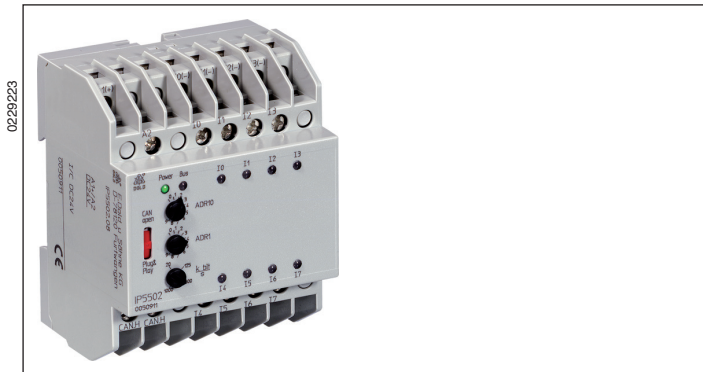


MINIMASTER Eingangsmodul für CANopen IP 5502



- in Anlehnung an IEC/EN 61 131-2, EN 50 178
- CANopen-Schnittstelle nach DS301 Version 3.0 (umschaltbar in Plug and Play), wahlweise galvanisch getrennt
- 8 digitale Eingänge für DC 24 V
- LED-Anzeigen für Betriebsspannung und BUS-Aktivität
- 70 mm Baubreite

Weitere Informationen zu diesem Thema

- Datenblatt Ausgangsmodul IP 5503
- Datenblatt Not-Aus-Wächter BH 5922
- Datenblatt minimaster IL 5504, IN 5504
- Datenblatt Netzteil IR 5592
- Datenblatt Analogeingangsmodul IL 5508
- Datenblatt Analogausgangsmodul IL 5507

Zulassungen und Kennzeichen



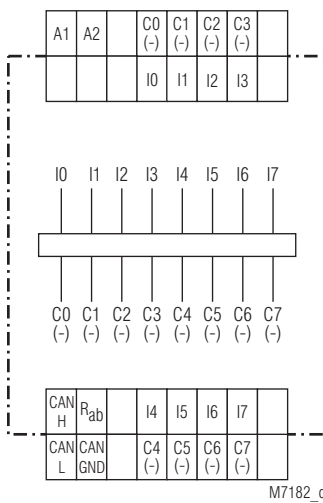
Anwendung

An dem digitalen Eingangsmodul werden die zu erfassenden Signale einer Anlage über Endschalter, Taster, Sensoren usw. aufgeschaltet. Das Modul wird eingesetzt in der Steuerungs- und Gebäudetechnik.

Geräteanzeige

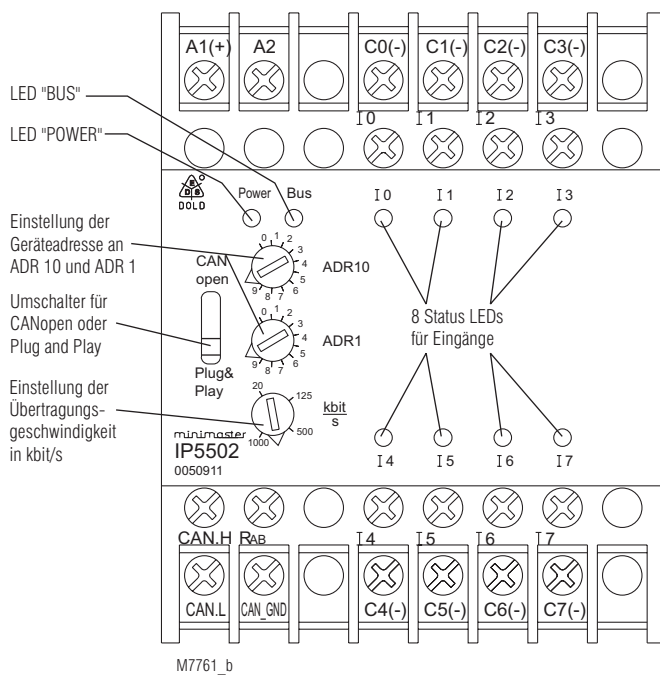
- gelbe LED "Power": leuchtet bei anliegender Betriebsspannung
- gelbe LED "BUS": leuchtet bei aktivem BUS
- grüne Status-LED I₀ ... I₇: leuchtet bei bestromtem Eingang

Schaltbild



IP 5502.08

Inbetriebnahme und Einstellhinweise



CANopen-Betrieb

Bei Schalterstellung "CANopen" läuft über die CANopen-Schnittstelle das CANopen-Protokoll. Die Konfiguration des Gerätes erfolgt mit der Programmiersoftware PN 5501 in Verbindung mit dem minimaster IL 5504 / IN 5504 oder z.B. mit ProCANopen. Hierzu gehört eine Konfigurationsdatei, die auf CD angefordert werden kann. Bestellnummer: PN 5501; Artikelnummer: 0052860

Plug and Play-Betrieb

Bei Schalterstellung "Plug and Play" läuft über die CANopen-Schnittstelle eine Variante des CANopen-Protokolls. Die Geräteeinstellung erfolgt über einen Umschalter am Gerät (s. nebenstehendes Bild). Ist die Anlage in Plug and Play realisiert, kann eine Änderung in CANopen jederzeit vorgenommen werden.

Adress-Einstellung Plug and Play Betrieb

Damit das Eingangsmodul mit einem korrespondierenden Gerät über den CAN-BUS kommunizieren kann, muss über zwei fronseitige Drehknöpfe eine Adresse gemäß Tabelle eingestellt werden. Es lassen sich Adressen von 1 ... 49, 51 ... 99 einstellen. Im Plug and Play Betrieb darf auf dem BUS kein Modul mit Adresse 0, und 50 vorkommen.

Eingangsmodul IP 5502 mit Adresse	überträgt zu	Ausgangsmodul IP 5503 mit Adresse
1	→	51
.		.
49	→	99

Einstellbeispiel:
oberer Drehknopf „ADR 10“: Adresse 14
unterer Drehknopf „ADR 1“: auf Stellung 1
auf Stellung 4

Inbetriebnahme und Einstellhinweise

Inbetriebnahme

- 1.) CAN-Bus an Geräte anschließen
- 2.) Bei den Geräten an den Busenden müssen die Klemmen CAN-H und R_{ab} gebrückt werden
- 3.) Übertragungsgeschwindigkeit (z. B. 20 K bit / s) einstellen
- 4.) Adresse einstellen

Achtung: Damit eine Übertragung im Plug and Play Betrieb zustande kommt, ist sicher zu stellen, dass ein Eingangsmodul z. B. IP 5502 mit der eingestellten Adresse 1 an dem CAN-Bus angeschlossen ist.



Technische Daten

Hilfsspannung

Hilfsspannung U_N A1/A2: DC 24 V
Spannungsbereich: 0,8 ... 1,1 U_N
Nennverbrauch: 0,5 W DC 24 V

Eingang

Eingänge
IP 5502: galvanisch getrennt
8 digitale Eingänge IEC/EN 61 131-2

Eingangsspannung: DC 24 V

CANopen-Schnittstelle
IP 5502.08/100: galvanisch getrennt nach ISO 11 898-1
Übertragungsmedium: verdrehte, abgeschirmte Zweidrahtleitung
Übertragungsgeschwindigkeit: wahlweise 20 K bit/s, 125 K bis/s,
500 K bit/s, 1 M bit/s,
max. Länge: 20 K bit/s = 2.500 m
125 K bit/s = 500 m
500 K bit/s = 100 m
1 M bit /s = 25 m

Plug and Play

Übertragungsgeschwindigkeit: 20 K bit / s (Empfehlung)

Achtung:



Beide Enden der Zweidrahtleitung müssen durch Brückung der Klemmen CAN_H und R_{ab} an den letzten Modulen abgeschlossen werden.

Allgemeine Daten

Nennbetriebsart: Dauerbetrieb
Temperaturbereich: - 20 ... + 60°C

Luft- und Kriechstrecken
Bemessungsstoßspannung / Verschmutzungsgrad: 4 kV / 2 IEC 60 664-1

EMV
Statische Entladung (ESD): 8 kV (Luftentladung) IEC/EN 61 000-4-2
HF-Einstrahlung: 10 V / m IEC/EN 61 000-4-3
Schnelle Transienten: 2 kV IEC/EN 61 000-4-4

Stoßspannung (Surge) zwischen
Versorgungsleitungen: 1 kV IEC/EN 61 000-4-5
zwischen Leitung und Erde: 2 kV IEC/EN 61 000-4-5
Funkentstörung: Grenzwert Klasse B EN 55 011

Schutzart
Gehäuse: IP 40 IEC/EN 60 529
Klemmen: IP 20 IEC/EN 60 529

Gehäuse: Thermoplast mit V0-Verhalten nach UL Subjekt 94

Rüttelfestigkeit: Amplitude 0,35 mm
Frequenz 10 ... 55 Hz IEC/EN 60 068-2-6

Klimafestigkeit: 20 / 060 / 04 IEC/EN 60 068-1

Klemmenbezeichnung: EN 50 005

Leiteranschluss: 2 x 2,5 mm² massiv oder
2 x 1,5 mm² Litze mit Hülse
DIN 46 228-1/-2/-3/-4

Leiterbefestigung: Flachklemmen mit selbstabhebender Anschluss Scheibe IEC/EN 60 999-1

Schnellbefestigung: Hutschiene IEC/EN 60 715

Nettogewicht: 187 g

Geräteabmessungen

Breite x Höhe x Tiefe: 70 x 90 x 61 mm

Standardtype

IP 5502.08 DC 24 V
Artikelnummer: 0050911

- 8 digitale Eingänge
- Nennspannung U_N: DC 24 V
- Baubreite: 70 mm

Varianten

Bestellbeispiel für Varianten

IP 5502.08/_00 DC 24 V

└─ Nennspannung

└─ Busschnittstelle

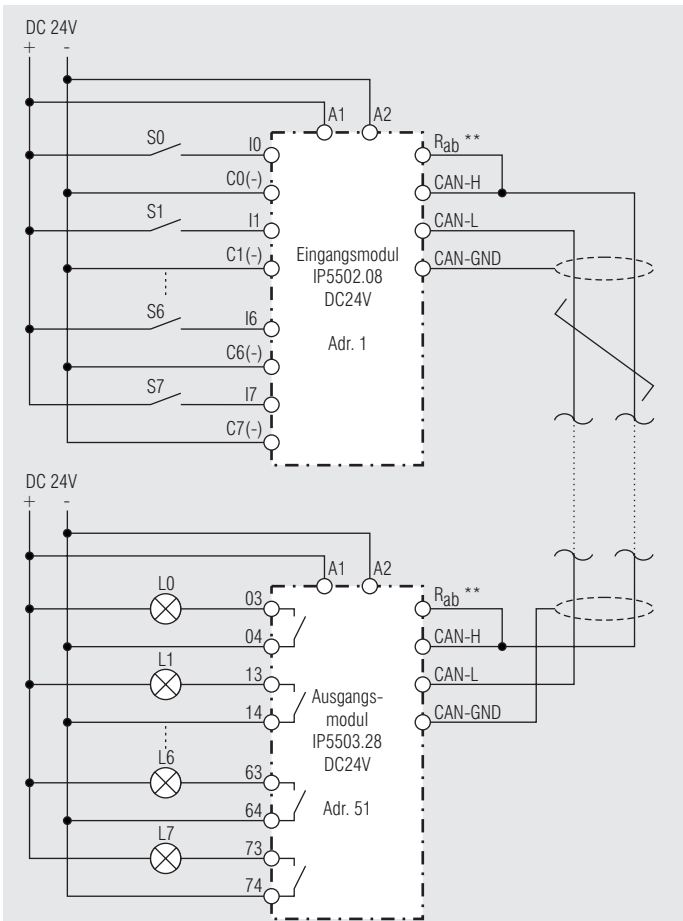
0 CANopen Schnittstelle nicht galvanisch getrennt

1 CANopen Schnittstelle galvanisch getrennt

Zubehör

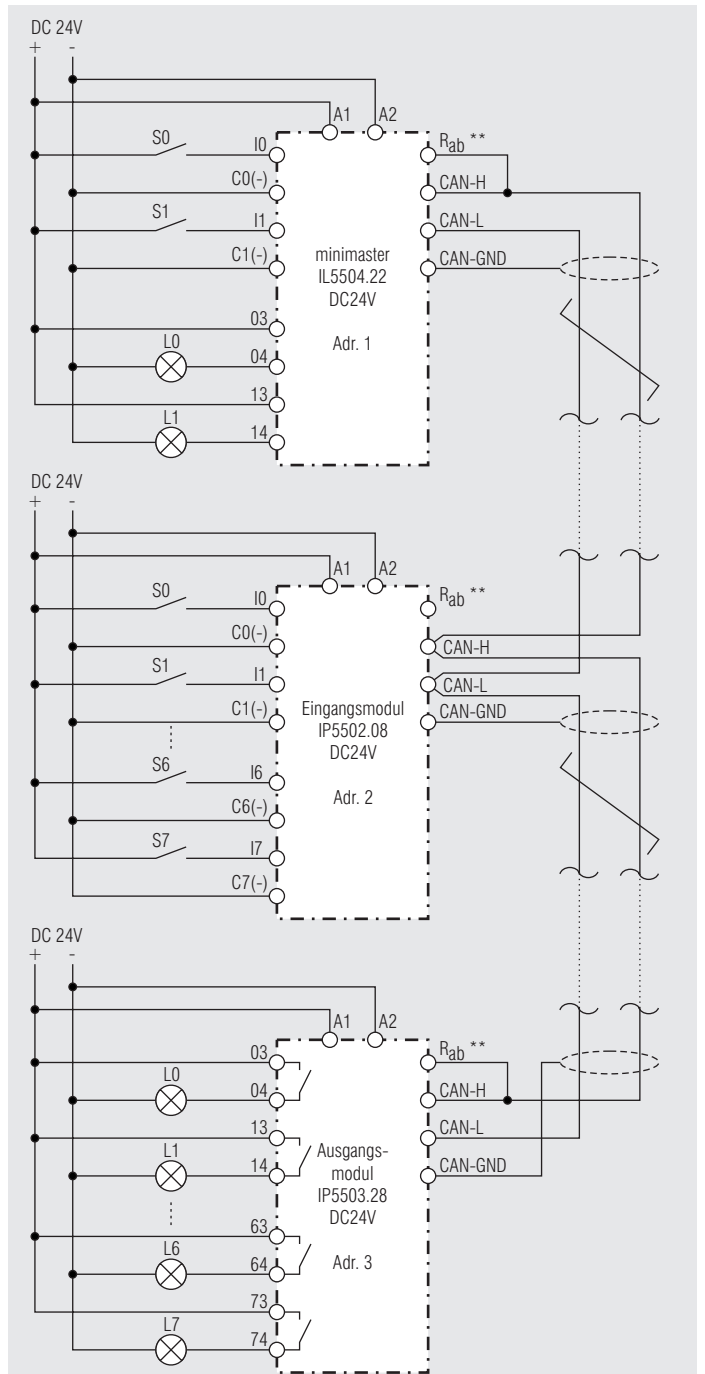
- CANopen SPS IL 5504
- Eingangs-/Ausgangsmodul IN 5509
- Eingangsmodul, digital IP 5502
- Ausgangsmodul, digital IP 5503
- Eingangsmodul, analog IL 5508
- Ausgangsmodul, analog IL 5507

Anwendungsbeispiele



** erstes und letztes Gerät am CAN-BUS müssen mittels einer Brücke zwischen CAN-H und R_{ab} abgeschlossen werden.

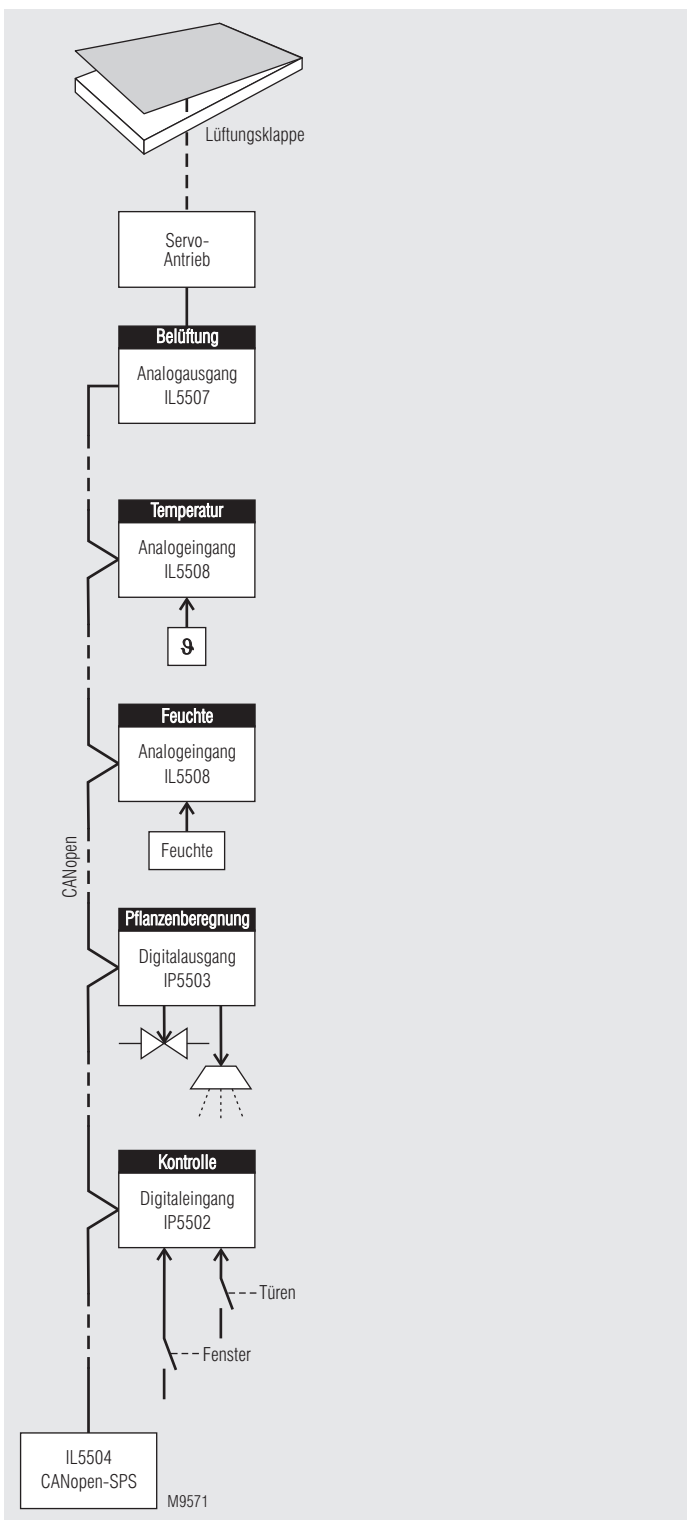
M7289_e



** erstes und letztes Gerät am CANopen-BUS müssen mittels einer Brücke zwischen CAN-H und R_{ab} abgeschlossen werden.

M8309_g

Aufbau einer 2-adrigen Fernsteuerung so einfach:
Eingangsmodule IP 5502 mit dem Ausgangsmodule IP 5503 über eine 2-Draht-Leitung verbinden, Adressen einstellen fertig.



CANopen-Applikation für Gewächshaus:
 temperatur- und feuchteabhängige Lüftungsklappeneinstellung und Pflanzenberegnung in einem Gewächshaus