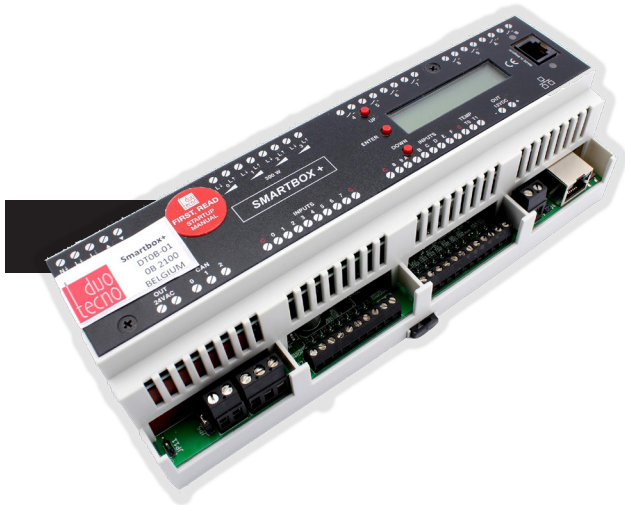


TECHNICAL DATASHEET

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	common
T0	temperatuurvoeler 1
T1	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	230VAC / 50Hz
VOEDING 12V	12VDC (voor aansluiting PIR (DT40))
EIGEN VERBRUIK	43mA @ 230V AC (10VA)
AFMETINGEN	12 modules (210mm)

SCHAKELWIJZE

RELAIS	enkelpolig NO
OP/NEER	enkelpolig NO
INGANGEN	spanningsloos NO/NC contact

MAX. SCHAKELSPANNING

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

MAX. BELASTING

RELAIS	10A @ 230VAC (resistief) inrush max 40A 4x 58W (TI-sturing)
OP/NEER (zonder inschakelpiek)	3A @ 230VAC (resistief) 1,5A @230VAC (inductief AC 15) 1A @24VDC (inductief DC 13) geen motoren rechtstreeks aansluiten!*
AANSLUITING PIR	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 ontstaat 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- uurloonkosten.

STROOMBEVEILIGING

SMARTBOX +	keramische glaszekering 63mA traag (T63mA)	links bovenaan
RELAIS	via externe automaat	
AANGESLOTEN	zelfherstellende zekering 100mA (24VAC BUS)	
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.

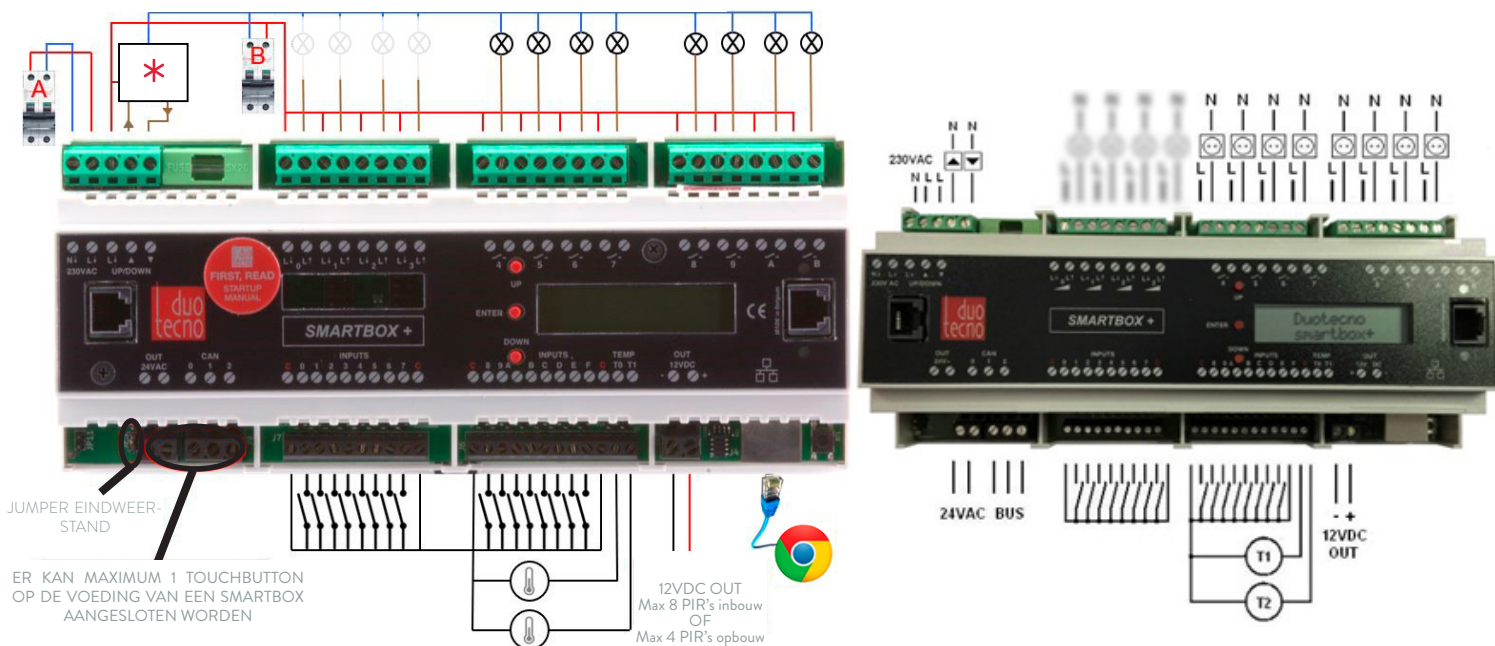
Om de insteek printen te vervangen dient men:

- 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. Vermijd 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. Bij levering staat deze afgesloten. Indien FTP kabel op deze connectoren wordt aangesloten dient de bijhorende kortsluitbrug weggenomen 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 dien 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 24V AC	2-pôle contact à vis - câble FTP conducteur bleu-brun-vert ensemble - câble FTP conducteur bleu/blanc-brun/blanc-vert/blanc ensemble
BUS 0 1 2	3-pôle contact à vis non connecté câble FTP conducteur orange câble FTP conducteur orange/blanc
RELAIS LIN (gauche) LOUT (droite)	8x borne à vis double (4 -> 9 / A - B) 230VAC phase entrée phase commutée sortie
HAUT/BAS LIN (gauche) LOUT (milieu) LOUT (droite)	1x borne à vis triple (UP/DOWN) 230VAC phase entrée phase commutée sortie 'OP' phase commutée sortie 'NEER' ne connectez pas de moteurs directement!*
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
CAPTEUR DE TEMPÉRATURE C T0 T1	common (commun) capteur de température 1 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 HAUT/BAS ENTRÉES	mono polaire NO mono polaire NO 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
HAUT/BAS (sans irruption)	4x 58W (contrôle TI) 3A @ 230VAC (résistif) 1,5A @ 230VAC (inductif AC 15) 1A @ 24VDC (inductif DC 13) ne connectez pas de moteurs directement!*

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 raccordés, 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'œuvre 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.

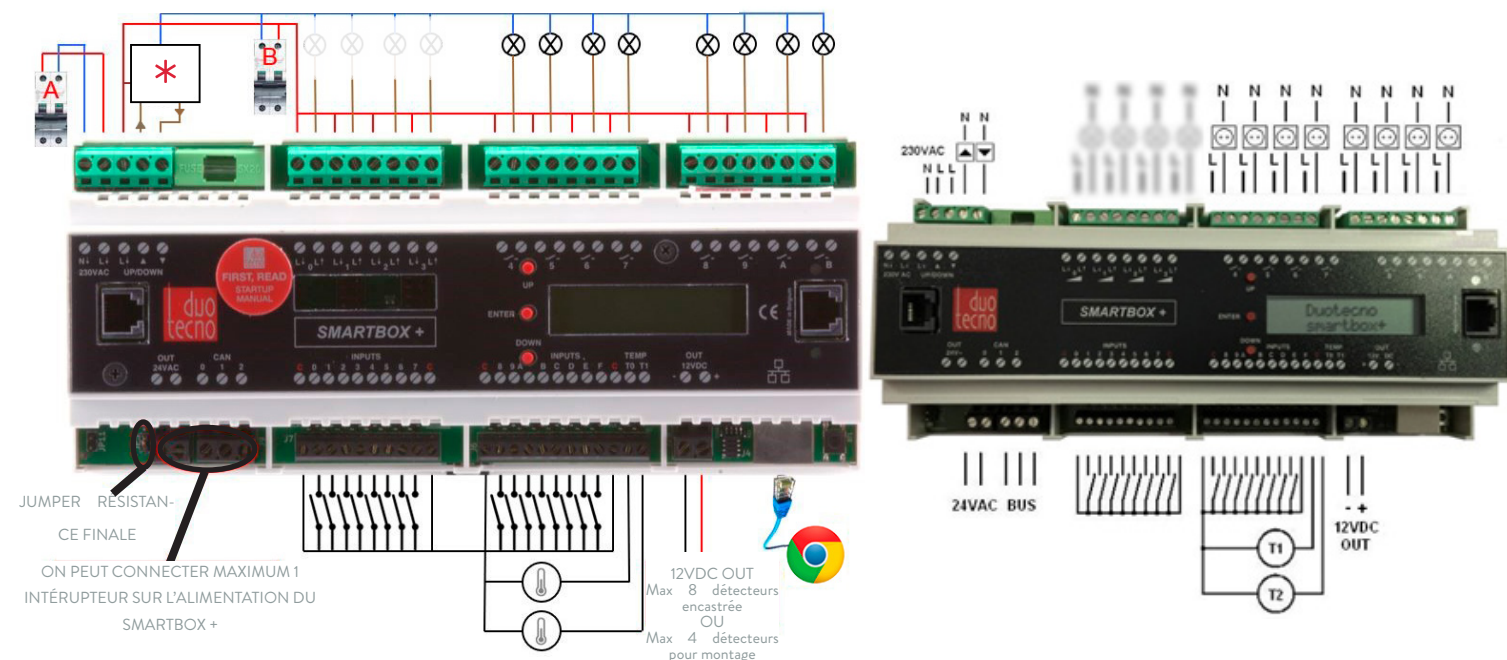
Pour remplacer les cartes plug il faut:

- 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)	DT0B-D1
TRAILING EDGE GRADATEUR	charge max 300VA (résistif) - fusible sable 2A vite (F2AH)	DT0B-TE1
PWM GRADATEUR	charge max 4A @ 48VDC - fusible sable 4A vite (F4AH)	DT0B-L1
0-10V / 1-10V GRADATEUR	charge max 10mA - 50mA (1/10 configuré par livraison)	DT0B-DC1
RELAIS SPECIFICATIONS	charge max 300VA (résistif) - fusible sable 2A vite (F2AH)	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. A 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

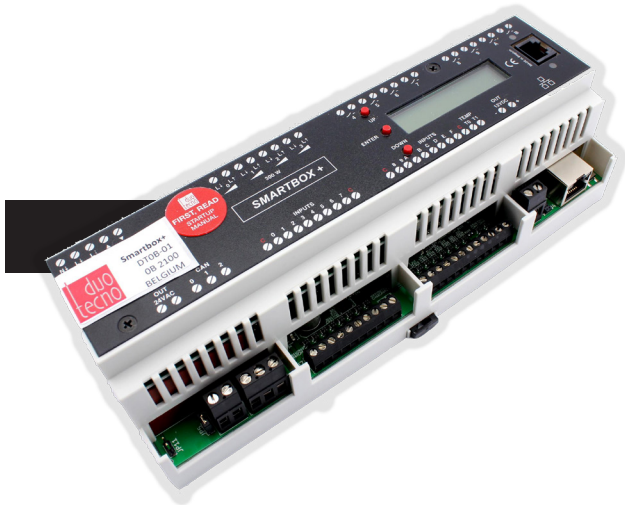


TECHNICAL DATASHEET

DT0B_LITE Smartbox+ Lite

EN

duo
tecno



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

CONNECTIONS

MODULES POWER SUPPLY 24V AC two-pole screw contact
- 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
INPUTS ! do not connect to C of other smartbox !
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 accessoires 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)	
APPARATEN OP FTP		

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.

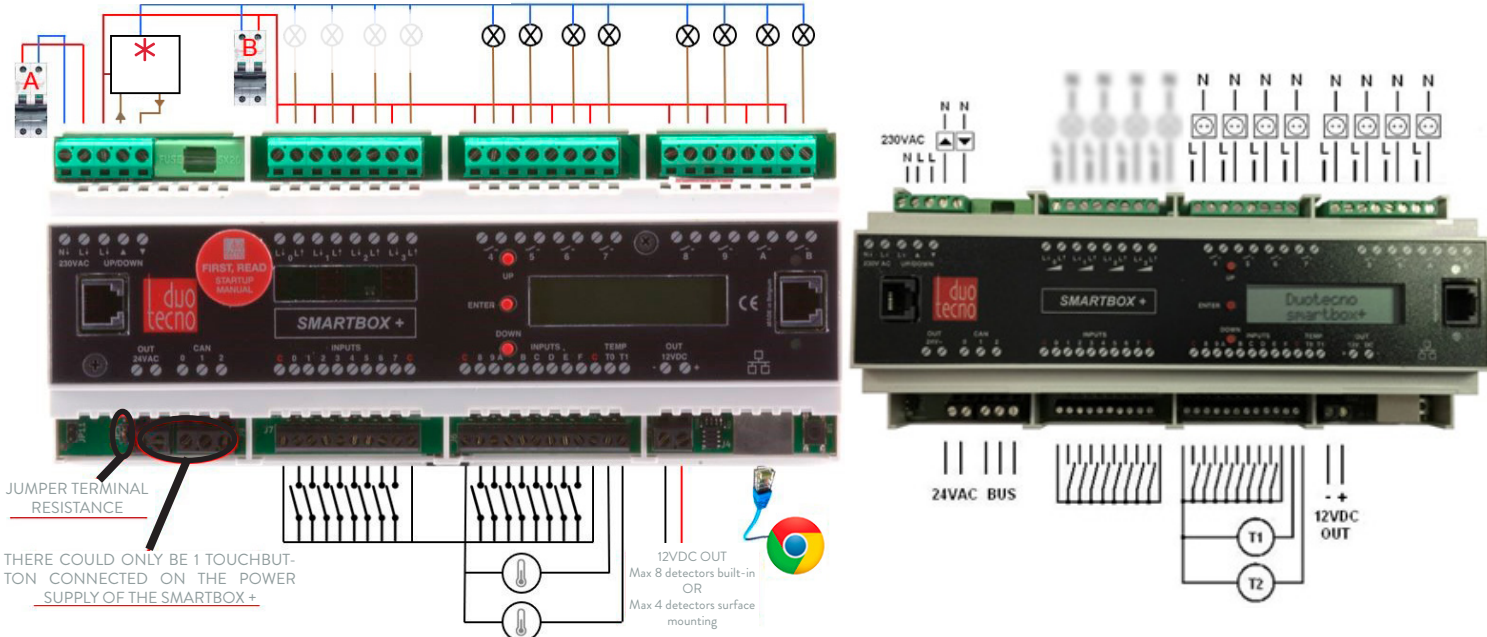
To replace the pluggable PCB, you need to:

- 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)	DT0B-D1
TRAILING EDGE	max load 300VA (resistive) - glass fuse 2A fast (F2AH)	DT0B-TE1
PWM	max load 4A @ 48VDC - glass fuse 4A fast (F4AH)	DT0B-L1
0-10V / 1-10V	max load 10mA - 50mA (1/10 default upon delivery)	DT0B-DC1
RELAIS SPECIFICATIONS	max load 300VA (resistive) - glass fuse 2A fast (F2AH)	DT0B-R1

ATTENTION: 1. NEVER, as a test, connect 23VAC 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 CANBUS 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
 Fuse B may be split up by more fuses



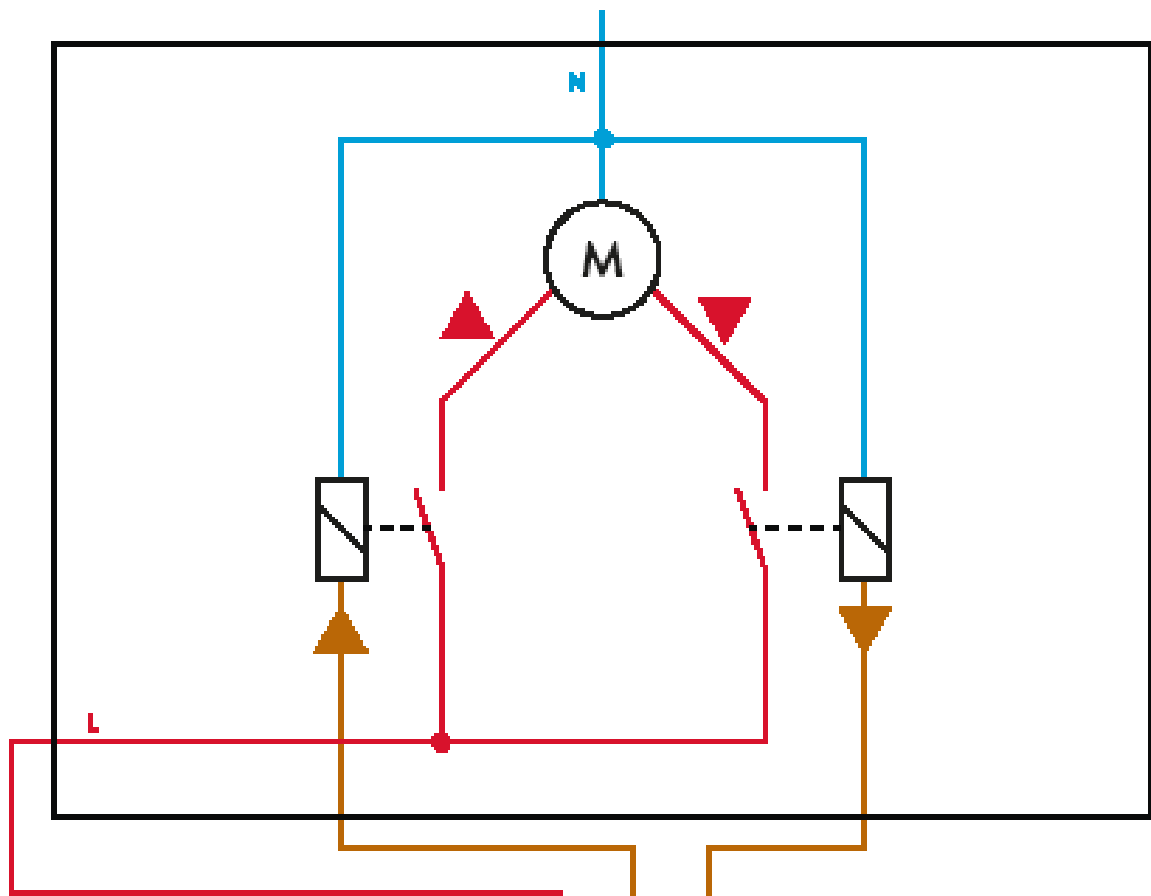
THERE COULD ONLY BE 1 TOUCH-BUTTON CONNECTED ON THE POWER SUPPLY OF THE SMARTBOX+

TECHNICAL DATASHEET

DT0B_LITE Smartbox+ Lite



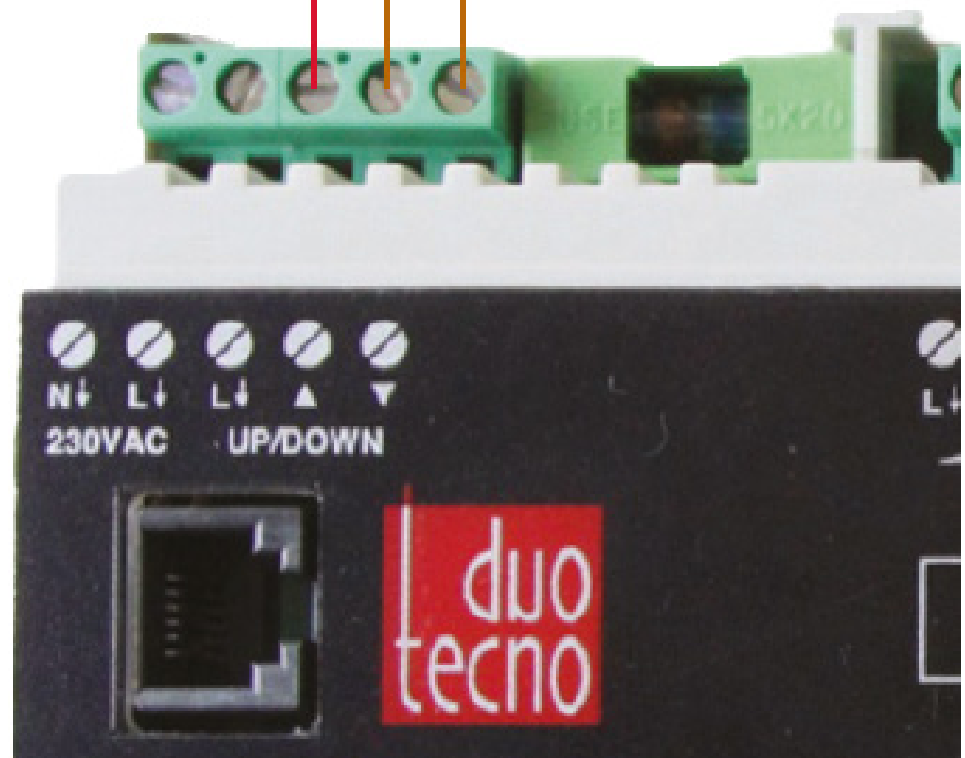
duo
tecno



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.





Smartbox+ 0B ... --- Logisch adres: 0x...

Kan. nr.	Beschrijving	Tekst touchscreen	Opmerkingen
IN 0		
IN 1		
IN 2		
IN 3		
IN 4		
IN 5		
IN 6		
IN 7		
IN 8		
IN 9		
IN A		
IN B		
IN C		
IN D		
IN E		
IN F		
IN T10		
IN T11		
OUT U/D		
OUT D0		
OUT D1		
OUT D2		
OUT D3		
OUT R4		
OUT R5		
OUT R6		
OUT R7		
OUT R8		
OUT R9		
OUT RA		
OUT RB		



Smartbox+ 0B ... --- Logisch adres: 0x...

Kan. nr.	Beschrijving	Tekst touchscreen	Opmerkingen
IN 0		
IN 1		
IN 2		
IN 3		
IN 4		
IN 5		
IN 6		
IN 7		
IN 8		
IN 9		
IN A		
IN B		
IN C		
IN D		
IN E		
IN F		
IN T10		
IN T11		
OUT U/D		
OUT D0		
OUT D1		
OUT D2		
OUT D3		
OUT R4		
OUT R5		
OUT R6		
OUT R7		
OUT R8		
OUT R9		
OUT RA		
OUT RB		



Smartbox+ 0B ... --- Logisch adres: 0x...

Kan. nr.	Beschrijving	Tekst touchscreen	Opmerkingen
IN 0		
IN 1		
IN 2		
IN 3		
IN 4		
IN 5		
IN 6		
IN 7		
IN 8		
IN 9		
IN A		
IN B		
IN C		
IN D		
IN E		
IN F		
IN T10		
IN T11		
OUT U/D		
OUT D0		
OUT D1		
OUT D2		
OUT D3		
OUT R4		
OUT R5		
OUT R6		
OUT R7		
OUT R8		
OUT R9		
OUT RA		
OUT RB		