Technique d'installation, de commande

MINIMASTER
Module d'entrée pour CANopen
IP 5502

Traduction de la notice originale

0241286

- Suivant l'exemple de IEC/EN 61131-2
- Interface CANopen selon DS301 version 3.0 (commutable en Plug and Play), option séparation galvanique
- 8 entrées digitales pour DC 24 V
- DEL de visualisation de la tension de service et de l'activité du BUS
- Largeur utile 70 mm

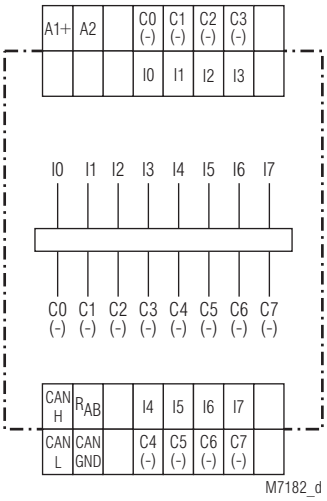
Description du produit

Le module d'entrée CANopen IP 5502 dispose de 8 entrées numériques. L'IP 5502 peut être utilisé en combinaison avec un API CANopen, mais aussi en mode Pulg & Play avec un module de sortie CANopen IP 5503.

Autres informations sur ce point

- Notice Module de sortie IP 5503
- Notice Contrôleur d'arrêt urgence BH 5922
- Notice AP CANopen IL 5504

Schéma



Homologations et sigles

Utilisations

Les signaux à détecter sur une installation sont activés sur le module d'entrée par fins de course, boutons-poussoirs, capteurs, etc.
Le module s'utilise en technique de commande et d'installation.

Affichages

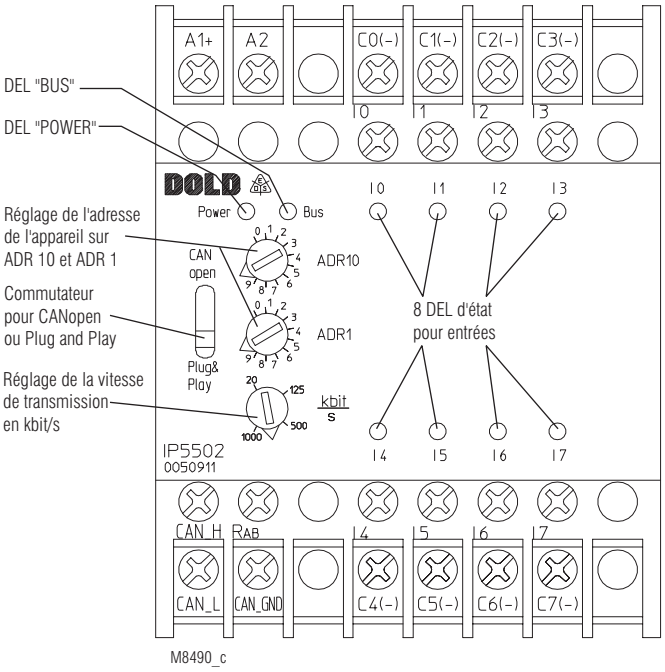
DEL jaune "Power":	Allumée en présence de la tension de commande
DEL jaune "BUS":	Allumée quand le BUS est actif
DEL d'état verte I_0 ... I_7:	Allumée quand l'entrée est sous courant

Borniers

Repérage des bornes	Description du signal
A1+	Tension auxiliaire + DC 24 V
A2	Tension auxiliaire 0 V
I0, I1, I2, I3, I4, I5, I6, I7	Entrées digital 0 ... 7 connexion +
C0(-), C1(-), C2(-), C3(-), C4(-), C5(-), C6(-), C7(-)	Entrées digital 0 ... 7 connexion -
CAN_H, CAN_L, CAN_GND	Connexion CANopen
R_{AB}	Connexion pour pont de fil

Toutes les caractéristiques données dans cette notice correspondent à l'édition en cours. Nous nous réservons le droit de procéder à tout moment aux améliorations ou modifications techniques nécessaires.

Mise en service et instructions de réglage



Service CANopen
Quand le bouton est en position "CANopen", le protocolle CANopen se déroule par l'interface du même nom. L'appareil est configuré par logiciel IL 5504, par exemple ProCANopen. Il faut également un fichier de configuration qui peut être obtenu sur disquette.
Référence de commande: PN 5501; Référence: 0052860

Service en Plug and Play
Quand le bouton est en position "Plug and Play", c'est une variante du protocolle CANopen qui passe par l'interface CANopen. Le réglage de l'appareil s'effectue au moyen d'un commutateur situé sur l'appareil (voir schéma ci-contre). Si l'installation est réalisée en Plug and Play, on peut à tout moment procéder à une modification en CANopen.

Réglage d'adresse en service Plug and Play
Pour que le module d'entrée puisse communiquer avec un appareil correspondant par le CAN-BUS, il faut paramétrer une adresse conformément au tableau à l'aide des deux potentiomètres situés en face avant. En service Plug and Play, on ne doit pas trouver de module comportant l'adresse 0, ni 50 sur le BUS.

Module d'entrée IP 5502 avec adresse	**transmet à**	**Module de sortie IP 5503 avec adresse**
1	→	51
.		.
.		.
49	→	99

Exemple de réglage:	Adresse 14
potentiomètre supérieur "ADR 10":	Position 1
potentiomètre inférieur "ADR 1":	Position 4

Mise en service
1.) Brancher le CAN-Bus sur l'appareil.
2.) Shunter les bornes CAN_H et R_{AB} aux extrémités du bus
3.) Régler la vitesse de transfert (exemple 20 Kbit/s)
4.) Régler l'adresse

Attention: Pour obtenir la transmission en Plug & Play, s'assurer qu'un module d'entrée, par ex. IP 5502, est bien raccordé au CAN-BUS avec l'adresse 1 paramétrée.

Caractéristiques techniques

Tension auxiliaire

Tension auxiliaire U_H A1/A2:	DC 24 V
Plage de tensions:	0,8 ... 1,1 U_N
Consommation nominale:	0,5 W DC 24 V

Entrée

Entrées	À séparation galvanique	
IP 5502:	8 entrées digitales	IEC/EN 61131-2
Tension d'entrée:	DC 24 V	
Interface CANopen		
IP 5502.08/100:	Séparation galvanique comformes à ISO 11898-1	
Mode de transmission:	Câble torsadé et blindé à 2 conducteurs	
Vitesse de transmission:	Au choix 20 Kbit/s, 125 K bis/s, 500 Kbit/s, 1 Mbit/s,	
Longueur max.:	20 Kbit/s = 2.500 m	
	125 Kbit/s = 500 m	
	500 Kbit/s = 100 m	
	1 Mbit/s = 25 m	
Plug and Play		
Vitesse de transmission:	20 Kbit/s (recommandé)	

Attention:
Les 2 extrémités du câble à deux conducteurs doivent être toujours fermées par un shunt entre les bornes CAN_H et R_{ab} sur les derniers modules.

Caractéristiques générales

Type nominal de service:	Service permanent	
Plage de températures		
Opération:	- 20 ... + 60 °C	
Stockage:	- 25 ... + 80 °C	
Humidité ambiante relative:	93 % à 40 °C	
Altitude:	≤ 2000 m	
Distances dans l'air et lignes de fuite		
Catégorie de surtension / degré de contamination:	4 kV / 2	IEC 60664-1
CEM		
Décharge électrostatique:	8 kV (dans l'air)	IEC/EN 61000-4-2
Rayonnement HF:	10 V / m	IEC/EN 61000-4-3
Tensions transitoires:	2 kV	IEC/EN 61000-4-4
Surtensions (Surge)		
Entre câbles d'alimentation:	1 kV	IEC/EN 61000-4-5
Entre câble et terre:	2 kV	IEC/EN 61000-4-5
Antiparasitage:	Seuil classe B	EN 55011
Degré de protection		
Boîtier:	IP 40	IEC/EN 60529
Bornes:	IP 20	IEC/EN 60529
Boîtier:	Thermoplastique à comportement V0 selon UL Subject 94	
Rèsistance aux vibrations:	Amplitude 0,35 mm fréq. 10 ... 55 Hz	IEC/EN 60068-2-6
Résistance climatique:	20 / 060 / 04	IEC/ EN 60068-1
Repérage des bornes:	EN 50005	
Connectique:	2 x 2,5 mm² massif ou 2 x 1,5 mm² multibrins avec embout DIN 46228-1/-2/-3/-4	
Dénudage des conducteurs ou longueur des embouts:	10 mm	
Fixation des conducteurs:	Bornes plates avec bride solidaire	IEC/EN 60999-1
Couple de serrage:	0,8 Nm	
Fixation instantanée:	Sur rail	IEC/EN 60715
Poids net:	187 g	

Dimensions

Largeur x hauteur x prof.:	70 x 90 x 61 mm

Version standard

IP 5502.08 DC 24 V
Référence: 0050911

- 8 entrées digitales
- Tension assignée U_N: DC 24 V
- Largeur utile: 70 mm

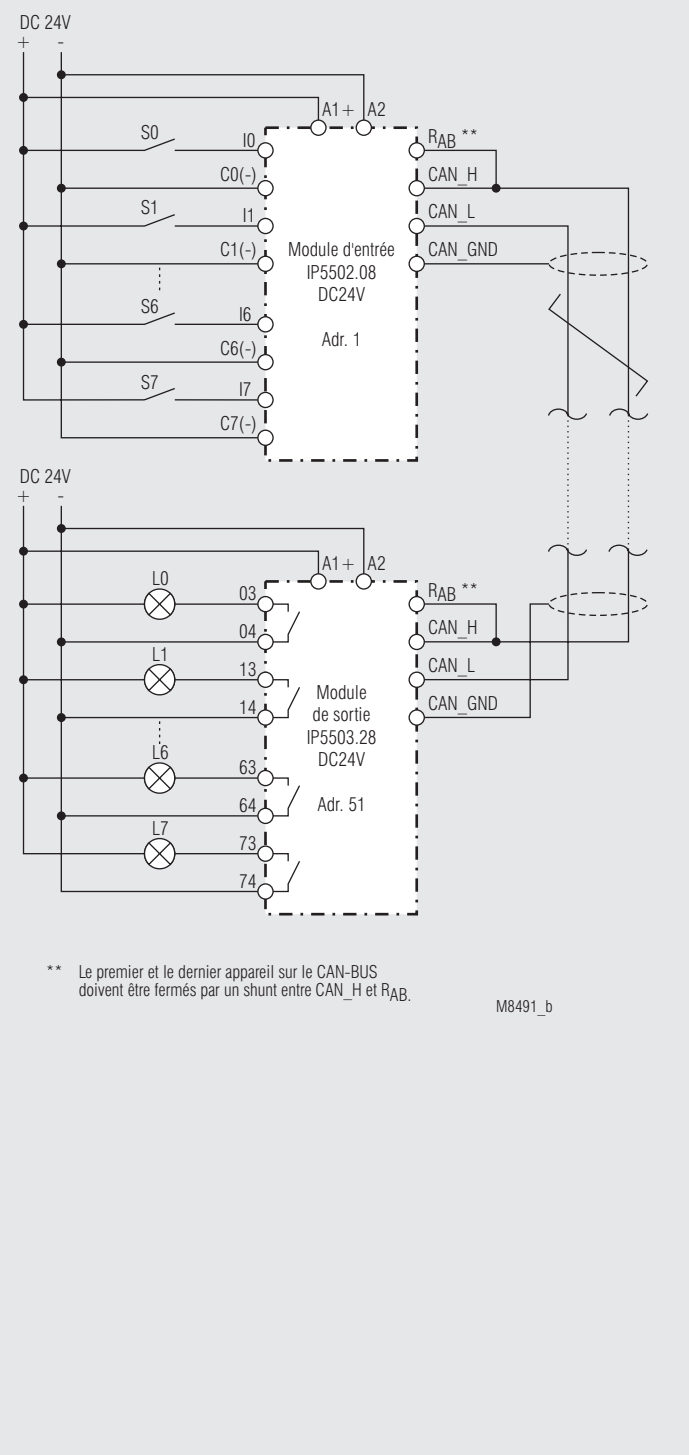
Exemple de commande des variantes

IP 5502 08 / 00 DC 24 V

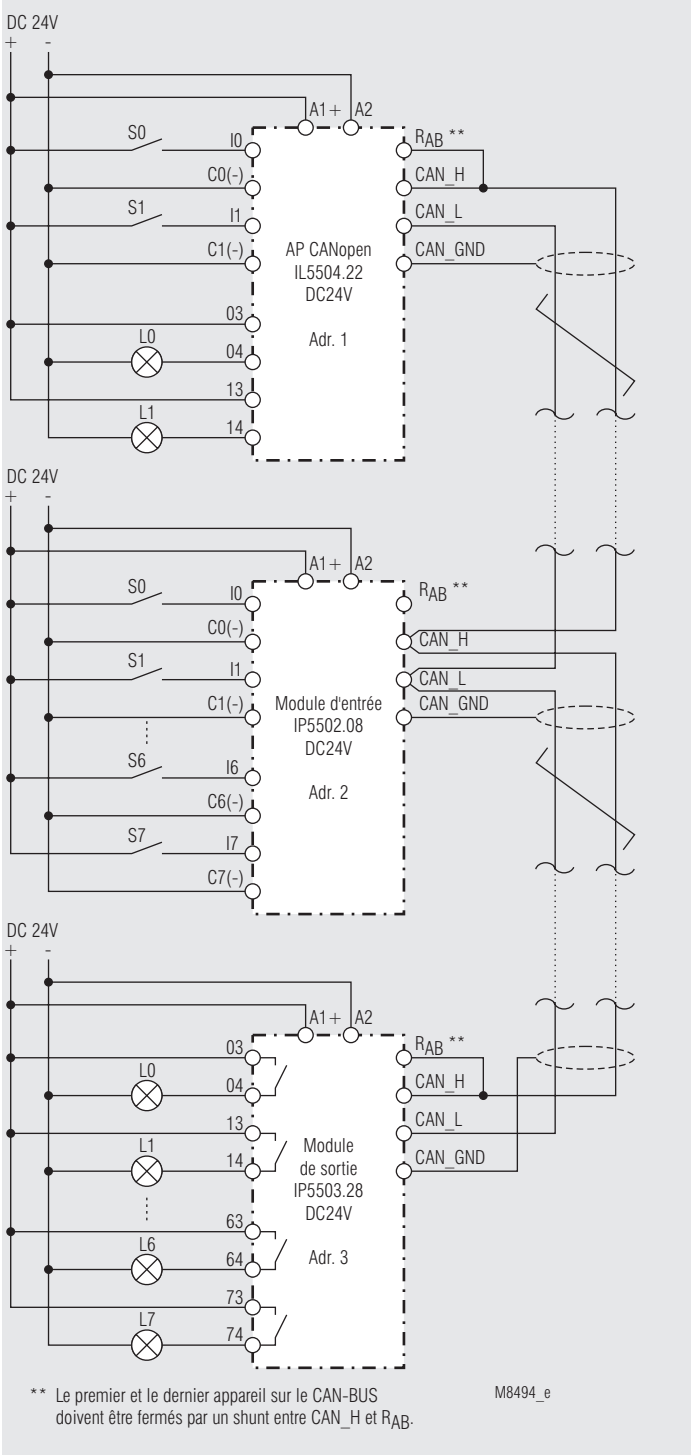
- DC 24 V — Tension auxiliaire
- 00 — Interface BUS
  - 0 Interface CANopen pas séparation galvanique
  - 1 Interface CANopen à séparation galvanique
- 08 — Garnissage en contacts
- IP 5502 — Type d'appareil

Accessoires

- AP CANopen IL 5504
- Module d’entrée, digital IP 5502
- Module de sortie, digital IP 5503



Rien de plus simple que de réaliser une télécommande bifilaire:
Position de l'interrupteur: Plug & Play
Relier le module d'entrée IP 5502 au module de sortie IP 5503 par un câble à deux conducteurs, régler l'adresse et interrupteur



Opération avec API CANopen
Position de l'interrupteur: CANopen