

# TECHNICAL DATASHEET

DT0B\_LITE Smartbox+ Lite

NL

duo  
tecno



Het budgetvriendelijke starterspakket met oneindig veel uitbreidingsmogelijkheden.

## AANSLUITINGEN

### VOEDING MODULES

24V AC

2-voudig schroefcontact

- FTP kabel blauw-bruin-groen samen
- FTP kabel blauw/wit-bruint/wit groen-wit samen

### BUS

0  
1  
2

3-voudig schroefcontact

- niet aangesloten
- FTP kabel oranje geleider
- FTP kabel oranje/witte geleider

### RELAIS

LIN (links)  
LOUT (rechts)

- 8x 2-voudig schroefcontact (4 -> 9 / A - B)
- 230VAC fase in
- geschakelde fase uit

### OP/NEER

LIN (links)  
LOUT (midden)  
LOUT (rechts)

1x 3-voudig schroefcontact (UP/DOWN)

- 230VAC fase in
- geschakelde fase uit 'OP'
- geschakelde fase uit 'NEER'
- geen motoren rechtstreeks aansluiten!\*

### INGANGEN

C

- common
- ! niet verbinden met C andere smartbox !

INGANGEN

0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-A-B-C-D-E-F

### TEMPERATUURSENSOR

C  
T0  
T1

- common
- temperatuurvoeler 1
- temperatuurvoeler 2

### PROGRAMMATIE CONNECTOR

RJ11 links en rechts op de frontplaat gebruikt om Smartbox+ m.b.v. de Duotecno USB-programmatie modem te configureren

## SPECIFICATIES

VOEDING  
VOEDING 12V  
EIGEN VERBRUIK  
AFMETINGEN

230VAC / 50Hz  
12VDC (voor aansluiting PIR (DT40))  
43mA @ 230V AC (10VA)  
12 modules (210mm)

## SCHAKELWIJZE

RELAIS  
OP/NEER  
INGANGEN

enkelpolig NO  
enkelpolig NO  
spanningsloos NO/NC contact

## MAX. SCHAKELSPANNING

DIMMER  
RELAIS  
OP/NEER.

230VAC / 50Hz  
230VAC / 50Hz  
230VAC / 50Hz

## MAX. BELASTING

RELAIS  
  
OP/NEER  
(zonder inschakelpiek)

10A @ 230VAC (resistief)  
inrush max 40A  
4x 58W (TI-sturing)  
3A @ 230VAC (resistief)  
1,5A @ 230VAC (inductief AC 15)  
1A @ 24VDC (inductief DC 13)

## AANSLUITING PIR

geen motoren rechtstreeks aansluiten!\*

100mA @ 12VDC  
max 8 detectoren ingebouwd  
of  
max 4 detectoren opbouw

**GARANTIE** | De garantie vervalt indien; het apparaat niet correct werd geïnstalleerd en/of aangesloten. De schade of het defect het gevolg is van reparaties en/of wijzigingen in het apparaat welke zijn uitgevoerd door een niet door ons hiertoe gemachtigde instantie of dealer. Het defect ontstaan is omdat er geen originele en/of compatibele accessoires werden op aangesloten, veroorzaakt door vuur, bliksem, overstroming of andere natuurramp of ongeval of als gevolg van transport. De garantie beperkt zich tot het vervangen van de door ons defect gevonden onderdelen. De waarborg omvat geen vervoer - verzendingskosten noch reis - uurloonskosten.

## STROOMBEVEILIGING

SMARTBOX +  
RELAIS

keramische glazekering 63mA traag (T63mA)  
via externe automaat  
zelfherstellende zekering 100mA (24VAC BUS)

links bovenaan

AANGESLOTEN  
APPARATEN OP FTP

## ETHERNET CONNECTOR

RJ45 onderaan op de onderplaat

## UITBREIDINGS CONNECTOR

RJ11

wordt gebruikt om de Smartbox+ te verbinden met extra Smartbox+ (*maximum 2 in cascade*)  
! OPGELET: bij één Smartbox+ dient op één RJ12 een afsluitweerstand geplaatst te worden!  
(links of rechts op de frontplaat)

## SCHAKELMOGELIJKHEDEN (Optioneel bij te bestellen)

De fase - aansnijdingsdimmers kunnen per kanaal vervangen worden door fase - aansnijdings - , PWM - of 0 -10V/1-10V dimmers.  
Om de insteek printen te vervangen dient men:

- de Smartbox+ spanningsvrij te maken, vervolgens de frontplaat te verwijderen door de 2 vijzen los te schroeven
- de te vervangen insteekprint verticaal omhoog te worden uitgetrokken
- de vervangprint recht naar beneden te worden geduwd in de voorziene plaats

LEADING EDGE DIMMER

max belasting 300VA (resistief) - zandzekering 2A snel (F2AH)

DT0B-D1

TRAILING EDGE DIMMER

max belasting 300VA (resistief) - zandzekering 2A snel (F2AH)

DT0B-TE1

PWM DIMMER

max belasting 4A @ 48VDC - zandzekering 4A snel (F4AH)

DT0B-L1

0-10V / 1-10V DIMMER

max belasting 10mA - 50mA (1/10 ingesteld bij levering)

DT0B-DC1

RELAIS SPECIFICATIES

max belasting 300VA (resistief) - zandzekering 2A snel (F2AH)

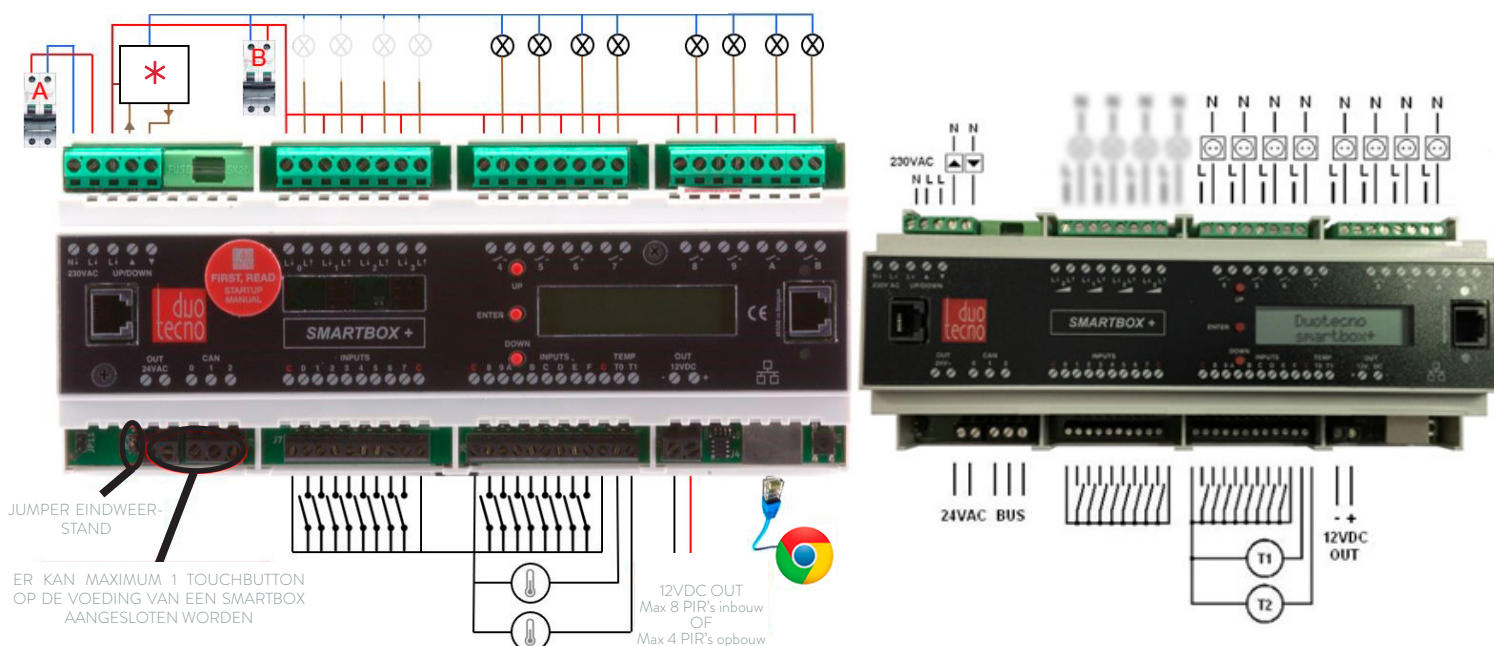
DT0B-R1

OPGELET: 1. Sluit **NOOIT**, als test, 230VAC aan parallel op een dimmer uitgang! 2. Vermijdt dimmer sturing (solid state) van niet-dimbare TL-verlichting. 3. De connector aangeduid met CAN is het eindpunt van de CAN BUS intern. Naast deze bevindt zich een kortsluitbrug om het uiteinde al dan niet af te sluiten. Indien FTP kabel op deze connectoren wordt aangesloten dient de bijhorende kortsluitbrug weggevoerd te worden! De kortsluitbrug op het aangesloten apparaat op het einde van de FTP kabel moet zorgen voor de afsluiting van de bus. 4. Enkel de programmatie modem mag gebruikt maken van de voeding van de Smartbox+ via de RJ12 aansluiting. Andere modules, aangesloten op de RJ12 connectoren, mogen enkel verbinding maken met de BUS. De voeding van de Smartbox+ mag in geen enkel geval gebruikt worden. 5. De 24VAC mag maximaal belast worden met een stroomverbruik van 100mA. 6. Om een correcte tijdsweergave te verkrijgen dient de Smartbox+ aangesloten te zijn op het internet. 7. De extra sticker met fysisch adres dient bijgehouden te worden.

Zekering A = zekering van alle voedingen van domotica

Zekering A & B moeten bij LE-dimmer en TE-dimmer van dezelfde fase zijn

Zekering B mag opgesplits worden door meerdere zekeringen



# TECHNICAL DATASHEET

DT0B\_LITE Smartbox+ Lite

FR

duo  
tecno



Le paquet de démarrage économique avec des possibilités d'extension infinies.

## CONNECTIONS

**ALIMENTATION MODULES** 2-pôle contact à vis  
24V AC  
- câble FTP conducteur *bleu - brun - vert* ensemble  
- câble FTP conducteur *bleu/blanc - brun/blanc - vert/blanc* ensemble

**BUS**  
0 3-pôle contact à vis non connecté  
1 câble FTP conducteur orange  
2 câble FTP conducteur orange/blanc

**RELAIS**  
LIN (gauche) 8x borne à vis double (4 -> 9 / A - B)  
LOUT (droite) 230VAC phase entrée  
phase commutée sortie

**HAUT/BAS**  
LIN (gauche) 1x borne à vis triple (UP/DOWN)  
LOUT (milieu) 230VAC phase entrée  
LOUT (droite) phase commutée sortie 'OP'  
phase commutée sortie 'NEER'

**ENTRÉES**  
C common (commun)  
pas connecter avec l'autre C de smartbox!  
**ENTRÉES** 0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-A-B-C-D-E-F  
*ne connectez pas de moteurs directement!\**

**CAPTEUR DE TEMPÉRATURE**  
C common (commun)  
T0 capteur de température 1  
T1 capteur de température 2

## CONNECTEUR PROGRAMMATION

RJ11 gauche et droite sur le panneau frontal  
celui-ci est utilisé pour configurer le Smartbox+, au moyen du modem de programmation Duotecno USB

## SPECIFICATIONS

**ALIMENTATION ÉLECTRIQUE** 230VAC / 50Hz  
**ALIMENTATION 12V** 12VDC (pour connexion DT40)  
**CONSOMMATION ÉLECTRIQUE** 43mA @ 230V AC (10VA)  
**DIMENSIONS** 12 modules (210mm)

## MODE DE COMMUTATION

**RELAIS** mono polaire NO  
**HAUT/BAS** mono polaire NO  
**ENTRÉES** contact sans tension NO/NC

## MAX. TENSION DE COMMUTATION

**DIMMER** 230VAC / 50Hz  
**RELAIS** 230VAC / 50Hz  
**OP/NEER.** 230VAC / 50Hz

## MAX. CHARGE

**RELAIS** 10A @ 230VAC (résistif)  
inrush max 40A  
4x 58W (contrôle TI)  
**HAUT/BAS** 3A @ 230VAC (résistif)  
(sans irruption) 1,5A @ 230VAC (inductif AC 15)  
1A @ 24VDC (inductif DC 13)

## CONNEXION CAPTEUR

90mA @12VDC  
Max 8 détecteurs encastrée  
ou  
Max 4 détecteurs pour montage

**GARANTIE** | La garantie est annulée si; l'appareil n'a pas été correctement installé et/ou connecté. Le dommage ou le défaut résulte de réparations et/ou de modifications apportées à l'appareil par un organisme ou un vendeur non agréé par nos soins. Le défaut est survenu parce que des accessoires qui n'étaient pas d'origine ou compatibles ont été racordés, a été occasionné par un incendie, le foudre, une inondation ou toute autre catastrophe naturelle ou accidentelle ou a été causé par le transport. La garantie se limite au remplacement des éléments que nous avons jugés défectueux. La garantie ne comprend pas les frais de transport et d'envoi, ni les frais main - d'ouvre et de déplacement.

## PROTECTION AMPEROMETRIQUE

SMARTBOX + fusible verre céramique 63mA lent (T63mA) en haute à gauche  
 RELAIS vpar automate externe  
 APPAREILS fusible auto réparateur 100mA (24VAC BUS)  
 CONNECTES SUR FTP

## CONNECTEUR ETHERNET

RJ45 au bas de circuit imprimé de base

## CONNECTEUR D'EXPANSION

RJ11 celui-ci est utilisé pour connecter le Smartbox+ avec un Smartbox+ supplémentaire (max 2 en cascade)  
 ! ATTENTION: pour une Smartbox+, une résistance de terminaison doit être installée sur un RJ12 !  
 (à gauche ou à droite sur le panneau frontal)

## POSSIBILITÉS DE COMMUTATEURS (Peut être commandé en option)

Les variateurs commande de phase peuvent être remplacé par canal par variateur de début phase, PWM ou 0-10V/1-10V gradateurs.  
 Pour remplacer les cartes plug il faut:

- couper le Smartbox+ du courant et enlever le panneau frontal par dévisser les deux vises
- retirez de façon droite la carte plugin à remplacer
- appuyez la carte plugin de façon droite en bas à la place prévue

LEADING EDGE GRADATEUR charge max 300VA (résistif) - fusible sable 2A vite (F2AH)

TRAILING EDGE GRADATEUR charge max 300VA (résistif) - fusible sable 2A vite (F2AH)

PWM GRADATEUR charge max 4A (@ 48VDC - fusible sable 4A vite (F4AH)

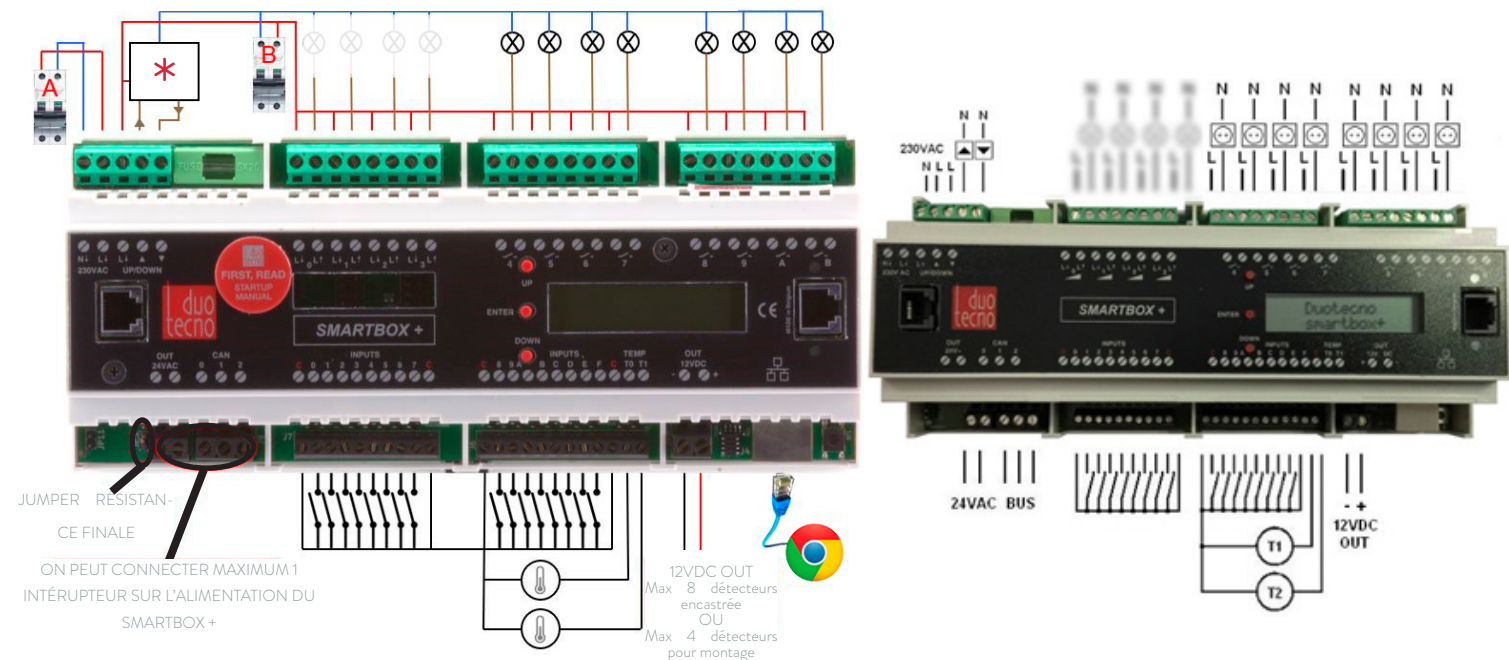
0-10V / 1-10V GRADATEUR charge max 10mA - 50mA (1/10 configuré par livraison)

RELAIS SPECIFICATIONS charge max 300VA (résistif) - fusible sable 2A vite (F2AH)

DT0B-D1  
 DT0B-TE1  
 DT0B-L1  
 DT0B-DC1  
 DT0B-R1

ATTENTION: 1. Ne connectez JAMAIS, à titre d'essai, le 23VAC en parallèle à une sortie de gradateur! 2. Éviter la commande de gradation (état solide) des éclairages fluorescents non graduables 3. Le connecteur marqué CAO est le point d'extrémité du BUS CAN interne. A côté de cela, il y a un pont de court-circuit pour fermer ou non l'extrémité. À la livraison, ce dernier est fermé. Si un câble FTP est connecté à ces connecteurs, le pont de court-circuit correspondant doit être retiré ! Le pont de court-circuit sur l'appareil connecté à l'extrémité du câble FTP doit assurer la terminaison du bus. 4. Seul le modem de programmation peut utiliser l'alimentation électrique de la Smartbox+ et la connexion RJ12. Les autres modules connectés aux connecteurs RJ12 ne peuvent se connecter qu'au BUS. L'alimentation électrique de la Smartbox+ ne doit en aucun cas être utilisée. 5. Le 24VAC peut être chargé avec une consommation de courant maximale de 100mA 6. La Smartbox+ doit être connectée à l'Internet pour obtenir un affichage correct de l'heure. 7. La vignette supplémentaire avec l'adresse physique doit être tenue à jour.

Disjoncteur A = le disjoncteur de touc alimentations de domotique  
 Disjoncteur A & B LE-gradateur et TE-gradateur doivent être de la même phase  
 Disjoncteur B peut être divisé en plusieurs fusibles





# TECHNICAL DATASHEET

DT0B\_LITE Smartbox+ Lite

EN

duo  
tecno



The budget-friendly starter package with endless possibilities for expansion.

## CONNECTIONS

**MODULES POWER SUPPLY** *two-pole screw contact*  
24V AC  
- FTP cable blue-brown-green conductor together  
- FTP cable blue/white-brown/white-green/white conductor together

**BUS** *three-pole screw contact*  
0 not connected  
1 FTP cable orange conductor  
2 FTP cable orange/white conductor

**RELAY** *8x 2-fold schroefcontact (4 -> 9 / A - B)*  
LIN (left) 230VAC phase in  
LOUT (right) switches phase out

**UP/DOWN** *1x 3-fold screw contact (UP/DOWN)*  
LIN (left) 230VAC phase in  
LOUT (middle) switches phase out 'UP'  
LOUT (right) switches phase out 'DOWN'  
*do not connect any motors directly!\**

**INPUTS**  
C common  
! do not connect to C of other smartbox !  
INPUTS 0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-A-B-C-D-E-F

**TEMPERATURE SENSOR**  
C common  
T0 temperature sensor 1  
T1 temperature sensor 2

**PROGRAMMATION CONNECTOR**  
RJ11 left and right on the front plate  
used to configure the Smartbox+ based on Duotecno's USB programming modem

## SPECIFICATIONS

POWER 230VAC / 50Hz  
POWER 12V 12VDC (for connection DT40)  
PROPRE CONSUMPTION 43mA @ 230V AC (10VA)  
DIMENSIONS 12 modules (210mm)

## SWITCH MODE

RELAY single-pole NO  
UP/DOWN single-pole NO  
INPUTS potential free NO/NC contact

## MAX. SWITCHING VOLTAGE

DIMMER 230VAC / 50Hz  
RELAY 230VAC / 50Hz  
UP/DOWN. 230VAC / 50Hz

## MAX. LOAD

RELAY 10A @ 230VAC (resistive)  
inrush max 40A  
4x 58W (Fluorescent tube control)  
UP/DOWN 3A @ 230VAC (resistive)  
(without inrush) 1,5A @ 230VAC (inductive AC 15)  
1A @ 24VDC (inductive DC 13)  
*do not connect any motors directly!\**

## CONNECTION PIR

90mA @ 12VDC  
max 8 detectors built-in  
or  
max 4 detectors surface mounted

**WARRANTY** | The warranty is void if the device is not correctly installed and/or connected. The damage or the defect is a result of repairs and/or changes in the device that are made by an agency or dealer (not authorised). The defect is caused because non-original and/or non-compatible accessories were connected, caused by fire, lightning, flooding or another natural calamity or accident or the defect is caused as a result of transport. The Warranty is limited to the replacement of parts we have found to be defective. The warranty does not include shipment and transport cost nor travel and labour cost.

## CURRENT PROTECTION

SMARTBOX + ceramic glass fuse 63mA slow (T63mA) on top left  
 RELAIS via external cut - out switch  
 AANGESLOTEN self-heating fuse 100mA (24VAC BUS)

## ETHERNET CONNECTOR

RJ45 below on the bottom plate

## EXPANSION CONNECTOR

RJ11 this is used to connect an extra Smartbox+ to the Smartbox+ (maximum of 2 in cascade)  
 ! ATTENTION: for one Smartbox+, a terminating resistor must be installed on one RJ12 !  
 (left or right on the front plate)

## SWITCHING POSSIBILITIES (To be ordered separately)

The leading edge dimmers can be replaced by channel with trailing edge, PWM or 0-10V/1-10V dimming.

To replace the pluggable PCB, you need to:

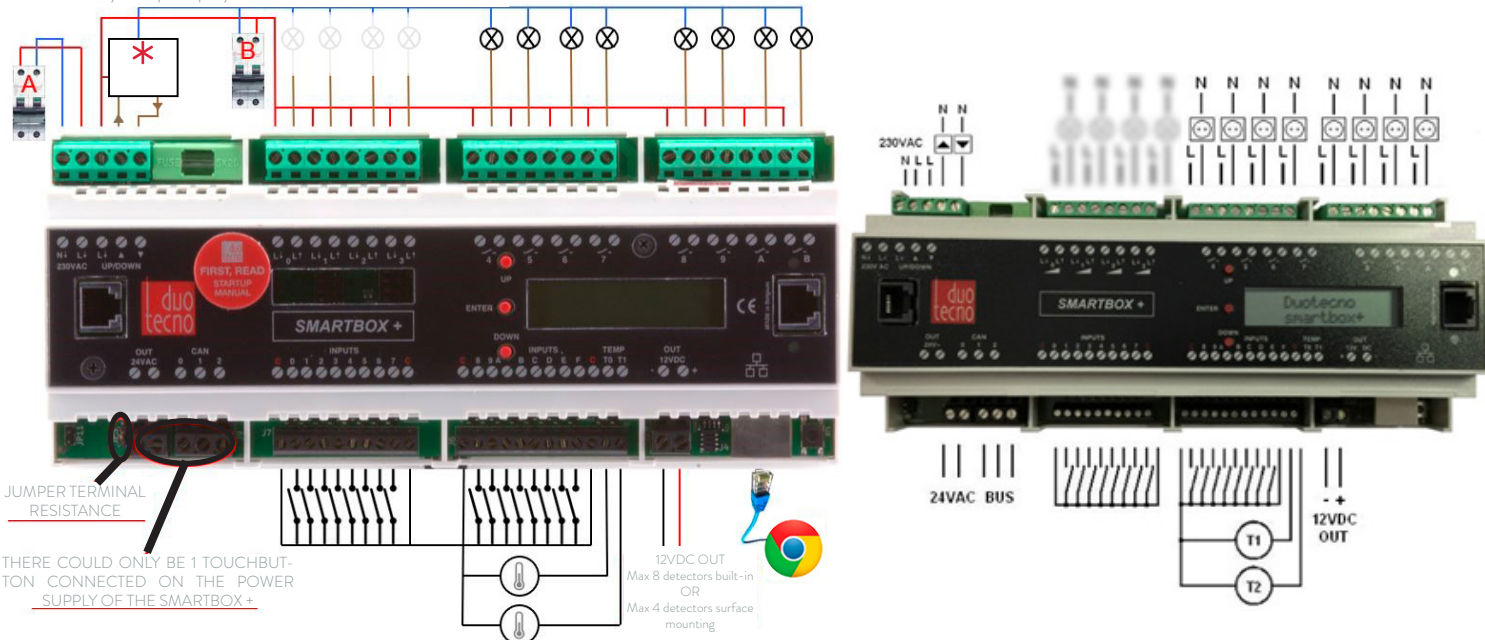
- put out the Smartbox+ off current and remove the front panel by unscrewing the 2 screws
- pull out the to be replaced pluggable PCB vertically
- plug the new PCB vertically down into the anticipated location

LEADING EDGE max load 300VA (resistive) - glass fuse 2A fast (F2AH)  
 TRAILING EDGE max load 300VA (resistive) - glass fuse 2A fast (F2AH)  
 PWM max load 4A (@ 48VDC) - glass fuse 4A fast (F4AH)  
 0-10V / 1-10V max load 10mA - 50mA (1/10 default upon delivery)  
 RELAIS SPECIFICATIONS max load 300VA (resistive) - glass fuse 2A fast (F2AH)

DT0B-D1  
 DT0B-TE1  
 DT0B-L1  
 DT0B-DC1  
 DT0B-R1

ATTENTION: 1. NEVER, as a test, connect 230VAC in parallel to a dimmer output! 2. Avoids dimmer control (solid state) of non-dimmable fluorescent lighting 3. The connector marked with CAD is the end point of the CAN BUS internal. Next to this there is a short circuit bridge to close the end or not. This is closed off on delivery. If FTP cable is connected to these connectors, the corresponding short-circuit bridge must be removed! The short-circuit bridge on the connected device at the end of the FTP cable must be used to close off the socket. 4. Only the programming modem may use the power supply of the Smartbox+ via the RJ12 connection. Other modules connected to the RJ12 connectors may only connect to the BUS. Under no circumstances may the Smartbox+ power supply be used. 5. The 24VAC may be loaded with a maximum current consumption of 100mA. 6. The Smartbox+ must be connected to the Internet in order to obtain a correct time display. 7. The extra sticker with physical address must be kept up to date.

Fuse A = fuse of all power supply of the domotics  
 Fuse A & B must be the same with LE-dimmer and the TE-dimmer  
 -dimmer  
 Fuse B may be split up by more fuses

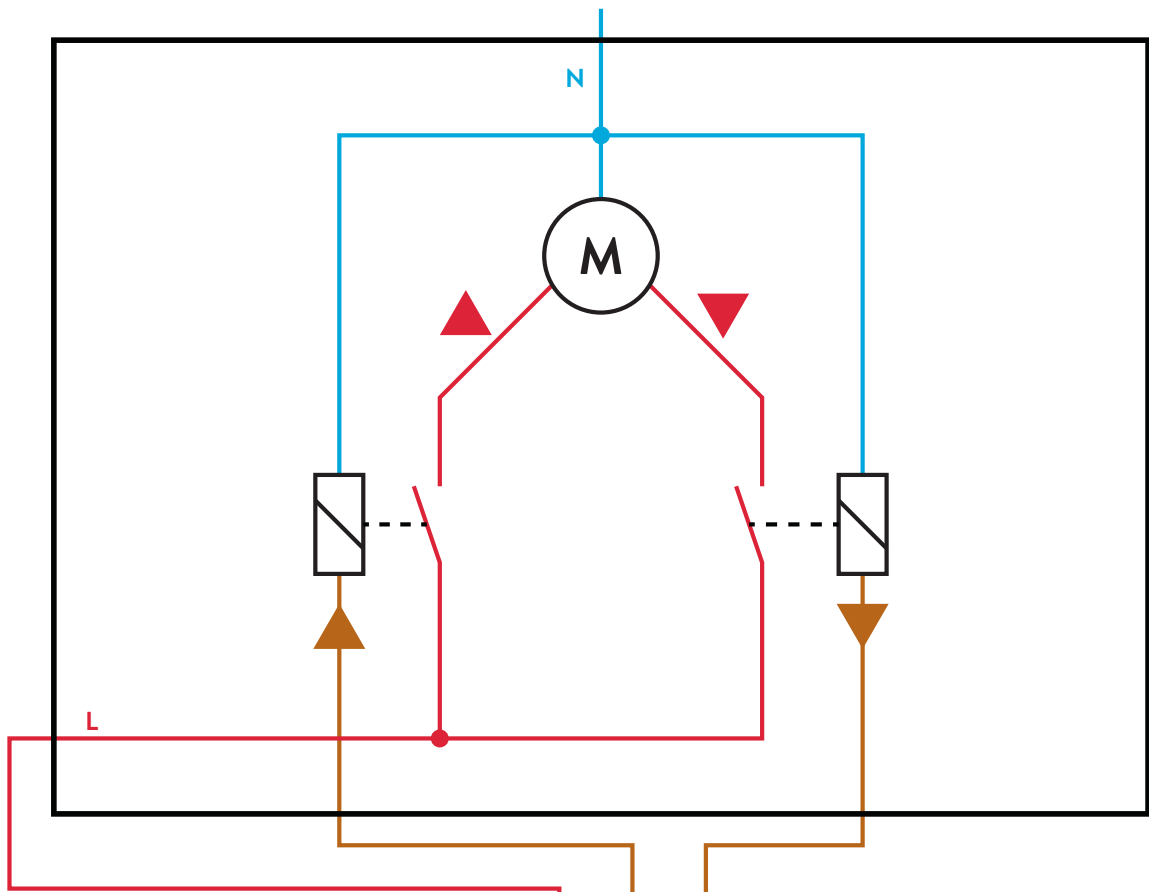


# TECHNICAL DATASHEET

DT0B\_LITE Smartbox+ Lite



duo  
tecno



Relais zijn voorzien voor aansturen van potentieel vrije contacten.  
Voor motoren moet het schema gevolgd worden.

Des relais sont prévus pour contrôler les contacts libres de potentiel.  
Pour les moteurs, le schéma doit être suivi.

Relays are intended for controlling potentially free contacts.  
For motors, the diagram must be followed.

