
Module dimmer Capacitif (DO4310)

Préambule

Le module dimmer capacitif est directement relié à la tension du réseau et peut représenter un danger de mort en cas de simple contact et/ou d'installation inadéquate ! Le module peut par conséquent uniquement être installé par des personnes compétentes. Le module doit être équipé d'un fusible général d'installation de max. 10A. Il doit être fixé sur un

rail DIN dans le boîtier prévu à cet effet.

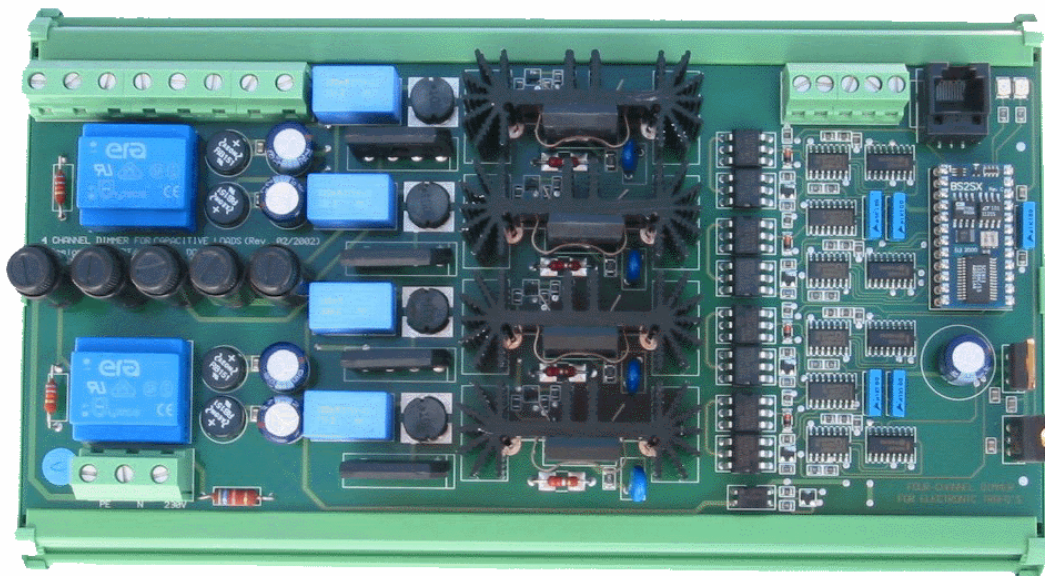
Lors du placement de celui-ci, il faut tenir compte d'une ventilation suffisante. Le boîtier (de fusibles) doit être fixé dans un espace suffisamment sec et correctement ventilé.

Le module dimmer capacitif est conforme aux normes suivantes :

- Emission : EN5008-1 - EN50090-2-2
- Immunité : EN50082 et EN50090-2-2
- Test de sécurité conformément à la norme européenne : EN-60950

Ces tests ont été effectués dans un boîtier de montage métallique qui offre un niveau de protection EMC suffisant.

(Boîtiers IP55 de type ELDON "EMC haute", un boîtier spécial EMC de type SAREL)

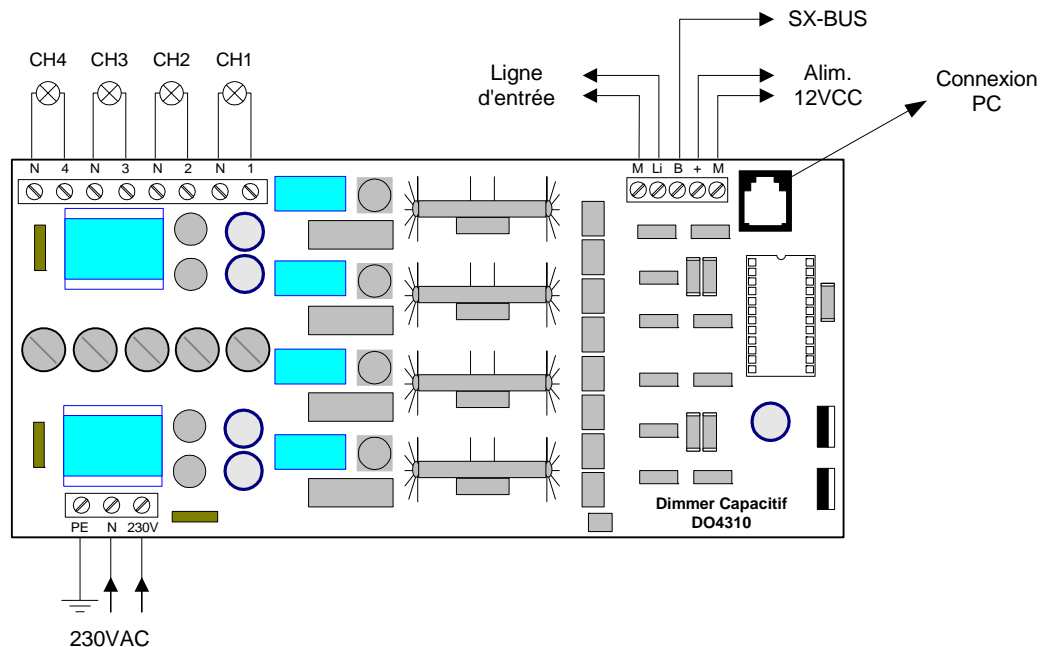


Module dimmer Capacitif (DO4310)

1. Manuel d'installation

1.1. Caractéristiques techniques du module

Schéma 1 :

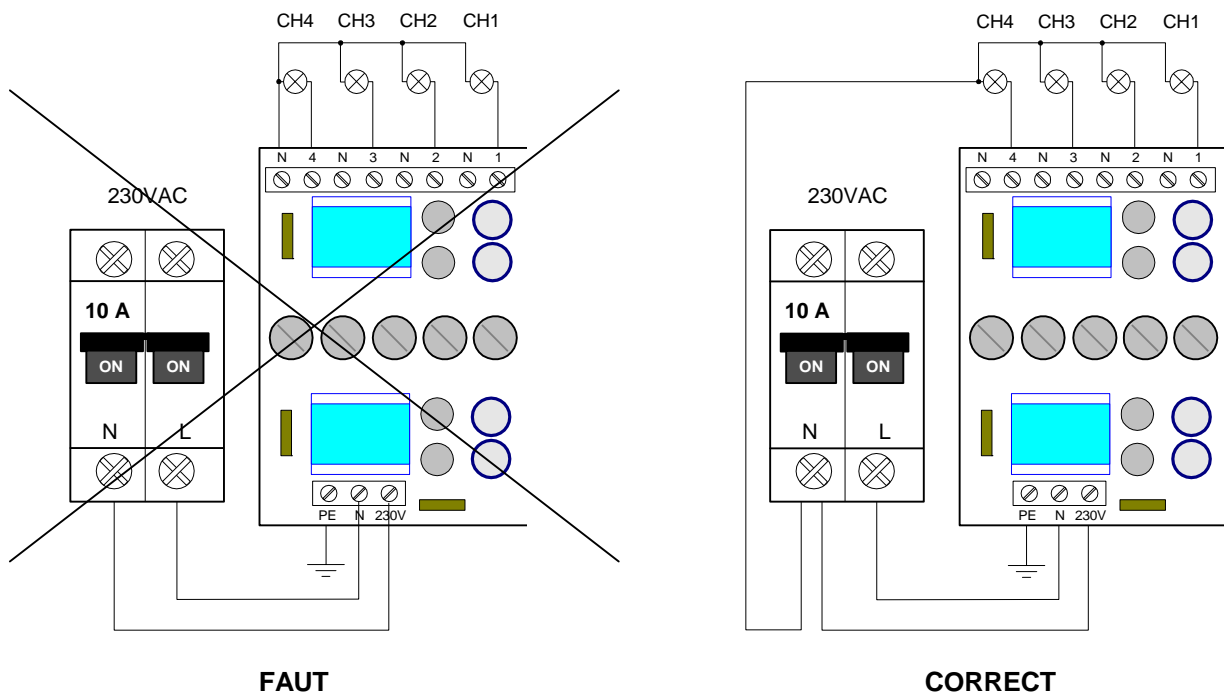


- 4 sorties 230VCA/1,25A (300W) avec entrée commune. L'entrée doit être protégée par un disjoncteur externe (10A). Les sorties peuvent gérer des charges capacitives et résistives. Le dimmer n'est pas prévu pour gérer des transformateurs inductifs.
- Les sorties sont protégées contre toute surcharge et résistent aux courts-circuits.
- Alimentation 12-25VCC (consommation maximale de 80mA)
Bornes : + et M
- Ligne d'entrée pour la connexion de modules d'identification pour contacts N.O. Unités de N°1 à N°20 (bornes Li et M).
- Connexion SX-BUS pour la liaison avec d'autres modules (borne B).
- Fiche RJ11 pour connexion du PC pour la programmation du module.
- Température de fonctionnement : de -15°C à +45°C
- Dimensions : 22,5cm x 12,5cm / 12 modules sur un rail DIN.

Remarque :

- Toutes les sorties sont équipées d'une borne commune en N. Ceci peut être intéressant dans le cas où différents circuits sont commandés par un conducteur commun. Dans ce cas, la borne en N ne peut cependant jamais être dérivée sur la borne d'une sortie arbitraire. Raccordez la borne commune au fusible de l'alimentation 230V (voyez schéma 2).

Schéma 2 :



1.2. La ligne d'entrée

Chaque module est équipé d'une ligne d'entrée (bornes M et Li). Une LIGNE est un bus de communication à 2 fils sur lequel les modules d'identification doivent être connectés. Sur chaque module d'identification, un bouton-poussoir ou un autre contact normal ouvert doit être connecté. Un module d'identification possède une adresse fixe. Cette adresse va de 1 à 20. La LIGNE est donc capable de traiter de cette manière 20 identifications différentes. Plusieurs modules d'identification peuvent cependant être installés sur une même ligne avec la même adresse (nombre illimité).

Caractéristiques :

- longueur maximale : 250m
- UTP cat 5e ou plus (FTP). Utilisez une paire twistée pour la ligne d'entrée
- pas de polarité
- dérivations arbitraires autorisées
- nombre illimité de modules avec 20 identifications différentes

Attention :

- **Une LIGNE ne peut jamais être tirée avec un câble de 230V dans un seul et même tube.**

1.3. Le SX-BUS

Via le SX-BUS (borne B et M(asse)), les modules peuvent échanger des données mutuellement.

Caractéristiques :

- longueur maximale : 30m
- UTP cat 5e ou plus (FTP). Utilisez une paire twistée pour le Sx-bus
- vitesse de communication : 9600b/s
- **bus à 1 fil + masse** qui est commune à tous les modules

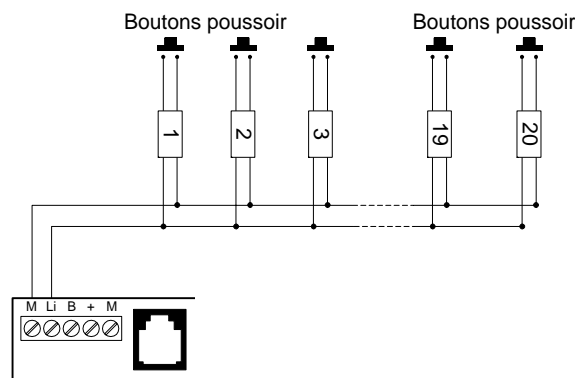
Attention :

- **Le SX-BUS ne peut jamais être tirée dans un seul et même tube avec un câble de 230V, ni avec un câble de LIGNE.**
- **Etant donné que le système DOBISS SX est un système modulaire, on peut répartir les modules dans différents boîtiers (par ex. rez-de-chaussée et 1er étage). Le SX-BUS entre les deux boîtiers doit toutefois être isolé et torsadé (FTP)**

1.4. Le module d'identification

Chaque module d'identification est équipé de 4 fils de connexion. Deux de ces fils doivent être connectés sur la LIGNE (bornes M et Li), les deux autres sur le bouton-poussoir. Il n'y a pas de polarité (voyez schéma 3).

Schéma 3 :

1.5. Entretien

Le module dimmer capacitif a été conçu pour une utilisation continue 24/24h. Tous les composants sont de nature électronique de sorte que l'entretien n'est pas indispensable.

2. Caractéristiques fonctionnelles

Chaque sortie du module dimmer capacitif peut être programmée avec une des fonctions suivantes :

- Chaque sortie peut être reliée à une valeur fixe de départ.
- Le fait d'allumer, d'éteindre et de graduer s'effectue sur les modules d'identification connectés.

La première fonction activera l'allumage/l'extinction. Dans le cas où la sortie est active, le processus de graduation sera entamé aussi longtemps que le bouton sera enfoncé (deuxième fonction).

La commande entièrement numérique permet la graduation en 10 étapes.

- Chaque module dimmer possède un code d'adresse unique. Ce numéro est uniquement important lorsque le module est installé en communication avec d'autres modules. Cette adresse peut facilement être réglée (de A à R).
- L'entrée de LIGNE permet d'autoriser 20 identifications différentes de contacts normalement ouverts via les modules d'identification prévus à cet effet.

La mission liée à chaque identification est librement réglable. En outre, une deuxième fonction peut être reliée à chaque identification.

Dans le cas où cette deuxième fonction est attribuée, celle-ci est activée en enfonçant le bouton-poussoir plus longtemps (réglable entre 1 et 5 sec).

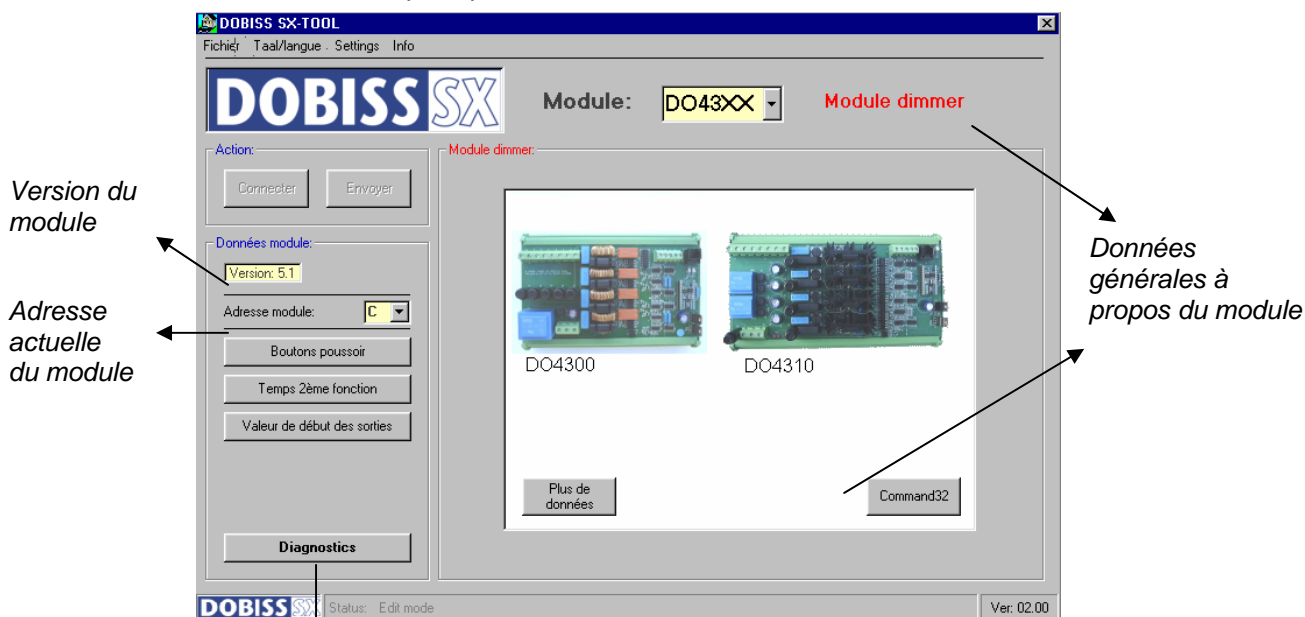
Il est également possible d'attribuer certaines tâches à un bouton-poussoir pour d'autres modules. Le transfert s'effectue via le bus.

Remarque : la graduation n'est pas possible via les boutons-poussoirs excités sur d'autres modules (l'allumage/l'extinction est tout de même possible – également comme deuxième fonction).

- Tous les réglages et programmations décrits ci-dessus peuvent être configurés via le PC avec le programme SX-tool (voir chapitre 3).
- Le module dimmer offre la possibilité de déterminer un certain diagnostic du fonctionnement correct du module via le PC. Ce diagnostic comprend : l'état de la ligne d'entrée, la reconnaissance des modules d'identification et la commande des sorties (voir chapitre 3).
- Par le placement d'une ligne d'entrée (boutons-poussoirs), un module dimmer est parfaitement capable de fonctionner de manière autonome et d'effectuer indépendamment les fonctions décrites ci-dessus.

3. Programmation du module dimmer

L'écran principal :

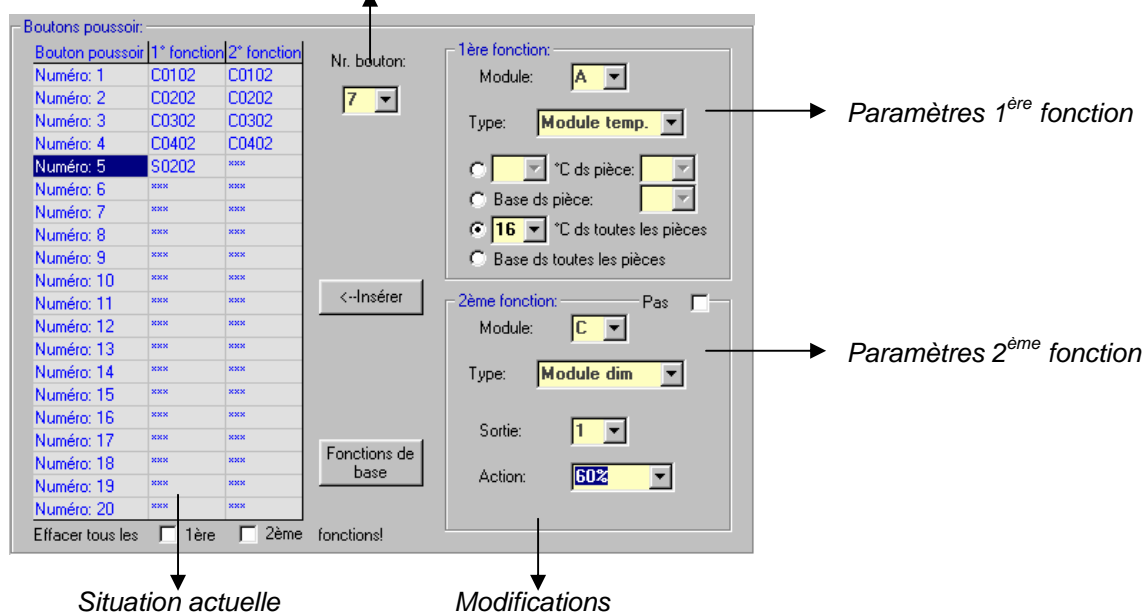


Il s'agit des options spécifiques du module. Le bouton "Diagnostics" n'apparaît qu'en cas de téléchargement (download) des données d'un module raccordé (et non pas lors de l'ouverture d'un fichier)

Boutons poussoirs

Les fonctions des boutons poussoirs connectés (par le biais de modules d'identification) sont définies sous cette rubrique. Chaque bouton poussoir peut commander une 1^{ère} et une 2^{ème} fonction. Un nombre maximal de 20 modules d'identification différents peuvent être connectés.

Numéro du bouton poussoir



Fonctionnement : L'attribution d'une fonction à un bouton poussoir n'est pas différente de la composition d'un télégramme. Dans l'exemple susmentionné, le télégramme "C0102" est répertorié comme première fonction sous la touche n°1. La deuxième fonction affiche également la mention "C0102".

Ceci veut dire que touche n°1 activera le premier canal du module dim. La première fonction (touche courte) commandera le canal ON/OFF, la deuxième fonction (touche longue – voir temps 2^{ème} fonction) peut dimmer le canal.

La mention "****" indique clairement qu'une fonction n'a pas été affectée.

La partie droite de l'écran vous permet d'adapter le tableau.

Vous devez commencer par sélectionner le bouton poussoir que vous souhaitez modifier. Cliquez sur « <--Insérer » pour sauver les modifications.

Remarque : Dans notre exemple, seuls les quatre premiers modules d'identification interviennent dans le cadre de l'activation des sorties ON/OFF respectives et de la graduation par une longue pression. Le cinquième module d'identification permet l'affichage du contexte n°2.

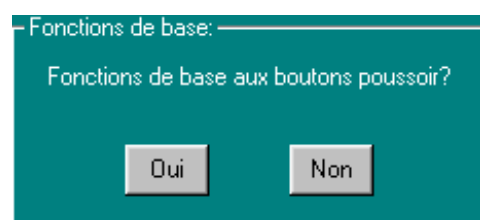
Effacer des fonctions :

Si vous double cliquez sur une fonction (télégramme), celle-ci sera effacée.

Tous les 1^{ère} et 2^{ème} fonctions peuvent être effacées avec une action.

Effacer tous les ☐ 1ère ☒ 2ème fonctions!

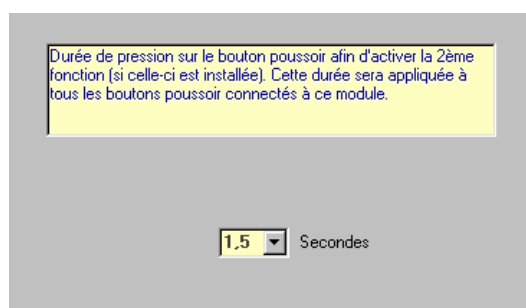
Via l'option « Fonctions de base » on peut attribuer les fonctions de base aux boutons poussoirs. Base signifie ici que les boutons de 1 à 4 vont activer respectivement les sorties de 1 à 4. Les boutons de 5 à 20 seront effacés « *** ».



Temps 2^e fonction

Lorsque la deuxième fonction d'un bouton poussoir a été définie, celle-ci n'est activée que lorsque le bouton est maintenu enfoncé pendant un certain temps. La durée de pression sur le bouton est définie grâce à cette option.

Remarque : La première fonction est toujours activée lorsque vous exercez une courte pression sur le bouton poussoir ou lorsqu'une deuxième fonction n'a pas été attribuée.



Valeur de début des sorties

Le module dimmer est équipé de quatre sorties. Consultez la rubrique « Plus de données... » en vue d'obtenir un complément d'informations techniques à cet égard. Lorsqu'une sortie est allumée, celle-ci peut être caractérisée par une certaine valeur prédéfinie. Cette valeur est défini par étapes de 10%.

Valeur début dimmer

Canal dim	Valeur
1	90 %
2	60 %
3	90 %
4	90 %

Valeur début:

Sortie: Valeur début:

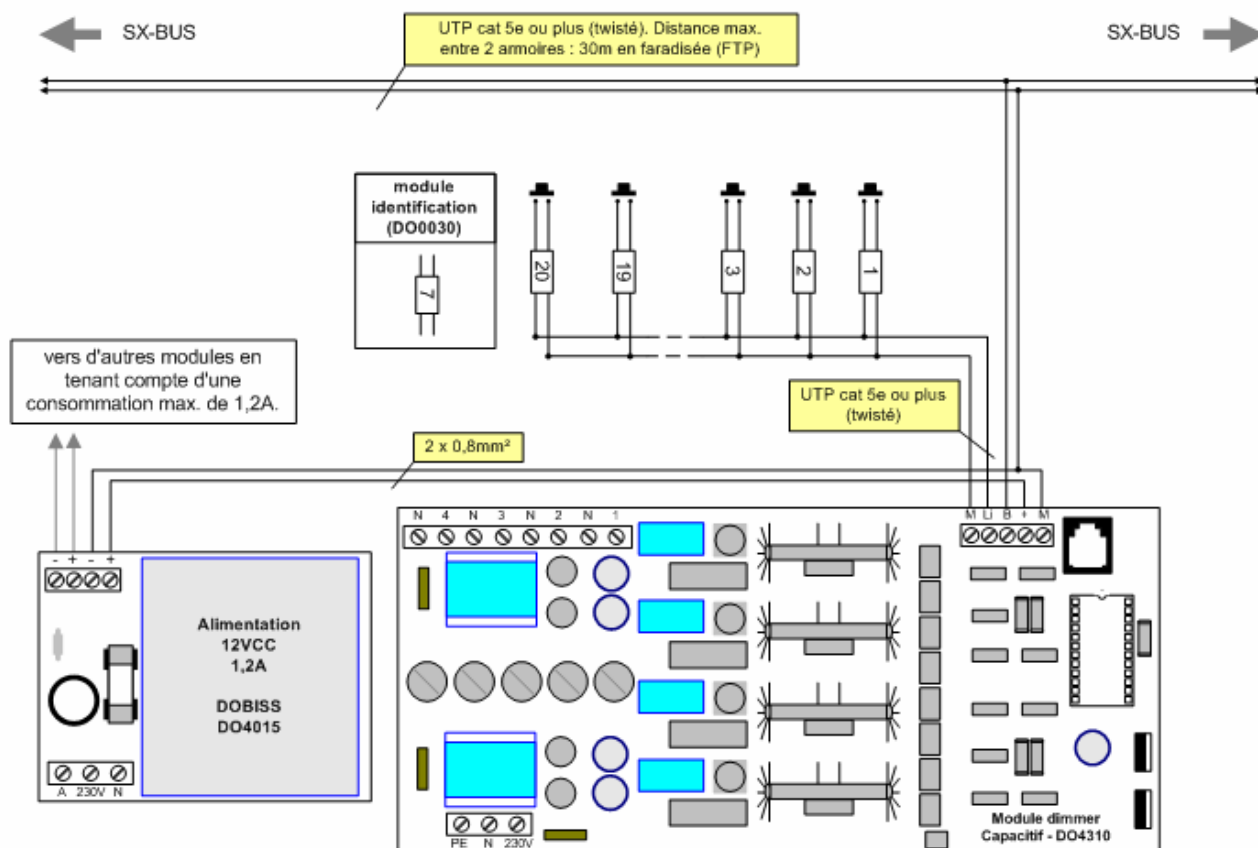
Diagnostics

En tant qu'installateur, il vous est possible de contrôler le fonctionnement optimal du module à l'aide de l'option "diagnostics".

Il existe trois types de tests :

- **Statut de la ligne** : Le SX-TOOL entre en communication avec le module dimmer (observez la 'status bar'). La valeur de la LIGNE (bouton poussoir) est mémorisée à 10 reprises. Le résultat dépend du câble utilisé et de sa longueur. Ce test peut être nécessaire pour une analyse approfondie de la ligne d'entrée.
- **Boutons poussoirss** : Ce test vous permet de mémoriser chaque bouton poussoir dès que vous avez établi une connexion avec le module dimmer. Une liste reprend l'historique des boutons poussoirss activés, plus le moment de l'impulsion.
- **Sorties** : Ce test permet d'allumer ou d'éteindre certaines sorties. Grâce à cette opération, la fonction attribuée à cette sortie peut être testée.

T 1.4 Module dimmer Capacitif

DOBISS SX**DOBISS SX EVOLUTION****Caractéristiques techniques de l'alimentation (DO4015)**

- ° Entrée: 230VCA - consommation maximum de : 70mA
- ° Sortie: 1 x 12VCC basse tension non stabilisée. Cette tension peut varier de 12 à 21V selon la charge.
- ° Restitution maximum de: 1,2A. L'alimentation doit être protégée par un disjoncteur externe. Le circuit secondaire est équipé d'un fusible (20mm) de 1,25A.
- ° Température de fonctionnement: -15°C à +45°C
- ° Dimensions: 9cm x 9cm - 5 modules sur rail din.

Caractéristiques techniques dimmer Capacitif (DO4310)

- ° 4 sorties 230VCA/1,25A (300W) avec entrée commune. Cette entrée doit être protégée par un disjoncteur externe. (10A). Les sorties peuvent gérer des charges résistives et capacitives. Le dimmer n'est pas prévu pour gérer des transformateurs inductives.
- ° Les sorties sont protégées contre les surcharges et court circuit.
- ° Alimentation 12-25VCC (consommation maxi de 80mA). Bornes: + en M.
- ° Ligne d'entrée pour connexion de modules d'identification (DO0030) pour contacts N.O.
- ° Modules portant les n°1 à n°20 (bornes Li en M).
- ° Connexion Bus pour liaison avec d'autres modules (borne B).
- ° Fiche RJ11 pour connexion du PC pour la programmation du module.
- ° Température de fonctionnement: -15°C tot +45°C
- ° Dimensions: 22,5cm x 12,5cm / 12 modules sur rail din.

DOBISS SX