

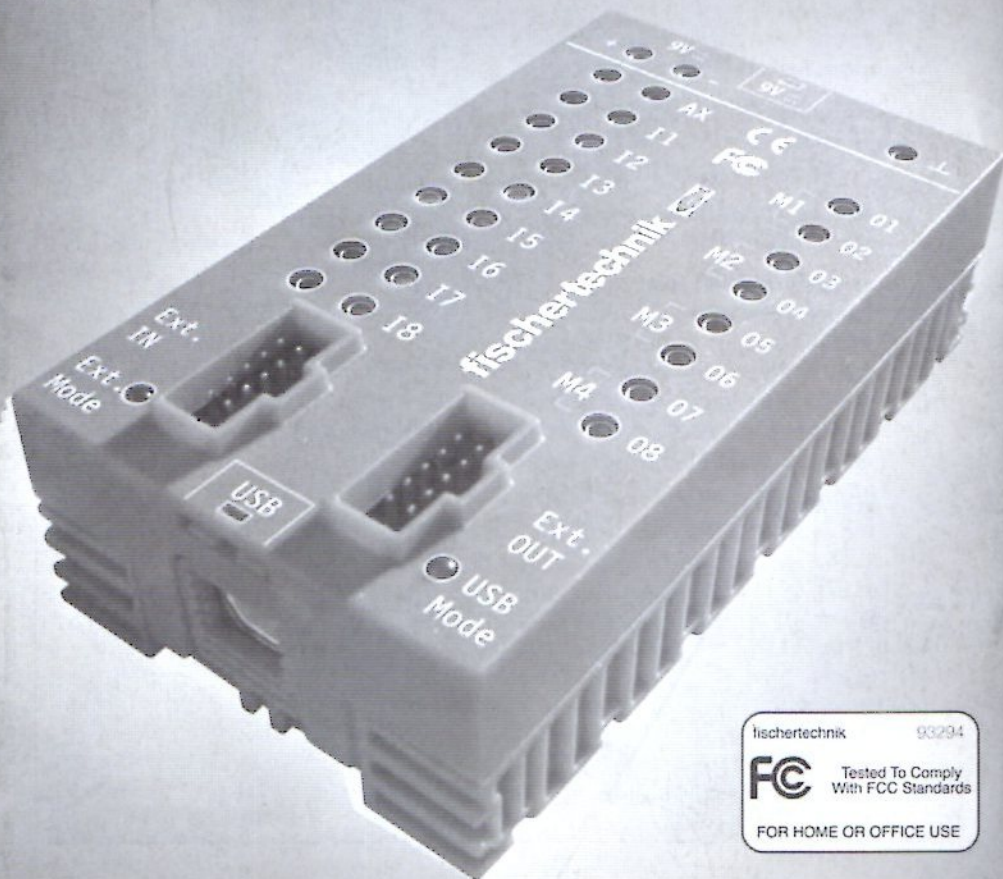
Wichtige Unterlagen, bitte sorgfältig aufbewahren!
This is an important document—please keep it in a safe place!
Documentation importante, veuillez la conserver soigneusement!
Belangrijke documenten s.v.p. zorgvuldig bewaren!
Importante documentación. Guardarla cuidadosamente!
Documentações importantes, favor guardar cuidadosamente!



fischertechnik 

COMPUTING

Bedienungsanleitung
Operating Instructions
Manuel d'emploi
Bedieningshandleiding
Instrucciones de manejo
Instrução de serviço



fischertechnik

93294



Tested To Comply
With FCC Standards

FOR HOME OR OFFICE USE

ROBO I/O-EXTENSION

D S. 4-5, Inhalt

ROBO I/O-Extension

Stromversorgung

Ausgänge M1-M4, bzw.
O1 bis O8

Digitale Eingänge

Analoger
Widerstandseingang

Anschluss am ROBO Interface

Anschluss am PC

Wichtige Hinweise

Gewährleistung

Haftung

GB + USA P. 6-7, Contents

ROBO I/O-Extension

Power supply

Outputs M1-M4 or O1 to O8

Digital Inputs

Analog Resistance Input

Connection to
ROBO Interface

Connection to the PC

Important Information

Warranty

Liability

F P. 8-9, Sommaire

ROBO I/O-Extension

Alimentation en courant

Sorties M1-M4 respective-
ment O1 jusqu'à O8

Entrées numérique

Entrée de résistance
analogiqueRaccordement à
l'interface ROBO

Raccordement à l'ordinateur

Avis importants!

Garantie

Responsabilité

NL P. 10-11, Inhoud

ROBO I/O-Extension

Stroomvoorzorging

Uitgangen M1-M4, resp.
O1 tot O8

Digitale ingangen

Analoge weerstandsingang

Aansluiting aan de
ROBO interface

Aansluiting aan de PC

Belangrijke instructies

Vrijwaring

Aansprakelijkheid

E P. 12-13, Contenido

ROBO I/O-Extension

Alimentación de corriente

Salidas M1 - M4 o respecti-
vamente O1 hasta O8

Entradas digitales I1 - I8

Entrada de resistencia
analógicaConexión en
la ROBO Interface

Conexión en el PC

Notas importantes

Prestación de garantía

Responsabilidad

P P. 14-15, Conteúdo

ROBO I/O-Extension

Alimentação de tensão

Saídas M1-M4, respect.
O1 até O8

Entradas digitais I1 - I8

Entrada de resistência
analógica

Conexão na ROBO Interface

Conexão no PC

Avisos importantes

Prestação de garantia

Responsabilidade

Abb.1 ROBO I/O-Extension • Fig. 1 ROBO I/O-Extension • Afb.1 ROBO I/O-Extension

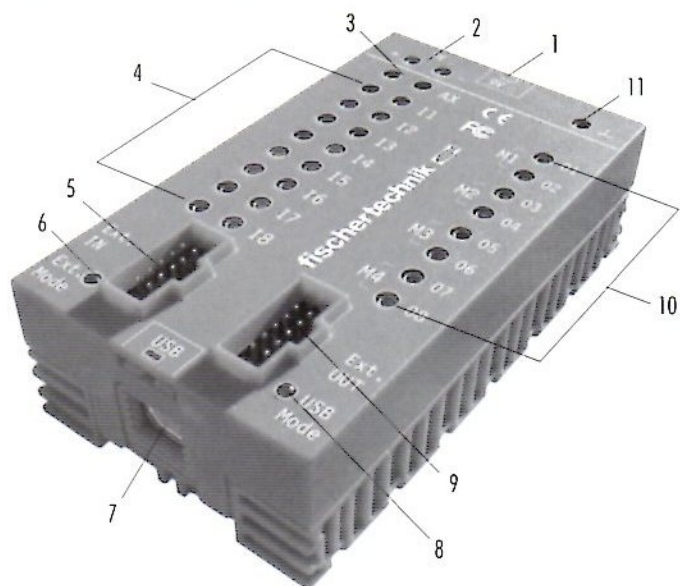
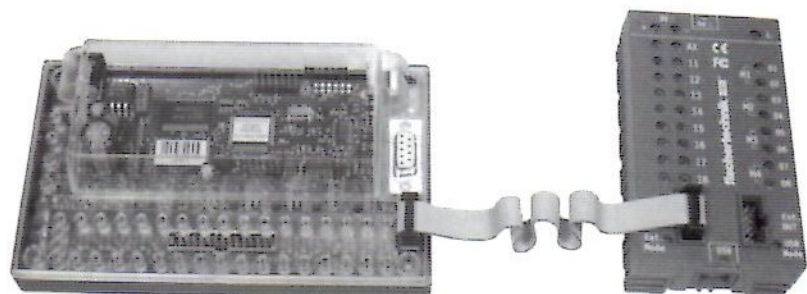


Abb.2 Anschluss an ROBO Interface • Fig. 2 Connection to ROBO Interface • Fig.2 Raccordement à l'interface ROBO
 • Afb.2 Aansluiting aan de ROBO Interface • Fig. 2 Conexión en la ROBO Interface • Fig.2 Conexão na ROBO Interface



ROBO I/O-Extension (Afb. 1, p. 3)

Met de ROBO I/O-Extension kan het aantal in- en uitgangen van de ROBO interface worden uitgebreid. Zij wordt met behulp van een 10-polige vlakbandkabel met de interface verbonden. Bovendien kan de ROBO I/O-Extension ook via USB direct op de computer worden aangesloten en met de software ROBO Pro in de online-modus worden aangestuurd.

Stroomvoorzorging 9VDC/1000mA (1)/(2)

Naar keuze met het fischertechnik voedingsapparaat 9VDC/1000mA, art.-nr. 37109, aansluiting op de DC-bus (1), of met de accu set, art.-nr. 34969, aansluiting op de +/- bussen (2). Bij de aansluiting van een voedingsapparaat aan de DC-bus (1) wordt de stroomkring aan de bussen voor de accu set (2) automatisch onderbroken.

Uitgangen M1-M4, resp. O1 tot O8 (10)

Aansluiting van 4 motoren (vooruit, achteruit, uit, 8 snelheidsstanden) met 9VDC, permanente werking 250mA, tegen kortsluiting beveiligd.

Alternatief kunnen op de 8 afzonderlijke uitgangen O1-O8 maximum 8 lampen of elektromagneten worden aangesloten (tweede pool van de verbruiker wordt met de massabus (11)) verbonden.

Digitale ingangen I1-I8 (4)

Voor digitale sensoren (toetsen, fototransistoren, reed-contacten). Spanningsbereik: 9VDC, schakeldrempel voor Aan/Uit bij 2,6V, ingangsweerstand ca. 10k Ω .

Analoge weerstandsingang AX AX (3)

Voor de aansluiting van potmeters, foto- of NTC-weerstanden. Meetbereik 0-5,5k Ω . Resolutie 10 Bit.

Aansluiting aan de ROBO interface

Met behulp van de meegeleverde 10-polige vlakbandkabel wordt de ROBO I/O-Extension aan de ROBO interface aangesloten. Aansluiting "Ext. IN" (5) aan de ROBO I/O-Extension, aansluiting "Ext" aan de ROBO interface, zie ook afb. 2, p. 3.

Van zodra de ROBO I/O extensie met de interface verbonden is en beide toestellen met stroom verzorgd worden, knippert aan de ROBO I/O-Extension de groene LED "Ext. Mode" (6), het toestel werd dan door de interface herkend en is klaar voor gebruik (de zogenoemde "Extension Mode").

Aan de aansluiting Ext. OUT (9) kan een verdere ROBO I/O-Extension worden aangesloten (max. 3 ROBO I/O-Extensions aan een ROBO interface).

Aansluiting aan de PC

Via de USB-interface (7) kan de ROBO I/O-Extension direct aan de computer worden aangesloten en als zelfstandige interface worden gebruikt (zo genoemde USB Mode, zonder aansluiting aan de ROBO interface). De interfacekabel is in de leveringsomvang inbegrepen. Hij kan echter alleen online aan de PC worden gebruikt, d.w.z. er is geen download van programma's op de ROBO I/O-Extension mogelijk. Het toestel is compatibel met de USB 1.1 en 2.0 specificatie en werkt met een gegevenssnelheid van 12 Mbit/sec. Wanneer de ROBO I/O-Extension voor het eerst aan de PC wordt aangesloten, dient de bijbehorende USB-driver geïnstalleerd te worden. Dit functioneert net zoals bij de ROBO interface en is in het handboek over de software ROBO Pro in hoofdstuk 1.2 beschreven.

De groene LED "USB Mode" (8) knippert, wanneer het toestel via de USB-interface gegevens ontvangt.

Wanneer de LED's "Ext. Mode" (6) en "USB Mode" (8) afwisselend knipperen, bevindt het toestel zich in de zogenoemde "Auto Scan Modus" en wacht op gegevens van de ROBO interface of de USB-interface.

Belangrijke instructies

- In de USB-modus kunnen geen verdere ROBO I/O-Extensions aan de aansluiting "Ext. OUT" worden aangesloten.
- Indien de ROBO I/O-Extension zowel met de PC alsook met een ROBO interface verbonden is, dan heeft de verbinding naar de interface voorrang, voor zover beide toestellen met stroom worden verzorgd.
- Stroomvoorzorging
Voor de ROBO I/O-Extension mogen uitsluitend 9VDC voedingsapparaten van fischertechnik gebruikt worden (bijv. Ener-gy Set art.-nr. 30182 of Accu Set art.-nr. 34969).
- Elektromagnetische Storingen
Indien de ROBO I/O-Extension door extreme elektromagnetische invloeden gestoord zou worden, kan deze na het einde van de storing verder conform de voorschriften worden gebruikt. Eventueel dient de stroomvoorzorging kort te worden onderbroken en dient het programma opnieuw te worden gestart.

Vrijwaring

De fischertechnik GmbH verleent vrijwaring voor een feilloze toestand van de ROBO I/O-Extension overeenkomstig de betreffende stand van de techniek. Wijzigingen in de constructie of de uitvoering, die noch de functionaliteit, noch de waarde van de ROBO I/O-Extension beperken, blijven voorbehouden en vormen geen recht tot reclamatie.

Klaarblijkelijke gebreken dienen binnen 14 dagen na de levering schriftelijk geldend te worden gemaakt, anders zijn garantieclaims wegens klaarblijkelijke gebreken uitgesloten.

Wegens een onbeduidend gebrek aan de ROBO I/O-Extension bestaan er geen garantieclaims. Voor het overige kan de klant alleen navulling, d.w.z. herstelling achteraf of vervangingslevering verlangen. De klant heeft het recht, naar keuze van het contract afstand te doen of een vermindering van de koopprijs te verlangen, indien de navulling mislukt, in het bijzonder onmogelijk is, indien deze ons niet lukt binnen een gepast tijdsbestek, door ons geweigerd of door ons nalatig wordt vertraagd. De garantieperiode bedraagt 24 maanden vanaf de leveringsdatum.

Voor gebreken aan de ROBO I/O-Extension die veroorzaakt worden door ondeskundig gebruik, normale slijtage, foutieve of nalatige behandeling, zijn wij evenmin aansprakelijk als voor de gevolgen van ondeskundige en zonder onze toestemming uitgevoerde wijzigingen of reparaties door de klant of door derden.

De vrijwaring is onderhevig aan het Duitse recht.

Aansprakelijkheid

Een aansprakelijkheid van de fischertechnik GmbH voor schade, die daaruit resulteert, dat de ROBO I/O-Extension niet overeenkomstig de voorschriften werd gebruikt, is uitgesloten.



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for handwritten notes or technical specifications.

110256 • KW 11/04 • Printed in Germany • Technische Änderungen vorbehalten • Subject to technical modifications

