

Bedienungsanleitung

B.
Berker

Analogeingangsmodul 4fach

Best. Nr. 7542 40 04

825 512 11 05.2005



Achtung!

- **Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Dabei sind die geltenden Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.**
- **Bei Nichtbeachtung der Installationshinweise können Brand oder andere Gefahren entstehen.**
- **Zerstörungsgefahr der Geräte!**
 U_s und GND nicht mit den entsprechenden Anschlüssen eines anderen Gerätes verbinden.
An die Eingänge des Analogeingangsmoduls (E1...E4) angeschlossene Sensoren niemals über die Versorgungsklemmen U_s und GND eines angeschlossenen EIB-Geräts versorgen.

- Das Analogeingangsmodul erweitert eine EIB Wetterstation Komfort Best.-Nr. 7541 40 03 oder einen EIB Analogeingang Best.-Nr. 7541 40 04 um vier zusätzliche Sensoreingänge für analoge Messwertaufnehmer.
- Die Auswertung der Messdaten sowie die Grenzwertverarbeitung erfolgt im EIB-Gerät.
- Das Analogeingangsmodul wertet sowohl Spannungs- als auch Stromsignale aus.

Spannungssignale:	0 ... 1 V DC	0 ... 10 V DC
Stromsignale:	0 ... 20 mA DC	4 ... 20 mA DC
- Die Stromeingänge 4 ... 20 mA können auf Drahtbruch überwacht werden (Parametereinstellung).

Aufschnappen auf Hutprofilschiene 35 x 7,5 mm nach DIN EN 50022

Der Anschluss eines Analogeingangsmoduls an das EIB-Gerät erfolgt ausschließlich mit dem 6-poligen Systemstecker (liegt dem Analogeingangsmodul bei).

Das Analogeingangsmodul benötigt zum Betrieb eine externe 24-V-Spannungsversorgung, z. B. Best. Nr. 7591 00 01.

Diese kann zusätzlich die angeschlossenen Sensoren wie z. B. WS 10W, WS 10R, deren Heizung oder das angeschlossene EIB-Gerät versorgen.

D Versorgung angeschlossener Sensoren

- Angeschlossene Sensoren können über die Klemmen $+U_S$ und GND versorgt werden (siehe Bild ①). Diese sind doppelt vorhanden und jeweils intern miteinander verbunden.
- Die Gesamtstromaufnahme aller hierüber versorgten Sensoren darf 100 mA nicht überschreiten.
- Bei Überlast oder Kurzschluss zwischen $+U_S$ und GND wird die Spannung abgeschaltet. Nach Beseitigen des Fehlers schaltet die Spannung automatisch wieder ein.
- Angeschlossene Sensoren können auch fremd versorgt werden (z. B. wenn deren Stromaufnahme 100 mA übersteigt). Der Anschluss erfolgt zwischen den Klemmen E1... E4 und GND.

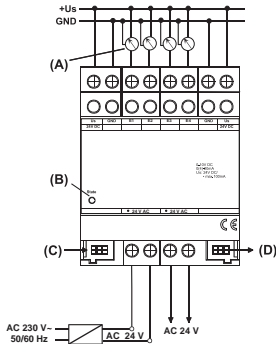
Versorgung angeschlossener Sensoren **D**

Zerstörungsgefahr der Geräte!

U_S und GND nicht mit den entsprechenden Anschlüssen eines anderen Gerätes verbinden.

An die Eingänge des Analogeingangsmoduls (E1...E4) angeschlossene Sensoren niemals über die Versorgungsklemmen U_S und GND eines angeschlossenen EIB-Geräts versorgen.

①



- $+U_s$: Versorgung externer Messwertaufnehmer
 GND : Bezugspotential für $+U_s$ und Eingänge E1... E4
 E1 ... E4 : Messwerteingänge
 24 V AC : externe Versorgungsspannung
 (A) : Messwertaufnehmer
 (B) : Status-LED (rot)
 (C) : Systemverbinder, 6-polig, für Modulanschluss
 (D) : Systemverbinder, 6-polig, für zukünftige Erweiterungen (ohne Funktion)

D Installation des Analogeingangsmoduls

Bei der Installation eines Analogeingangsmoduls sind folgende Grundregeln zu beachten:

- Der Tausch eines Analogeingangsmoduls, z. B. bei einem Defekt, kann im laufenden Betrieb des Systems erfolgen (Modul spannungsfrei schalten!). Nach dem Tausch führt das KNX/EIB-Gerät nach ca. 25 s einen Reset durch. Dadurch werden alle Ein- und Ausgänge des KNX/EIB-Geräts und des angeschlossenen Moduls neu initialisiert und in den Ursprungszustand versetzt.
- Das Entfernen oder Hinzufügen von Modulen ohne Anpassung der Projektierung und anschließenden Download in das KNX/EIB-Gerät ist nicht zulässig, da es zu Fehlfunktionen des Systems führt.

D Status-LED

Während der Inbetriebnahme des Moduls:

Ein : Modul ist betriebsbereit (Selbsttest i. O.)

Schnell blinkend : Modul wird zur Zeit initialisiert

Langsam blinkend: Modul nicht projiziert (im EIB-Gerät)

Aus : Modul ist initialisiert und in Betrieb genommen.
Voraussetzung: Zuvor muss die LED
geleuchtet haben!

Normalbetrieb:

Ein : Modul ist nicht betriebsbereit
(Fehlerzustand)

Aus : Modul ist initialisiert und in Betrieb genommen.
Voraussetzung: Zuvor muss die LED
geleuchtet haben!

Langsam blinkend = 1/s; Schnell blinkend = 2/s

Anschluss an eine KNX/EIB Wetterstation:

Bei Verwendung der nachfolgenden Messwertaufnehmer kann in der Software auf eine Voreinstellung zurückgegriffen werden.

Bei Verwendung anderer Sensoren müssen die einzustellenden Parameter zuvor ermittelt werden.

Art	Einsatz	Typ	Best. Nr.
Helligkeit	Außen	WS 10H	7590 00 53
Dämmerung	Außen	WS 10D	7590 00 55
Temperatur	Außen	WS 10T	7590 00 54
Wind	Außen	WS 10W	7590 00 50
Regen	Außen	WS 10R	7590 00 52
Feuchte/Temp.	Raum		7590 00 56

Anschluss an einen KNX/EIB Analogeingang:

Für angeschlossene Sensoren müssen die einzustellende Parameter zuvor ermittelt werden.

Art	Einsatz	Typ	Best. Nr.
Helligkeit	Außen	WS 10H	7590 00 53
Dämmerung	Außen	WS 10D	7590 00 55
Temperatur	Außen	WS 10T	7590 00 54
Wind	Außen	WS 10W	7590 00 50
Regen	Außen	WS 10R	7590 00 52
Feuchte/Temp.	Raum		7590 00 56

Versorgung

Versorgungsspannung : AC 24 V \pm 10 %

Stromaufnahme : max. 170 mA

Stromaufnahme am Systemstecker : typ. 150 mW

Umgebungstemperatur : -5 °C bis +45 °C

Lager-/Transporttemperatur : -25 °C bis +70 °C

Feuchte

Umgebung/Lager/Transport : max. 93% r. F., keine Betauung

Schutzart : IP 20 nach DIN EN 60529

Einbaubreite : 4 TE / 72 mm

Gewicht : ca. 150 g

Anschlüsse

Eingänge, Versorgung : Schraubklemmen

eindrätig : 0,5 mm² bis 4 mm²

feindrätig (o. Aderendhülse) : 0,34 mm² bis 4 mm²

feindrätig (m. Aderendhülse) : 0,14 mm² bis 2,5 mm²

Anschluss zum KNX/EIB Gerät : 6-pol. Systemstecker

Sensoreingänge

Anzahl : 4 x analog

auswertbare Sensorsignale : 0 ... 1 V DC, 0 ... 10 V DC,
0 ... 20 mA DC, 4 ... 20 mA DC

Impedanz Spannungsmessung : ca. 18 k Ω

Impedanz Strommessung : ca. 100 Ω

Versorgung ext. Sensoren (+U_s) : 24 V DC, max. 100 mA DC

Technische Änderungen vorbehalten.

D

Gewährleistung

Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.

Bitte schicken Sie das Gerät portofrei mit einer Fehlerbeschreibung an unsere zentrale Kundendienststelle:

Berker GmbH & Co. KG



Abt. Service Center

Klagebach 38

D-58579 Schalksmühle

Telefon: 0 23 55 / 90 5-0

Telefax: 0 23 55 / 90 5-111

 Das -Zeichen ist ein Freiverkehrszeichen, das sich ausschließlich an die Behörde wendet und keine Zusicherung von Eigenschaften beinhaltet.

Operating Instructions

B.
Berker

4-channel analog input module

Best. Nr. 7542 40 04

D

GB

NL

F

N

E

Attention:

- **Electrical equipment must be installed and fitted by qualified electricians only and in strict observance of the relevant accident prevention regulations.**
- **Failure to observe any of the installation instructions may result in fire and other hazards.**
- **Risk of irreparable damage to the device!**
 U_s and GND must not be interconnected with the corresponding terminals of another device.
Never supply sensors connected to the inputs of the analog input module (E1...E4) from the supply terminals U_s and GND of a connected EIB device.

- This analog input module extends an EIB weather station 'Komfort' order no. 7541 40 03 or an EIB analog input, order no. 7541 40 04 by four additional sensor inputs for analog transducers.
- Measuring data evaluation and limit processing take place in the KNX/EIB device.
- The analog input module accepts both voltage and current signals:
Voltage signals: 0 ... 1 V DC 0 ... 10 V DC
Current signals: 0 ... 20 mA DC 4 ... 20 mA DC
- The current inputs 4 ... 20 mA can be monitored for wire breakage (parameter setting).

The device is snap-fastened on a 35 x 7.5 mm rail as per EN 50022.

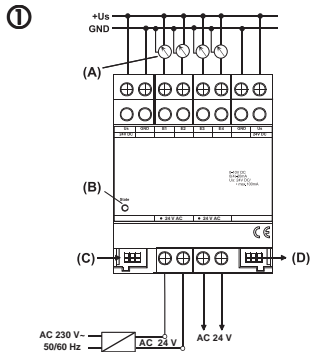
An analog input module must be connected to the EIB device by means of the 6-pole system connector only (supplied with the analog input module).

For operation, the analog input module needs an external 24 V power supply unit, e.g. order no. 7591 00 01.

In addition, the unit can supply power to connected sensors as e.g. WS 10W, WS 10R, their heating circuits or to the connected KNX/EIB device.

- The connected sensors can be supplied from terminals $+U_s$ and GND (see fig. ①). These terminals are provided in duplicate and internally interconnected.
- The total current consumption of all sensors supplied this way must not exceed 100 mA.
- In the event of overload or short-circuit between $+U_s$ and GND, the power will be switched off. After removal of the fault, the power is switched on again automatically.
- Sensors connected can also be supplied externally (e. g. if their current consumption exceeds 100 mA). In such case, they must be connected between terminals E1...E4 and GND.

Attention!**Risk of irreparable damage to the device!** **U_s and GND must not be interconnected with the corresponding terminals of another device.****Never supply sensors connected to the inputs of the analog input module (E1...E4) from the supply terminals U_s and GND of a connected EIB device.**



Connection

- $+U_s$: power supply of external transducers
- GND : ref. potential for $+U_s$ and inputs E1 ... E4
- E1 ... E4 : measured-value inputs
- 24 V AC : external power supply voltage
- (A) : transducers
- (B) : status LED (red)
- (C) : system connector, 6-pole, for module connection
- (D) : system connector, 6-pole, for future extensions (no function)

Please observe the following basic rules when installing an analog input module:

- Replacement of a module (e.g. in case of defect) by one of the same type can be effected during operation of the system (for this purpose, disconnect the module from the power supply). After replacement, the KNX/EIB device will reset after abt. 25 s. All inputs and outputs of the KNX/EIB device and the modules connected are then re-initialized and reset to their original state.
- Removing or adding modules without adapting their project configuration and subsequent downloading into the KNX/EIB device is not allowed as this will result in system failure.

During commissioning of the module:

On : Module ready for operation (self-test OK).

Quickly blinking : Module initialization in progress

Slowly blinking : Module not configured (in EIB device)

Off : Module initialized and in operation
Precondition: LED must have been on beforehand!

Normal operation:

On : Module not ready for operation (fault condition)

Off : Modul initialized and in operation.
Precondition: LED must have been on beforehand!

Slowly blinking = 1/s; quickly blinking = 2/s

Connection to a KNX/EIB weather station:

For any of the following transducers, the software provides preset values. If other sensors are used, the parameters to be set must be determined beforehand.

Type	Use	Model	Order no.
Brightness	outdoor	WS 10H	7590 00 53
Twilight	outdoor	WS 10D	7590 00 55
Temperature	outdoor	WS 10T	7590 00 54
Wind	outdoor	WS 10W	7590 00 50
Rain	outdoor	WS 10R	7590 00 52
Humidity/temp.	Indoor		7590 00 56

Connection to a KNX/EIB analog input:

The parameters to be set for connected sensors must be determined beforehand.

Type	Use	Model	Order no.
Brightness	outdoor	WS 10H	7590 00 53
Twilight	outdoor	WS 10D	7590 00 55
Temperature	outdoor	WS 10T	7590 00 54
Wind	outdoor	WS 10W	7590 00 50
Rain	outdoor	WS 10R	7590 00 52
Humidity/temp.	Indoor		7590 00 56

Power supply

Supply voltage : AC 24 V \pm 10 %

Current consumption : 170 mA max.

Current consumption
on system connector : typically 150 mW

Ambient temperature : -5 °C ... +45 °C

Storage/transport temp. : -25 °C ... +70 °C

Humidity

Ambient/storage/transport : 93 % r.h. max., no condensation

Protective system : IP 20 as per EN 60529

Installation width : 4 modules / 72 mm

Weight : approx. 150 g

Connections

Inputs, power supply : screw terminals

single-wire : 0.5 mm² to 4 mm²stranded wire (without ferrule) : 0.34 mm² to 4 mm²stranded wire (with ferrule) : 0.14 mm² to 2.5 mm²

Connection to KNX/EIB device : 6-pole system connector

Sensor inputs

Number : 4x analog

Evaluable sensor signals : 0 ... 1 V DC, 0 ... 10 V DC,
0 ... 20 mA, 4 ... 20 mAVoltage measurement impedance : approx. 18 k Ω Current measurement impedance : approx. 100 Ω External sensor power supply (+U_s) : 24 V DC, 100 mA max.

Subject to technical modifications.

GB

Acceptance of guarantee

Our products are under guarantee within the scope of the statutory provisions.

Please return the unit postage paid to our central service department giving a brief description of the fault:

Berker GmbH & Co. KG

Klagebach 38

D-58579 Schalksmühle

Germany

Telephone: +49 (0) 23 55 / 90 5-0

Telefax: +49 (0) 23 55 / 90 5-111

CE The **CE**-sign is a free trade sign addressed exclusively to the authorities and does not include any warranty of any properties.

Installatie-instructies

B.
Berker

**Analoog ingangsmoduul
4-kanaals**

Best. Nr. 7542 40 04

D

GB

NL

F

N

E

Attentie!

- **Inbouw en montage van elektrische apparaten mogen uitsluitend door een landelijk erkend installatiebedrijf worden uitgevoerd! Daarbij de geldende ongevalpreventievoorschriften naleven.**
- **Bij veronachtzaming van de installatie-instructies kunnen brand of andere gevaren optreden.**
- **Gevaar voor vernieling van de toestellen!**
 U_s en GND mogen niet met de corresponderende aansluitingen van een ander toestel worden verbonden.
Sensors die de ingangen van het analoge ingangsmodule (E1...E4) zijn aangesloten nooit voeden via de voedingsklemmen U_s en GND van een aangesloten EIB-toestel.

- Het analoge ingangsmoduul breidt een EIB weerstation 'Komfort' best. nr. 7541 40 03 of een EIB analoge ingang best. nr. 7541 40 04 uit met vier extra sensoringangen voor analoge meetwaarde-opnemers.
- De analyse van de meetgegevens en de grenswaardenverwerking geschieden in het KNX/ EIB-toestel.
- Het analoge ingangsmoduul analyseert zowel spannings- als stroomsignalen.

Spanningssignalen:	0 ... 1 V DC	0 ... 10 V DC
Stroomsignalen:	0 ... 20 mA DC	4 ... 20 mA DC
- De stroomingangen 4... 20 mA kunnen op draadbreek bewaakt worden (parameter).

Vastklikken op DIN-rail 35 x 7,5 mm conform EN 50022

Aansluiting van een analoge ingangsmoduul op de EIB-toestel geschiedt uitsluitend met de 6-polige systeemstekker (bij analoge ingangsmoduul bijgeleverd).

Het analoge ingangsmoduul werkt op een externe 24-V voeding, b.v. best.-Nr. 7591 00 01.

Deze kan tevens de aangesloten sensors, zoals b.v. WS 10W, WS 10R, hun verwarmingen of het aangesloten KNX/EIB-toestel voeden.

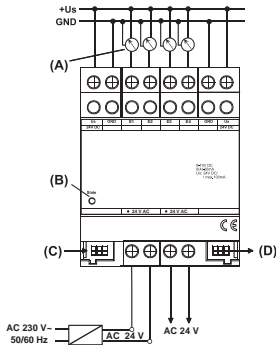
- Aangesloten sensors kunnen via de klemmen $+U_s$ en GND gevoed worden (zie afbeelding ①). Deze zijn dubbel geïnstalleerd en intern met elkaar verbonden.
- De totale stroomopname van alle hierlangs gevoede sensors mag 100 mA niet overschrijden.
- Bij overbelasting of kortsluiting tussen $+U_s$ en GND wordt de spanning afgeschakeld. Na eliminatie van de storing schakelt de spanning automatisch weer in.
- Aangesloten kunnen ook extern gevoed worden (b.v. wanneer hun stroomopname 100 mA overschrijdt). Aansluiting geschiedt dan tussen de klemmen E1... E4 en GND.

Gevaar voor vernieling van de toestellen!

U_s en GND mogen niet met de corresponderende aansluitingen van een ander toestel worden verbonden.

Sensors die de ingangen van het analoge ingangsmodule (E1...E4) zijn aangesloten nooit voeden via de voedingsklemmen U_s en GND van een aangesloten EIB-toestel.

①



- $+U_s$: Voeding van externe meetwaardeopnemers
- GND : Referentiepotentiaal voor $+U_s$ en ingangen E1... E4
- E1 ... E4 : Meetwaarde-ingangen
- 24 V AC : externe voedingsspanning
- (A) : Meetwaardeopnemer
- (B) : Status-LED (rood)
- (C) : Systeemconnector, 6-polig voor aansluiting van modules
- (D) : Systeemconnector, 6-polig voor toekomstige uitbreiding (buiten werking)

Bij het installeren van een analoog ingangsmodule de volgende basisregels in acht nemen:

- Vervanging van een analoog ingangsmodule – b.v. bij een defect – kan tijdens bedrijf van het systeem geschieden (module spanning-vrij schakelen!). Na vervanging voert het KNX/EIB-toestel na ca. 25 s een reset uit. Daardoor worden alle in- en uitgangen van het KNX/EIB-toestel en de aangesloten modules opnieuw geïnitieerd en in de oorspronkelijke toestand teruggezet.
- Verwijdering of toevoeging van modules zonder aanpassing van de configuratie en aansluitend downloaden naar het KNX/EIB-toestel is niet toegestaan, omdat dit functiestoringen in het systeem veroorzaakt.

Tijdens inbedrijfstelling van het module

Aan	: Module is bedrijfsklaar (zelftest in orde)
Snel knipperend	: Module wordt momenteel geïnitieerd
Langzaam knipperend	: Module niet geconfigureerd (op het EIB-toestel)
Uit	: Module is geïnitieerd en in bedrijf gesteld. Voorwaarde: Eerst moet de LED zijn gaan branden!

Tijdens normaal bedrijf

Aan	: Module is niet bedrijfsklaar (storingstoestand)
Uit	: Module is geïnitieerd en in bedrijf gesteld. Voorwaarde: Eerst moet de LED zijn gaan branden!

Langzaam knipperend = 1/s; Snel knipperend = 2/s

Aansluiting op een KNX/EIB weerstation:

Bij gebruik van de volgende meetwaarde-opnemers kan een softwarematige voorinstelling worden gehanteerd.

Bij gebruik van andere sensors moeten de in te stellen parameters van tevoren bepaald worden.

Meting	Plaats	Type	Best. nr.
Helderheid	buiten	WS 10H	7590 00 53
Schemering	buiten	WS 10D	7590 00 55
Temperatuur	buiten	WS 10T	7590 00 54
Wind	buiten	WS 10W	7590 00 50
Regen	buiten	WS 10R	7590 00 52
Vocht/Temp.	binnen		7590 00 56

Aansluiting op een KNX/EIB analoge ingang:

Voor aangesloten sensors moeten de in te stellen parameters van tevoren bepaald worden.

Meting	Plaats	Type	Best. nr.
Helderheid	buiten	WS 10H	7590 00 53
Schemering	buiten	WS 10D	7590 00 55
Temperatuur	buiten	WS 10T	7590 00 54
Wind	buiten	WS 10W	7590 00 50
Regen	buiten	WS 10R	7590 00 52
Vocht/Temp.	binnen		7590 00 56

Technische gegevens

Voeding

Voedingsspanning:	AC 24 V \pm 10 %
Stroomopname:	max. 170 mA
Stroomopname op systemstekker:	typ. 150 mW

Omgevingstemperatuur: -5 °C tot +45 °C

Opslag-/Transporttemp.: -25 °C tot +70 °C

Vochtigheid

Omgeving/Opslag/Transport: max. 93% rel. vo., geen vochtcondensatie

Beveiligingsgraad: IP 20 conform EN 60529

Inbouwbreedte: 4 modulen / 72 mm

Gewicht: ca. 150 g

Technische gegevens

Aansluitingen

Ingangen, voeding:	schroefklemmen
enkeldraads:	0,5 mm ² - 4 mm ²
fijndraads (zonder draadhuls):	0,34 mm ² - 4 mm ²
fijndraads (met draadhuls):	0,14 mm ² - 2,5 mm ²
Aansluiting op het KNX/EIB-toestel:	6-pol. systeemstekker

Sensoringangen

Aantal: 4 x analoog

analyseerbare sensorsignalen: 0 ... 1 V DC, 0 ... 10 V DC,
0 ... 20 mA DC, 4 ... 20 mA DC

Impedantie spanningsmeting: ca. 18 kW

Impedantie stroommeting: ca. 100 W

Voeding ext. sensors (+U_s): 24 V DC, max. 100 mA DC

Technische wijzigingen voorbehouden.

NL

Garantie

Wij bieden garantie in het kader van de wettelijke bepalingen.

**U gelieve het apparaat franco met een beschrijving van de fout/
storing aan onze centrale serviceafdeling te zenden:**

Berker GmbH & Co. KG



Klagebach 38

D-58579 Schalksmühle

Germany

Telefoon: +49 (0) 23 55 / 90 5-0

Fax: +49 (0) 23 55 / 90 5-111

 Het -teken is een vrijhandelsteken dat uitsluitend voor de autoriteiten bedoeld is en geen toezegging van producteigenschappen inhoudt.

Notice de service

B.
Berker

Module d'entrée analogique 4 fonctions

Best. Nr. 7542 40 04

D

GB

NL

F

N

E

Attention !

- La mise en place et le montage d'appareils électriques doivent obligatoirement être effectués par un électricien spécialisé. Les prescriptions en matière de prévention des accidents sont à observer.
- Le non-respect des consignes relatives au danger peut entraîner des risques d'incendie ou autres.
- Risque de destruction pour les appareils!
Les bornes U_s et GND ne doivent pas être raccordées avec les bornes correspondantes d'un autre appareil.
Ne jamais alimenter les capteurs raccordés aux entrées de l'entrée analogique (E1...E4) à partir des bornes U_s et GND d'un appareil EIB raccordé.

- Le module d'entrée analogique élargit une station météo EIB, 'Komfort' no. de cde. 7541 40 03 ou une entrée analogique EIB no. de cde. 7541 40 04 de quatre entrées supplémentaires pour transducteurs analogiques.
- L'analyse des données de mesure ainsi que le traitement des valeurs limites ont lieu dans l'appareil KNX/EIB.
- Le module d'entrée analogique peut analyser aussi bien des signaux de tension que des signaux de courant.
Signaux de tension : 0 ... 1 V C.C. 0 ... 10 V C.C.
Signaux de courant : 0 ... 20 mA C.C. 4 ... 20 mA C.C.
- Un système de surveillance des entrées de courant 4 ... 20 mA permet de constater une rupture de fil éventuelle (si paramétré).

Fixation sur profilé chapeau 35 x 7,5 mm selon EN 50022.

Le branchement du module d'entrée analogique sur l'appareil EIB se fait uniquement à l'aide du connecteur de système 6 contacts (fourni avec le module d'entrée analogique).

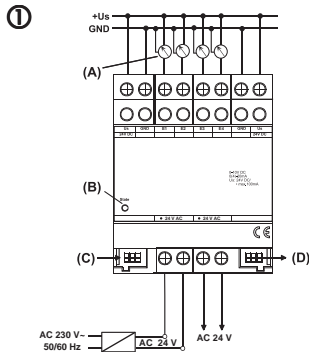
Pour fonctionner, le module d'entrée analogique a besoin d'une alimentation de 24V externe, p.ex. no. de cde. 7591 00 01. Cette dernière peut également alimenter les capteurs raccordés comme p.ex. WS 10W, WS 10R, leurs chauffages ou l'appareil KNX/EIB.

- Les détecteurs connectés peuvent être alimentés par les bornes $+U_S$ et GND (voir Schéma ①). Ces bornes sont doubles et connectées entre elles intérieurement.
- La consommation de courant totale de tous les détecteurs ainsi alimentés ne doit pas dépasser 100 mA.
- En cas de surcharge ou de court-circuit entre $+U_S$ et GND, la tension est coupée. Après élimination du défaut, la tension revient automatiquement.
- Les détecteurs connectés peuvent également être alimentés de l'extérieur (p. ex. lorsque la consommation de courant dépasse 100 mA). La connexion a alors lieu entre les bornes E1...E4 et GND.

Risque de destruction pour les appareils!

Les bornes U_S et GND ne doivent pas être raccordées avec les bornes correspondantes d'un autre appareil.

Ne jamais alimenter les capteurs raccordés aux entrées de l'entrée analogique (E1...E4) à partir des bornes U_S et GND d'un appareil EIB raccordé.



- $+U_s$: Alimentation de transducteurs externes
- GND : Potentiel de référence pour $+U_s$ et entrées E1... E4
- E1 ... E4 : Entrées des valeurs de mesure
- 24 V AC : Tension d'alimentation externe
- (A) : Transducteur
- (B) : LED d'état (rouge)
- (C) : connecteur de système 6 contacts pour raccordement module
- (D) : connecteur de système 6 contacts pour extensions futures (sans fonction)

F Installation d'un module d'entrée analogique

Respecter les règles de base suivantes pour le montage d'un module d'entrée analogique:

- Le remplacement d'un module d'entrée analogique, par un module du même type – en cas de défaillance, p. ex. – peut être effectué pendant le service normal du système (couper la tension du module !). Après le remplacement, l'appareil KNX/EIB effectue une remise à l'état initial au bout de 25 secondes. Toutes les entrées et sorties de l'appareil KNX/EIB et des modules connectés sont ainsi réinitialisées et ramenées à l'état d'origine.
- Il est inadmissible d'enlever ou d'ajouter des modules sans adapter la configuration de projet et sans la charger ensuite dans l'appareil KNX/EIB, ceci pouvant entraîner des dysfonctionnements du système.

F LED d'état

Pendant la mise en service du module:

- | | |
|----------------------|--|
| Allumée | : Le module est en état de service (autotest OK) |
| Clignote rapidement. | : Initialisation du module en cours |
| Clignote lentem. | : Module ne pas projeté (dans l'appareil EIB) |
| Eteinte | : Le module est initialisé et mis en service.
Condition: La LED doit s'être allumée auparavant! |

Service normal:

- | | |
|---------|--|
| Allumée | : Le module n'est pas en état de service (défaut) |
| Eteinte | : Le module est initialisé et mis en service.
Condition: La LED doit s'être allumée auparavant! |

Clignotement lent = 1/s ; Clignotement rapide = 2/s

Détecteurs connectables

Raccordement à une station météo KNX/EIB:

Lorsque les transducteurs suivants sont utilisés, il est possible d'utiliser un préréglage du logiciel.

En cas d'utilisation d'autres détecteurs, les paramètres à régler doivent être définis auparavant.

Type	Utilisation	Modèle	N° d'art.
Luminosité	extérieur	WS 10H	7590 00 53
crépuscule	extérieur	WS 10D	7590 00 55
Température	extérieur	WS 10T	7590 00 54
Vent	extérieur	WS 10W	7590 00 50
Pluie	extérieur	WS 10R	7590 00 52
Humidité/Température	ambiante		7590 00 56

Détecteurs connectables

Raccordement à une entrée analogique KNX/EIB:

Pour les détecteurs raccordés, les paramètres à régler doivent être définis auparavant.

Type	Utilisation	Modèle	N° d'art.
Luminosité	extérieur	WS 10H	7590 00 53
crépuscule	extérieur	WS 10D	7590 00 55
Température	extérieur	WS 10T	7590 00 54
Vent	extérieur	WS 10W	7590 00 50
Pluie	extérieur	WS 10R	7590 00 52
Humidité/Température	ambiante		7590 00 56

Caractéristiques techniques

Alimentation

Tension d'alimentation : C.A. 24 V \pm 10 %

Consommation électrique : max. 170 mA

Consommation électrique au
connecteur du système : typ. 150 mW

Température ambiante : -5 °C à +45 °C

Température de stockage/transport : -25 °C à +70 °C

Humidité

Ambiante/stockage/ transport : max. 93% h. r., pas de rosée

Type de protection : IP 20 selon EN 60529

Largeur de montage : 4 modules / 72 mm

Poids : env. 150 g

Caractéristiques techniques

Connexions

Entrées, alimentation: Bornes à vis

unifilaire: 0,5 mm² à 4 mm²Fil de faible diamètre (sans embout): 0,34 mm² à 4 mm²Fil de faible diamètre (avec embout): 0,14 mm² à 2,5 mm²Raccordement à l'appareil KNX/EIB: Connecteur de système
6 contacts

Entrées de détecteur

Nombre : 4 analogiques

Signaux de détecteur analysables: 0...1 V C.C., 0...10 V C.C.,
0...20 mA C.C., 4 ... 20 mA C.C.Impédance, mesure de tension: env. 18 k Ω Impédance mesure de courant: env. 100 Ω Alimentation ext. des détect. (+U_s) : 24 V C.C. max. 100 mA C.C.

Sous réserve de modifications techniques

F

Prestation de garantie

Nous prêtons garantie dans le cadre de la législation en vigueur.

Veillez envoyer l'appareil défectueux en port payé à notre service après-vente central en joignant une description du défaut:

Berker GmbH & Co. KG

Klagebach 38

D-58579 Schalksmühle

Germany

Téléphone: +49 (0) 23 55 / 90 5-0

Télécopie: +49 (0) 23 55 / 90 5-111



Le signe CE est un signe de libre circulation:
il est destiné exclusivement aux autorités et ne
représente aucune garantie de qualité.

Bruksanvisning

B.
Berker

Analoginngangsmodul 4-dobbel

Best. Nr. 7542 40 04

D

GB

NL

F

N

E

OBS!

- **Innbygging og montasje av elektriske apparater må kun utføres av en elektriker. Gjeldende ulykkesforebyggelsesforskrifter skal følges.**
- **Ved ignorering av installasjonsveiledningen kan det oppstå brann eller andre faresituasjoner.**
- **Fare for ødeleggelse av apparatene!
U_s og GND må ikke forbindes med de tilsvarende tilkøplingene til et annet apparat.
Sensorer som er tilkopleet til analoginngangens innganger (E1...E4) må aldri forsynes via forsyningsklemmene U_s og GND på et tilkopleet EIB-apparat.**

- Analoginngangsmodulen utvider en EIB værstasjon Komfort, best.-nr. 7541 40 03, eller en EIB analoginngang, best.-nr. 7541 40 04, med fire ekstra sensorinnganger for analoge målever-diregistratorer.
- Analysen av måledataene og behandlingen av grenseverdiene utføres i KNX/EIB-apparatet.
- Analoginngangsmodulen kan analysere både spennings- og strømsignaler.

Spenningssignaler:	0 ... 1 V DC	0 ... 10 V DC
Strømsignaler:	0 ... 20 mA DC	4 ... 20 mA DC
- Strøminngangene 4 ... 20 mA kan overvåkes med hensyn til trådbrudd (parameterinnstilling).

Monteres på kapselprofilskinne 35 x 7,5 mm jf. EN 50022

Tilkopling av en analoginngangsmodul til EIB-apparaten må kun utføres med den 6-polede systempluggen (vedlagt analoginngangsmodulen).

Analoginngangsmodulen krever en ekstern 24-V spenningsforsyning, f.eks. best.nr. 7591 00 01.

Denne kan i tillegg forsyne de tilkoblede sensorene, som f.eks. WS 10W, WS 10R, deres varmeinnretninger eller det tilkoblede KNX/EIB-apparatet.

- Tilkoblede sensorer kan forsynes via klemmene $+U_s$ og GND (se figur ①). Disse finnes i dobbel utførelse og er internt forbundet med hverandre.
- Det totale strømopptaket for alle sensorer som forsynes via disse klemmene, må ikke overskride 100 mA.
- Ved overbelastning eller kortslutning mellom $+U_s$ og GND koples spenningen ut. Etter at feilen er avhjulpet koples spenningen automatisk inn igjen.
- Tilkoblede sensorer kan også forsynes fra andre strømkilder (f.eks. hvis strømopptaket ligger over 100 mA). Tilkoplingen skal da utføres mellom klemmene E1... E4 og GND.

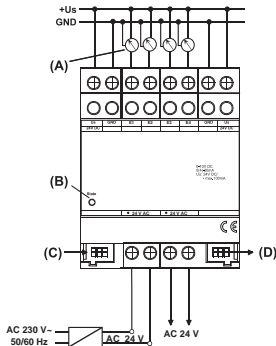
OBS!

Fare for ødeleggelse av apparatene!

U_s og GND må ikke forbindes med de tilsvarende tilkoplingene til et annet apparat.

Sensorer som er tilkoplede til analoginngangens innganger (E1...E4) må aldri forsynes via forsyningsklemmene U_s og GND på et tilkoplede EIB-apparat.

①



- $+U_s$: Forsyning av eksterne måleverdiregistratorer
 GND : Referansepotensial for $+U_s$ og innganger E1... E4
 E1 ... E4 : Måleverdiinnganger
 24 V AC : Ekstern forsyningsspenning
 (A) : Måleverdiregistrator
 (B) : Status-LED (rød)
 (C) : Systemforbinder, 6-polet for modultilkopling
 (D) : Ingen funksjon

N Installasjon av en analoginngangsmodul

Ved installasjon av en analoginngangsmodul skal følgende grunnleggende regler følges:

- Utskiftning av en analoginngangsmodul, f.eks. ved en defekt, kan utføres mens systemet er i drift (modulen må gjøres spenningsløs!). Etter utskiftning utfører KNX/EIB-apparatet en reset etter ca. 25 s. Dette fører til at alle inn- og utganger på KNX/EIB-apparatet og den tilkoblede modulen initialiseres på nytt og settes i sin opprinnelige tilstand.
- Fjerning eller tilføyelse av moduler uten tilpasning av prosjekteringen og etterfølgende nedlasting i KNX/EIB-apparatet er ikke tillatt, da dette vil føre til feilfunksjoner i systemet.

N Status-LED

Idriftsettelse av modulen:

På	: Modulen er driftsklar (egentest OK)
Blinker raskt	: Modulen initialiseres i øyeblikket
Blinker sakt	: Modulen er ikke prosjektert (i EIB-apparatet)
Av	: Modulen er initialisert og satt i drift. Forutsetning: LED'en må ha lyst på forhånd!

Vanlig drift:

På	: Modulen er ikke driftsklar (feiltilstand)
Av	: Modulen er initialisert og satt i drift. Forutsetning: LED'en må ha lyst på forhånd!

Blinker sakte = 1/s; blinker raskt = 2/s

Tilkopling til en KNX/EIB værstasjon:

Ved bruk av de etterfølgende måleverdiregistratorene kan man bruke en forhåndsinnstilling i programvaren.

Ved bruk av andre sensorer må parametrene som skal stilles inn, fastlegges på forhånd.

Sort	Bruk	Type	Art.nr.
Lysstyrke	Utendørs	WS 10H	7590 00 53
Skumring	Utendørs	WS 10D	7590 00 55
Temperatur	Utendørs	WS 10T	7590 00 54
Vind	Utendørs	WS 10W	7590 00 50
Regn	Utendørs	WS 10R	7590 00 52
Fuktighet/temp.	Rom		7590 00 56

Tilkopling til en KNX/EIB analoginngang:

For tilkoblede sensorer må parametrene som skal stilles inn, fastlegges på forhånd.

Sort	Bruk	Type	Art.nr.
Lysstyrke	Utendørs	WS 10H	7590 00 53
Skumring	Utendørs	WS 10D	7590 00 55
Temperatur	Utendørs	WS 10T	7590 00 54
Vind	Utendørs	WS 10W	7590 00 50
Regn	Utendørs	WS 10R	7590 00 52
Fuktighet/temp.	Rom		7590 00 56

Forsyning

Forsyningsspenning : AC 24 V \pm 10 %

Strømopptak : Max. 170 mA

Strømopptak via systemplugg : Typ. 150 mW

Omgivelsestemperatur : -5 °C til +45 °C

Lagrings-/transporttemperatur : -25 °C til +70 °C

Fuktighet

Omgivelse/lagring/transport : Max. 93% r. f., ingen duggdannelse

Beskyttelsestype : IP 20 jf. EN 60529

Montasjebredde : 4 moduler / 72 mm

Vekt : Ca. 150 g

Tilkoplinger

Innganger, forsyning : Skruklemmer

entråds : 0,5 mm² til 4 mm²

fintråds (uten lederendehylse) : 0,34 mm² til 4 mm²

fintråds (med lederendehylse) : 0,14 mm² til 2,5 mm²

Tilkoppling til KNX/EIB-apparat : 6-polet systemplugg

Sensorinnganger

Antall : 4x analog

analyserbare sensorsignaler : 0 ... 1 V DC, 0 ... 10 V DC,
0 ... 20 mA DC, 4 ... 20 mA DC

Impedans spenningsmåling : Ca. 18 k Ω

Impedans strømmåling : Ca. 100 Ω

Forsyning ekst. sensorer (+U_s) : 24 V DC, max. 100 mA DC

Rett til tekniske endringer forbeholdes.

N

Garanti

Vi gir garanti innenfor de rammer lovens bestemmelser setter.

Vennligst send apparatet portofritt og med en feilbeskrivelse til vår sentrale kundeservice-avdeling:

Berker GmbH & Co. KG

Klagebach 38

D-58579 Schalksmühle

Germany

Tel.: +49 (0) 23 55 / 90 5-0

Fax: +49 (0) 23 55 / 90 5-111

 **CE**-merket er et frihandelsmerke som vender seg utelukkende til myndighetene og garanterer ingenting angående egenskaper.

Instrucciones para el uso

B.
Berker

**Módulo de Entrada analógica,
4 canales**

Best. Nr. 7542 40 04

D

GB

NL

F

N

E

¡Atención!

- **La instalación y el montaje de aparatos eléctricos solamente debe efectuar un electricista formado. El mismo ha de observar durante los trabajos mencionados las vigentes prescripciones preventivas de accidentes.**
- **En caso de no observar las instrucciones de instalación existe peligro de incendios o de otros peligros.**
- **¡Peligro de destrucción de los aparatos!**
No conectar Us y GND con las conexiones correspondientes de otro equipo.
No alimentar nunca sensores conectados a las entradas del módulo de entrada analógica (E1...E4) por los bornes de alimentación Us y GND de un equipo EIB conectado.

- El módulo de entrada analógica amplía una estación meteorológica EIB 'Komfort', n° de ped. 7541 40 03, o una entrada analógica EIB, n° de ped. 7541 40 04, por unas cuatro entradas adicionales de sensores para registradores de datos analógicos.
- La evaluación de los datos de medición así como el procesamiento de los valores límites se realizan en el aparato KNX/EIB.
- El módulo analógico de entrada evalúa tanto señales de tensión como señales de corriente.
Señales de tensión: 0 ... 1 V CC 0 ... 10 V CC
Señales de corriente: 0 ... 20 mA CC 4 ... 20 mA CC
- Se pueden vigilar las entradas de corriente 4 ... 20 mA con respecto a la rotura de conductores (ajuste de parámetros).

Montar a presión en carril omega 35 x 7,5 mm según EN 50022

La conexión de un módulo de entrada analógica a un aparato EIB se realiza exclusivamente por el enchufe de sistema de 6 polos (está adjunto al módulo de entrada analógica).

Para el funcionamiento, el módulo de entrada analógica necesita una alimentación de tensión externa de 24 V, por ejemplo, n° de ped. 7591 00 01.

La alimentación externa puede abastecer de tensión adicionalmente los sensores conectados, tales como WS 10W, WS 10R, las calefacciones de los mismos o el equipo KNX/EIB conectado.

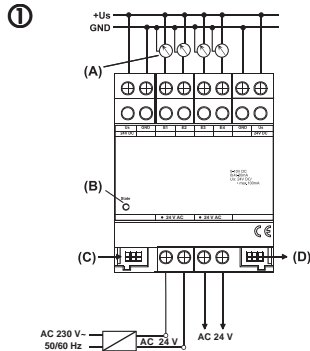
- Los sensores conectados pueden alimentarse de corriente por los bornes $+U_S$ y GND (véase la figura ①). Los bornes existen en versión doble y están interconectados internamente entre sí.
- El consumo total de corriente de todos los sensores así alimentados de corriente no debe sobrepasar los 100 mA.
- En caso de cortocircuito o sobrecarga entre $+U_S$ y GND se desconecta la tensión. Una vez eliminada la avería, la tensión se conecta automáticamente de nuevo.
- Los sensores conectados también pueden abastecerse de fuentes externas (por ejemplo, cuando la potencia absorbida sobrepasa los 100 mA). La conexión se efectúa entre los bornes E1... E4 y GND.

¡Atención!

¡Peligro de destrucción de los aparatos!

No conectar U_S y GND con las conexiones correspondientes de otro equipo.

No alimentar nunca sensores conectados a las entradas del módulo de entrada analógica (E1...E4) por los bornes de alimentación U_S y GND de un equipo EIB conectado.



- $+U_s$: alimentación de registradores de datos externos
- GND : potencial de referencia para $+U_s$ y entradas E1... E4
- E1 ... E4 : entradas de valores de medición
- 24 V AC : tensión de alimentación externa
- (A) : registrador de datos
- (B) : LED de estado (rojo)
- (C) : conector de sistema, 6 polos, para la conectar el módulo
- (D) : conector de sistema, 6 polos, para ampliación en el futuro (sin función)

E Instalación de un módulo de entrada analógica

Deben observarse las reglas básicas siguientes al instalar un módulo de ampliación:

- La sustitución de un módulo de entrada analógica, por ejemplo en caso de un defecto, se puede realizar durante el servicio activo del systema (¡desconectar el módulo de la tensión!). Realizada la sustitución, el aparato KNX/EIB efectúa un reset después de unos 25 s. Así se inicializan nuevamente todas las entradas y salidas del aparato KNX/EIB y de los módulos conectados y se las ponen en el estado inicial.
- No está admitido quitar o añadir módulos sin adaptar la proyección y realizar a continuación la descarga al aparato KNX/EIB, en caso contrario pueden surgir funciones erróneas del sistema.

E LED de estado

Durante la puesta en funcionamiento del módulo:

- encendido : módulo está listo para el servicio (autodiagnóstico OK)
- destellos rápidos: se está inicializando el módulo
- destellos lentos : módulo no proyectado (en el aparato EIB)
- apagado : el módulo está inicializado y puesto en funcionamiento
Prerrequisito: el LED estuvo encendido antes

En el servicio normal:

- encendido : el módulo no está listo para el servicio (estado de avería)
- apagado : el módulo está inicializado y puesto en funcionamiento
Prerrequisito: el LED estuvo encendido antes

Destellos lentos = 1/s; destellos rápidos = 2/s

Conexión a una estación meteorológica KNX/EIB:

Al utilizar los registradores de datos alistados en los siguiente, se puede valerse en el software de valores previamente determinados. Al utilizar otros sensores, los parámetros a ajustar deben determinarse previamente.

Tipo	Uso	Modelo	No. de art.
Intensidad de luz	exteriores	WS 10H	7590 00 53
Crepúsculo	exteriores	WS 10D	7590 00 55
Temperatura	exteriores	WS 10T	7590 00 54
Viento	exteriores	WS 10W	7590 00 50
Lluvia	exteriores	WS 10R	7590 00 52
humedad/temp.	local		7590 00 56

Conexión a una entrada analógica KNX/EIB:

Para los sensores conectados, los parámetros a ajustar deben determinarse previamente.

Tipo	Uso	Modelo	No. de art.
Intensidad de luz	exteriores	WS 10H	7590 00 53
Crepúsculo	exteriores	WS 10D	7590 00 55
Temperatura	exteriores	WS 10T	7590 00 54
Viento	exteriores	WS 10W	7590 00 50
Lluvia	exteriores	WS 10R	7590 00 52
humedad/temp.	local		7590 00 56

Alimentación

Tensión de alimentación: CA 24 V \pm 10 %

Absorción de corriente: máx. 170 mA

Consumo de corriente en el enchufe de sistema: típ. 150 mW

Temperatura ambiente: -5 °C a +45 °C

Temperatura de almacenamiento/transporte: 25 °C a +70 °C

Humedad

Ambiente/almacenamiento/transporte: máx. 93 % humedad rel.,
sin rociado

Grado de protección: IP 20 según EN 60 529

Anchura de instalación: 4 módulos / 72 mm

Peso: aprox. 150 g

Conexiones

Entradas, alimentación: bornes roscados

de un hilo: 0,5 mm² a 4 mm²

de hilo fino (sin terminal de conductor): 0,34 mm² a 4 mm²

de hilo fino (con terminal de conductor): 0,14 mm² a 2,5 mm²

Conexión al aparato KNX/EIB: enchufe de sistema de 6 polos

Entradas de sensor

Número: 4 analógicas

señales de sensores evaluables: 0 ... 1 V CC, 0 ... 10 V CC,
0 ... 20 mA CC, 4 ... 20 mA CC

impedancia, medición de tensión: aprox. 18 k Ω

impedancia, medición de corriente: aprox. 100 Ω

Alimentación de sensores

exteriores (+U_s): 24 V CC máx. 100 mA CC

Reservadas modificaciones técnicas.

B.

Berker Schalter und Systeme

Mehr Informationen unter: Berker GmbH & Co. KG

Postfach 1160, 58567 Schalksmühle/Germany

Telefon +49 (0) 23 55/905-0, Telefax +49 (0) 23 55/905-111

www.berker.de