à la sortie.

- ② Minuterie : sélection de la fonction minuterie. La durée de la minuterie sera réglée par le paramètre retard OFF. Attention, la fonction minuterie est prioritaire dans ce cas sur la fonction retard Off (pas de cumul des deux fonctions)

- ③ Retard ON : c'est le retard à l'enclenchement, la durée de ce retard est réglée par le choix d'une base de temps multipliée par la valeur indiquée dans le champ multiplicateur.
 - si la valeur du multiplicateur est = 0, (correspond à "non" dans le schéma logique) aucun retard à l'enclenchement ne sera appliqué à la sortie.
 - si la valeur du multiplicateur est > 0, (correspond à "oui" dans le schéma logique) un retard à l'enclenchement sera appliqué à la sortie.

- ④ Choix fonction logique : ce paramètre permet de sélectionner une condition logique ET ou OU. Si une fonction logique est sélectionnée, l'état de la sortie sera tributaire de la valeur de l'objet "commande sortie 1" et de la valeur de l'objet "condition sortie 1".

les objets de communication

N°	Fonction	Nom	Type	C	L	E	T	Priorité
TB 301								
0	Commande sortie 1	S1	1 Bit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Auto
1	Commande sortie 2	S2	1 Bit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Auto
2	Condition sortie 1	S1	1 Bit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Auto
3	Condition sortie 2	S2	1 Bit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Auto

obj 0 : reçoit le message de commande et actionne la sortie S1 en tenant compte du réglage des paramètres associés

obj 1 : reçoit le message de commande et actionne la sortie S2 en tenant compte du réglage des paramètres associés

obj 2 : prend en compte la valeur inscrite dans cet objet uniquement si une des fonctions logiques ET ou OU est déclarée au niveau des paramètres pour la sortie S1. Si tel est le cas, la sortie S1 est tributaire à chaque instant des valeurs des objets, "Commande sortie" et de la fonction logique sélectionnée "Condition sortie" (voir table de vérité ci-dessous)

obj 3 : prend en compte la valeur inscrite dans cet objet uniquement si une des fonctions logiques ET ou OU est déclarée au niveau des paramètres pour la sortie S2. Si tel est le cas, la sortie S2 sera tributaire à chaque instant des valeurs des objets, "Commande sortie", "Condition sortie" et de la fonction logique sélectionnée (voir table de vérité ci-dessous)

nombre d'adresses de groupe maximum : 10

nombre d'associations maximum : 10

table de vérité

Objet Cde sortie	Objet Condition	Paramètre		Etat réel de la sortie
		ET	OU	
0	x	/		0 (ouvert)
1	x			1 (fermé)
0	0	ET déclaré		0
0	1			0
1	0			0
1	1			1
0	0	OU déclaré		0
0	1			1
1	0			1
1	1			1

les paramètres

Sortie S1	Sortie S2
Retard OFF : Base de temps	130 millisecondes
Retard OFF : Multiplicateur (0-127)	0
Retard ON : Base de temps	130 millisecondes
Retard ON : Multiplicateur (0-127)	0
Minuterie	Non
Choix fonction logique	Non utilisée

paramètres par défaut

Sortie S1

- Retard OFF : Base de temps réglage de la base de temps pour la fonction retard au déclenchement, valeurs possibles :
130 ms - 260 ms - 520 ms - 1 s - 2,1 s - 4,2 s - 8,4 s - 17 s - 34 s - 1,1 mn - 2,2 mn - 4,5 mn - 9 mn - 18 mn - 35 mn - 1h 12 mn
- Retard OFF : Multiplicateur valeur à multiplier par la base de temps pour obtenir la durée du retard au déclenchement, Valeurs possibles : 0 à 127
- Retard ON : Base de temps réglage de la base de temps pour la fonction retard à l'enclenchement, valeurs possibles :
130 ms - 260 ms - 520 ms - 1s - 2,1 s - 4,2 s - 8,4 s - 17 s - 34 s - 1,1 mn - 2,2 mn - 4,5 mn - 9 mn - 18 mn - 35 mn - 1h 12 mn
- Retard ON : Multiplicateur la valeur à multiplier par la base de temps pour obtenir la durée du retard à l'enclenchement, Valeurs possibles : 0 à 127
- Minuterie : sélection de la fonction minuterie. Si la fonction minuterie est activée, c'est le paramètre retard OFF (base de temps x multiplicateur) qui sera utilisé pour régler la durée de la minuterie. Attention la fonction minuterie ne peut pas être combinée avec un retard à l'enclenchement
- Choix fonction logique : sélection de la fonction logique ET ou OU qu'on souhaite utiliser avec la sortie S1. Si la fonction logique est active, la sortie sera fonction de la valeur des objets "commande sortie S1" et "condition sortie S1"

Sortie S2 :

Les paramètres sont identiques à la sortie S1 (voir ci-dessus)

Les temporisations sont précises à une base de temps près. Pour les fonctions retard ON, retard OFF ou minuterie, il est donc conseillé d'utiliser une base de temps faible et un multiplicateur élevé.

Exemple : retard à l'enclenchement de 8 s, il vaut mieux régler 1 s x 8 que 8,4 s x 1

initialisation

A l'initialisation ou suite à une coupure bus, toutes les sorties s'ouvrent. Les informations d'avant coupure ne sont pas mémorisées. Aucune information n'est émise sur le bus à l'initialisation.

Valeur d'initialisation
La valeur de tous les objets est à 0.