

**Interfaz de pulsadores, 2 canales**

**Interfaz de pulsadores, 4 canales**

**⚠ Indicaciones de seguridad**

**¡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 prescripciones preventivas de accidentes vigentes. En caso de no observar las instrucciones de instalación existe el peligro de daños en el aparato, incendios o de otros peligros.

#### ■ Datos técnicos

Alimentación *instabus* EIB : 21 - 32 V c.c.
Potencia absorbida : típ. 150 mW

Conexión *instabus* EIB : borne de conexión *instabus*
Entradas/salidas
versión de 2 canales: juego de cables de 3 hilos
versión de 4 canales: juego de cables de 5 hilos
longitud : 25 cm, prolongable a máx. 5 m
cable recomendado : cable de bus EIB J-Y(St)Y 2x2x0,8mm

Entradas
cant. en versión de 2 canales : hasta 2 (en func. de aplicación)
cant. en versión de 4 canales : hasta 4 (en func. de aplicación)

Salidas para LED : máx. 2
corriente constante : 0,8 mA por salida

Dimensiones (An x Al x Pr): 44 x 29 x 16 mm

Temperatura ambiente : -5 °C a +45 °C

Grado de protección : IP 20
Clase de protección : III

Reservadas modificaciones técnicas.

#### ■ Información de sistema

El equipo presente es un producto del sistema *instabus* EIB y cumple las directivas de la EIBA (Asociación de Bus de Instalación Europeo). Para poder comprender el sistema se presuponen conocimientos especiales detallados adquiridos en medidas de formación *instabus*. El funcionamiento del aparato depende del software. Consulte la base de datos de productos del fabricante para recibir información detallada de qué software puede cargarse y cuál será el funcionamiento que se puede lograr por tal software así como para recibir el software mismo. La planificación, la instalación y la puesta en funcionamiento del aparato se llevan a cabo por medio de un software certificado por la EIBA.

#### ■ Garantía

Damos garantía según la normativa vigente.

**Rogamos envíen el aparato a nuestra Central de Servicio Post-venta a portes pagados, adjuntando una descripción de los defectos detectados.**

**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

**Universalgrensesnitt, dobbelt**

**Universalgrensesnitt, 4-dobbelt**

**⚠ Informasjon om farer**

**OBS!** Innbygging og montasje av elektriske apparater må kun utføres av en elektriker. Gjeldende ulykkesforebyggelses-forskrifter skal følges. Ved ignorering av installasjonsveiledningen kan det oppstå skader på apparatet, brann eller andre faresituasjoner.

#### ■ Tekniske data

Forsyning *instabus* EIB : 21 – 32 V DC
Effektopptak : Typ. 150 mW

Tilkopling *instabus* EIB : *instabus* tilkoplingsklemme
Inn- / utganger
Versjon dobbel : 3-leders ledningssett
Versjon 4-dobbelt : 5-leders ledningssett
Lengde : 25 cm, kan forlenges til max. 5 m
Ledningsanbefaling : EIB-bussledning J-Y(St)Y 2x2x0,8mm

Innganger
Antall versjon dobbel : Opp til 2 (avhengig av anvendelse)
Antall versjon 4-dobbelt : Opp til 4 (avhengig av anvendelse)

Utganger for LED : Max. 2
Konstantstrøm : 0,8 mA pr. utgang

Dimensjoner (b x h x d) : 44 x 29 x 16 mm

Omgivelsestemperatur : -5 °C til +45 °C

Beskyttelsestype : IP 20
Beskyttelsesklasse : III

Rett til tekniske endringer forbeholdes.

#### ■ Systeminformasjon

Dette apparatet er et produkt av *instabus* -EIB-systemet og er i samsvar med EIBA-direktivene.

Detaljert fagkunnskap ved hjelp av *instabus* -opplæring er en forutsetning for god forståelse.

Apparatets funksjon er programvare-avhengig.

Detaljert informasjon om hvilken programvare som kan lades og hvilket funksjonsomfang denne gir samt om selve programvaren er å finne i produsentens produkt-database.

Planlegging, installasjon og idriftsettelse av apparatet utføres ved hjelp av programvare som er sertifisert av EIBA.

#### ■ Garanti

Vi gir garanti innenfor de rammer lovens bestemmelser setter.

**Vennligst send apparatet portofritt og med en feil-beskrivelse til vår sentrale kundeserviceavdeling:**

**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

**Interface universelle 2 canaux**

**Interface universelle 4 canaux**

**⚠ Consignes de sécurité**

**Attention!** La mise en place et le montage d'appareils électriques doivent obligatoirement être effectués par un électricien spécialisé et en stricte observation des prescriptions en matière de la prévention des accidents. La non-observation des instructions de montage peut entraîner la détérioration de l'appareil ou provoquer des incendies ou autres dangers.

#### ■ Données techniques

Alimentation *instabus* EIB : 21 – 32 V DC
Puissance absorbée : 150 mW typiquement

Connexion *instabus* EIB : borne de connexion *instabus*
Entrées / Sorties
Version 2 canaux : câble 3 fils
Version 4 canaux : câble 5 fils
Longueur : 25 cm, peut être prolongé jusqu'à 5 m maxi
Câble recommandé : câble bus EIB J-Y(St)Y 2x2x0,8mm

Entrées
Nombre vers. 2 canaux: jusqu'à 2 (selon application)
Nombre vers. 4 canaux: jusqu'à 4 (selon application)

Sorties pour DEL : 2 maxi
courant constant : 0,8 mA par sortie

Dimensions (La x Ha x Pr): 44 x 29 x 16 mm

Température ambiante : -5 °C ... +45 °C

Indice de protection : IP 20
Classe : III

Sous réserve de modifications techniques.

#### ■ Informations sur le système

Cet appareil est un produit du système *instabus*-EIB et correspond aux directives de l'EIBA.

Il est supposé que les connaissances détaillées nécessaires à la compréhension ont été acquises dans le cadre de mesures de formation *instabus*.

Le fonctionnement de l'appareil est tributaire du logiciel. Des informations détaillées sur le logiciel à charger et les fonctionnalités ainsi obtenues ainsi que le logiciel même sont disponibles dans la base de données des produits du fabricant.

La conception, l'installation et la mise en service de l'appareil sont réalisées à l'aide d'un logiciel certifié par l'EIBA.

#### ■ Prestation de garantie

Nous acceptons la garantie dans le cadre des dispositions légales correspondantes.

**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

**Universele interface 2-voudig**

**Universele interface 4-voudig**

**⚠ Veiligheidsinstructies**

**Attentie!** Inbouw en montage van elektrische apparaten mogen uitsluiten door een landelijk erkend installatiebedrijf worden uitgevoerd! Daarbij de geldende ongeval­len­pre­ventie­voorschriften naleven. Bij veronachtzaming van de installatieinstructies kunnen schade aan het toestel, brand of andere gevaren optreden.

#### ■ Technische gegevens

Voeding *instabus* EIB : 21 – 32 V DC
Vermogensopname : typ. 150 mW

Aansluiting *instabus* EIB : *instabus* aansluitklem
In- / Uitgangen
Versie 2-voudig : 3-draads leidingset
Versie 4-voudig : 5-draads leidingset
Lengte : 25 cm, verlengbaar naar max. 5 m
Geadviseerd leidingtype : EIB-busleiding J-Y(St)Y 2x2x0,8mm

Ingangen
Aantal versie 2-voudig : max. 2 (afhankelijk van toepassing)
Aantal versie 4-voudig : max. 4 (afhankelijk van toepassing)

Uitgangen voor LED : max. 2
Constante stroom : 0,8 mA per uitgang

Afmetingen (B x H x T) : 44 x 29 x 16 mm

Omgevingstemperatuur : -5 °C tot +45 °C

Beveiligingsgraad : IP 20
Beveiligingsklasse : III

Technische wijzigingen voorbehouden.

#### ■ Systeeminformatie

Dit apparaat is een product van het *instabus*-EIB-systeem en voldoet aan de EIBA-richtlijnen.

Gedetailleerde vakkennis via *instabus*-trainingen is voor een goed begrip een eerste vereiste.

De werking van het apparaat is van de gebruikte software afhankelijk.

Gedetailleerde informatie, welke software kan worden geladen en welke functies hiermee mogelijk zijn, alsmede informatie over de software zelf, vindt u in de product-database van de fabrikant.

Planning, installatie en inbedrijfstelling van het apparaat geschieden met behulp van door de EIBA gecertificeerde software.

#### ■ 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 service-afdeling 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

**2-channel universal interface**

**4-channel universal interface**

**⚠ Safety warnings**

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 irreparable damage, in fire and in other hazards.

#### ■ Technical data

Supply *instabus* EIB : 21 – 32 V DC
Power consumption : typically 150 mW

Connection *instabus* EIB : *instabus* connecting terminal
Inputs / Outputs
dual type : 3-wire cable set
quad type : 5-wire cable set
length : 25 cm, can be prolonged to 5 m max.
recommended cable: EIB bus line J-Y(St)Y 2x2x0.8mm

Inputs
dual type : up to 2 (depending on application)
quad type : up to 4 (depending on application)

Outputs for LEDs : max. 2
constant current : 0.8 mA per output

Dimensions (W x H x D) : 44 x 29 x 16 mm

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

Type of protection : IP 20
Safety class : III

Technical specifications subject to change.

#### ■ System information

This unit is a product of the *instabus*-EIB-System and corresponds to the EIBA Guidelines.

Detailed technical knowledge acquired in *instabus* training courses is a prerequisite for the understanding of the system.

The functions of the device are software-dependent. Detailed information on the software and the functions implemented and the software itself are available from the manufacturer's product data bank. Planning, installation and commissioning of the device are effected with the help of EIBA-certified software.

#### ■ Acceptance of guarantee

We accept the guarantee in accordance with the corresponding legal 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

**Universalschnittstelle 2fach**

**Universalschnittstelle 4fach**

**⚠ Gefahrenhinweise**

**Achtung!** Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Dabei sind die geltenden Unfallverhütungs-vorschriften zu beachten.

Bei Nichtbeachtung der Installationshinweise können Schäden am Gerät, Brand oder andere Gefahren entstehen.

#### ■ Technische Daten

Versorgung *instabus* EIB : 21 – 32 V DC
Leistungsaufnahme : typ. 150 mW

Anschluss *instabus* EIB : *instabus* Anschlussklemme
Ein- / Ausgänge
Version 2fach : 3adriger Leitungssatz
Version 4fach : 5adriger Leitungssatz
Länge : 25 cm, verlängerbar auf max. 5 m
Leitungsempfehlung : EIB-Busleitung J-Y(St)Y 2x2x0,8mm

Eingänge
Anzahl Version 2fach : bis zu 2 (je nach Applikation)
Anzahl Version 4fach : bis zu 4 (je nach Applikation)

Ausgänge für LED : max. 2
Konstantstrom : 0,8 mA pro Ausgang

Abmessungen (B x H x T) : 44 x 29 x 16 mm

Umgebungstemperatur : -5 °C bis +45 °C

Schutzart : IP 20
Schutzklasse : III

Technische Änderungen vorbehalten

#### ■ Systeminformation

Dieses Gerät ist ein Produkt des *instabus*-EIB -Systems und entspricht den EIBA-Richtlinien.

Detaillierte Fachkenntnisse durch *instabus*-Schulungen werden zum Verständnis vorausgesetzt. Die Funktion des Gerätes ist softwareabhängig.

Detaillierte Informationen, welche Software geladen werden kann und welcher Funktionsumfang sich damit ergibt sowie die Software selbst, sind der Produktdaten-bank des Herstellers zu entnehmen. Planung, Installation und Inbetriebnahme des Gerätes erfolgen mit Hilfe einer von der EIBA zertifizierten Software.

#### ■ Gewährleistung

Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.

**Bitte schicken Sie das Gerät portofrei mit einer Fehlerbeschreibung an unsere zentrale Kundendienst-stelle:**

**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

**B. Berker**
*instabus*<sup>®</sup> *EE*

### Universalschnittstelle 2fach

Best.-Nr. 7564 20 01

### Universalschnittstelle 4fach

Best.-Nr. 7564 40 01

Bedienungsanleitung

**(D) (GB) (NL) (F) (N) (E)**

Mehr Informationen unter: Berker GmbH & Co Postfach 1160, 58567 Schalksmühle/Germany
Telefon +49 (0) 23 55/905-0, Telefax +49 (0) 23 55/905-111
**www.berker.de**

**B. Berker**
Schalter und Systeme

825 525 01 06.2004

**B. Berker**
Schalter und Systeme

825 525 01 06.2004

825 525 01 06.2004

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

825 525 01 06.2004

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

825 525 01 06.2004

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

825 525 01 06.2004

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

825 525 01 06.2004

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

825 525 01 06.2004

**CE** La sigla **CE** es un signo de tráfico libre que se dirige exclusivamente a la autoridad, no conteniendo ninguna garantía de propiedades.

**(D)****■ Funktion**

Die Tasterschnittstellen 2fach und 4fach verfügen über 2/4 unabhängige Kanäle, die in Abhängigkeit der Parametrierung als Eingänge wirken oder alternativ auch als Ausgänge (nur Kanäle 1 oder 2) arbeiten können.

So können die Tasterschnittstellen über ihre Eingänge potenzialfrei bis zu 2/4 Taster-/ Schalterzustände bei gemeinsamen Bezugspotenzial auswerten und dementsprechend Telegramme auf den *instabus* EIB aussenden.

Das können Telegramme zum Schalten oder Dimmen, zur Jalousiesteuerung oder für Wertgeberanwendung (Dimmwertgeber, Lichtszenen nebenstelle, Temperatur- oder Helligkeitswertgeber) sein.

Weiterhin stehen Schaltzähler oder Impulzzähler zur Verfügung (Version 2fach: 1 Zähler, Version 4fach: 2 Zähler).

Alternativ können die Kanäle 1 und 2 als voneinander unabhängige Ausgänge bis zu 2 Leuchtdioden (LED) ansteuern.

Zur Erhöhung des Ausgangsstroms (vgl. technische Daten) können diese Kanäle bei gleicher Parametrierung auch parallel geschaltet werden.

Die Ausgänge sind kurzschlussfest, überlastgeschützt und verpolungssicher.

**⚠ Gefahrenhinweise**

Der Anschluss von 230 V Signalen oder anderen externen Spannungen an die Eingänge ist nicht zulässig!

Die Spannungspotenziale der Anschlussleitungen für die Kontakte und LED sind von der Busspannung nicht galvanisch getrennt. Schließen Sie daher ausschließlich potenzialfreie Taster / Schalter an.

**■ Installationshinweise**

Zur Vermeidung von störenden EMV-Einstrahlungen sollten die Leitungen der Eingänge (D) nicht parallel zu netzführenden Leitungen oder Lastleitungen verlegt werden.

**Bild 1:** Der Busanschluss erfolgt mit der Busanschlussklemme (A). Das Programmieren der physikalischen Adresse erfolgt mit Hilfe der Programmier-taste (B) und der Programmier-LED (C).

**Anschluss Tasterschnittstelle 4fach**

Der Anschluss der Schalter / Taster oder LED erfolgt mit Hilfe der beigelegten Anschlussleitung (D) gemäß Bilder 2 und 3.

Dabei bedeuten:

- Grün (GN) : Kanal 1 (E1/A1)
- Rot (RD) : Kanal 2 (E1/A2)
- Gelb (YE) : Kanal 3 (E3)
- Pink (PK) : Kanal 4 (E4)
- Grau (GY) : Bezugspotenzial (com)

**Bild 2:** Beispiel Tasterschnittstelle 4fach mit 4 Eingängen

**Bild 3:** Beispiel Tasterschnittstelle 4fach verwendet mit 2 Eingängen und 2 Ausgängen

**Anschluss Tasterschnittstelle 2fach**

Der Anschluss der Schalter/ Taster oder LED erfolgt mit Hilfe der beigelegten Anschlussleitung gemäß Bilder 4 und 5

Dabei bedeuten:

- Grün (GN) : Kanal 1 (E1/A1)
- Gelb (YE) : Kanal 2 (E1/A2)
- Grau (GY) : Bezugspotenzial (com)

**Bild 4:** Beispiel Tasterschnittstelle 2fach mit 2 Eingängen

**Bild 5:** Beispiel Tasterschnittstelle 2fach verwendet mit 1 Eingang und 1 Ausgang

**(GB)****■ Function**

The 2-channel and 4-channel pushbutton interfaces are equipped with 2/4 independent channels which – depending on parameterization – may be used as inputs or alternatively also as outputs (channels 1 or 2 only).

The pushbutton interfaces can evaluate at their potential-free inputs up to 2/4 pushbutton / switch states with a common reference potential and send the corresponding telegrams over the *instabus* EIB.

The telegrams may be telegrams for switching or dimming, for blind/shutter control or for value transmitter applications (dimming value transmitter, light-scene extension, temperature or brightness value transmitters).

Moreover, switch or pulse counters are available (2-channel type: 1 counter, 4-channel type: 2 counters).

As an alternative, channels 1 and 2 can control up to 2 light-emitting diodes (LED) as independent outputs.

To increase the output current (see technical data), these channels can also be connected in parallel with the same parameterization.

The outputs are protected against short circuits, overload and wrong polarity.

**⚠ Safety warnings**

The connection of 230 V signals or other external voltages to the inputs is not permitted!

The voltage potentials of the connecting lines for the contacts and the LEDs are not electrically separated from the bus voltage. Connect ONLY potential-free pushbuttons / switches to the inputs.

**■ Fitting instructions**

To prevent EMC-related interference, do not run the lines to the inputs (D) in parallel with lines carrying mains voltage or with lines feeding loads.

**Fig. 1:** The bus is connected with bus connecting terminal (A). The physical address is programmed by means of programming button (B) and programming LED (C).

**Wiring of 4-channel pushbutton interface**

Switches and pushbuttons or LEDs are connected to the device by means the connecting cable supplied as shown in figs. 2 and 3.

Colour coding:

- Green (GN): channel 1 (E1/A1)
- Red (RD) : channel 2 (E1/A2)
- Yellow (YE): channel 3 (E3)
- Pink (PK) : channel 4 (E4)
- Grey (GY) : reference potential (com)

**Fig 2:** Example for 4-channel pushbutton interface with 4 inputs

**Fig. 3:** Example for 4-channel pushbutton interface used with 2 inputs and 2 outputs

**Wiring of 2-channel pushbutton interface**

Switches and pushbuttons or LEDs are connected to the device by means of the connecting cable supplied as shown in figs. 4 and 5.

Colour coding:

- Green (GN): channel 1 (E1/A1)
- Yellow (YE): channel 2 (E1/A2)
- Grey (GY) : reference potential (com)

**Fig. 4:** Example for 2-channel pushbutton interface with 2 inputs

**Fig. 5:** Example for 4-channel pushbutton interface used with 1 input and 1 output

**(NL)****■ Functie**

Die drukcontactinterfaces 2-voudig en 4-voudig zijn uitgevoerd met 2/4 onafhankelijke kanalen, die afhankelijk van de parameterisering als ingangen fungeren of alternatief ook als uitgangen (alleen kanalen 1 of 2) kunnen werken.

Aldus kunnen de drukcontactinterfaces via hun ingangen potentiaalvrij max. 2/4 toets-/ schakelaartoestanden bij gemeenschappelijk referentiepotentiaal evalueren en dienovereenkomstig radiogrammen naar de *instabus* EIB verzenden.

Dat kunnen radiogrammen voor schakelen of dimmen, voor jaloeziebesturing of waardegeverwerking (dimwaardegever, lichtscene-impulsgever, temperatuur- of helderheidswaardegever) zijn.

Tevens zijn schakeltellers of impulstellers beschikbaar (versie 2-voudig: 1 teller, versie 4-voudig: 2 tellers).

Alternatief kunnen de kanalen 1 en 2 als van elkaar onafhankelijke uitgangen max. 2 lichtdiodes (LEDs) aansturen.

Ter verhoging van de uitgangsstroom (vgl. technische gegevens) kunnen deze kanalen bij identieke parameterisering ook parallel geschakeld worden.

De uitgangen zijn kortsluitvast en beveiligd tegen overbelasting en ompoling.

**⚠ Veiligheidsinstructies**

Aansluiting van 230 V signalen of van andere externe spanningen op de ingangen is verboden!

De spanningspotentialen van de aansluitleidingen voor de contacten en LEDs zijn niet galvanisch van de busspanning gescheiden. Sluit daarom uitsluitend potentiaalvrije drukcontacten/ schakelaars aan.

**■ Installatie-instructies**

Ter vermijding van storende EMC-straling dienen de leidingen van de ingangen (D) niet parallel aan netleidingen of lastleidingen te worden geïnstalleerd.

**Afb. 1:** Aansluiting van de bus geschiedt met de busaansluitklem (A). Programmeren van het fysieke adres geschiedt met behulp van de programmeertoets (B) en de programmeer-LED (C).

**Aansluiting drukcontactinterface 4-voudig**

Aansluiting van de schakelaars/drukcontacten of LEDs geschiedt met behulp van de bijgeleverde aansluitleiding (D) overeenkomstig de afbeeldingen 2 en 3.

Betekenis van de kleuren:

- groen (GN) : kanaal 1 (E1/A1)
- rood (RD) : kanaal 2 (E1/A2)
- geel (YE) : kanaal 3 (E3)
- pink (PK) : kanaal 4 (E4)
- grijs (GY) : referentiepotentiaal (com)

**Afb. 2:** Voorbeeld drukcontactinterface 4-voudig met 4 ingangen

**Afb. 3:** Voorbeeld drukcontactinterface 4-voudig met 2 ingangen en 2 uitgangen

**Aansluiting drukcontactinterface 2-voudig**

Aansluiting van de schakelaars/ drukcontacten of LEDs geschiedt met behulp van de bijgeleverde aansluitleiding overeenkomstig de afbeeldingen 4 en 5

Betekenis van de kleuren:

- groen (GN) : kanaal 1 (E1/A1)
- geel (YE) : kanaal 2 (E1/A2)
- grijs (GY) : referentiepotentiaal (com)

**Afb. 4:** voorbeeld drukcontactinterface 2-voudig met 2 ingangen

**Afb. 5:** voorbeeld drukcontactinterface 2-voudig met 1 ingang en 1 uitgang

**(F)****■ Fonction**

Les interfaces pour boutons-poussoirs 2 et 4 canaux disposent de 2/4 canaux indépendants qui – selon paramétrisation – peuvent être utilisés comme entrées ou alternativement aussi comme sorties (canaux 1 ou 2 seulement).

Les interfaces pour boutons-poussoirs peuvent évaluer sur leurs entrées libres de potentiel les états de jusqu'à 2/4 boutons-poussoirs / interrupteurs ayant un potentiel de référence commun et envoyer des télégrammes correspondants sur l'*instabus* EIB.

Les télégrammes peuvent être des télégrammes pour la commutation ou la variation de lumière, la commande de stores/volets roulants ou pour des applications comme transmetteur de valeurs (valeurs de variations de lumière, poste secondaire scènes de lumière, transmetteur de valeurs de température ou de luminosité).

Sont disponibles en outre des compteurs de commutation ou d'impulsions (version 2 canaux: 1 compteur, version 4 canaux: 2 compteurs).

Alternativement, les canaux 1 et 2 peuvent alimenter comme sorties indépendantes jusqu'à 2 diodes électroluminescentes (DEL). Pour augmenter le courant de sortie (v. données techniques), ces canaux peuvent être pris en parallèle s'ils ont la même paramétrisation. Les sorties sont protégées contre courts circuits, surcharges et fausse polarité.

**⚠ Consignes de sécurité**

Il n'est pas permis de connecter aux entrées de l'appareil des signaux de 230 V et d'autres tensions externes!

Les potentiels des câbles de connexion pour les contacts et les DEL ne sont pas électriquement isolés de la tension bus. Connectez donc uniquement des boutons-poussoirs et interrupteurs libres de potentiel.

**■ Consignes d'installation**

Pour éviter des perturbations provoquées par des problèmes de compatibilité électromagnétique, le fils raccordant les entrées (D) ne doivent pas pas être posés à côté des câbles sous tension secteur oder des câbles alimentant des charges

**Fig. 1:** La tension bus est raccordée à l'aide de la borne de connexion bus (A). La programmation de l'adresse absolue se fait à l'aide du bouton (B) et de la DEL de programmation (C).

**Schéma de connexion de l'interface pour B.P. 4 canaux**  
Les interrupteurs / boutons-poussoirs ou les DEL sont branchés avec le câble de connexion (D) fourni selon les schémas des fig. 2 et 3.

Couleur des fils:

- Vert (GN) : canal 1 (E1/A1)
- Rouge (RD) : canal 2 (E1/A2)
- Jaune (YE) : canal 3 (E3)
- Rosé (PK) : canal 4 (E4)
- Gris (GY) : potentiel de référence (com)

**Fig. 2:** Exemple pour l'interface 4 canaux avec 4 entrées

**Fig. 3:** Exemple pour l'interface 4 canaux utilisée avec 2 entrées et 2 sorties

**Schéma de connexion de l'interface pour B.P. 2 canaux**

Les interrupteurs / boutons-poussoirs ou le DEL sont branchés avec le câble de connexion (D) fourni selon les schémas des fig. 4 et 5

Couleur des fils:

- Vert (GN) : canal 1 (E1/A1)
- Jaune (YE) : canal 2 (E1/A2)
- Gris (GY) : potentiel de référence (com)

**Fig. 4:** Exemple pour l'interface 2 canaux avec 2 entrées

**Fig. 5:** Exemple pour l'interface 2 canaux utilisée avec 1 entrée et 1 sortie

**(N)****■ Funksjon**

De doble og 4-doble tastegrensesnittene er utstyrt med 2/4 uavhengige kanaler som, avhengig av parametringene, enten fungerer som innganger eller alternativt også kan arbeide som utganger (kun kanaler 1 eller 2).

Dermed kan tastegrensesnittene via sine innganger potensialfritt analysere opp til 2/4 tast-/ brytertilstander med felles referansepotensial og sende tilsvarende telegrammer til *instabus* EIB.

Dette kan være telegrammer for kopling eller dimming, for sjaluststyring eller verdigiveranvendelser (dimverdiger, lysscene-sindestasjon, temperatur- eller lysstyrkeverdiger).

I tillegg finnes koplingstillere eller impulstillere (dobbel versjon: 1 teller, 4-dobbel versjon: 2 tellere).

Alternativt kan kanalene 1 og 2 styre opp til 2 lysdioder (LED) som uavhengige utganger.

For å øke utgangsstrømmen (se tekniske data) kan disse kanalene også koples parallelt ved identisk parametring. Utgangene er kortslutningssikre, overbelastningsbeskyttet og polombytingssikre.

**⚠ Informasjon om farer**

Tilkopling av 230 V signaler eller andre eksterne spenninger til inngangene er ikke tillatt!

Tilkoplingsledningenes spenningspotensialer for kontakter og LED'er er ikke galvanisk adskilt fra busspenningen. Det må derfor kun tilkoples potensialfrie taster / brytere.

**■ Installasjonsveiledning**

For å unngå forstyrrende EMC-stråling må inngangenens ledninger (D) ikke installeres parallelt med nettførende ledninger eller lastledninger.

**Fig. 1:** Busstilkopling utføres ved hjelp av busstilkopplingsklemmen (A). Programmering av fysisk adresse utføres ved hjelp av programmeringstasten (B) og programmerings-LED'en (C).

**Tilkopling av 4-dobbel tastegrensesnitt**

Tilkopling av bryterne / tastene eller LED'ene utføres ved hjelp av den vedlagte tilkopplingsledningen (D) som vist i figur 2 og 3.

Her betyr:

- Grønn (GN) : Kanal 1 (E1/A1)
- Rød (RD) : Kanal 2 (E1/A2)
- Gul (YE) : Kanal 3 (E3)
- Rosa (PK) : Kanal 4 (E4)
- Grå (GY) : Referansepotensial (com)

**Fig. 2:** Eksempel 4-dobbel tastegrensesnitt med 4 innganger

**Fig. 2:** Eksempel 4-dobbel tastegrensesnitt brukt med 2 innganger og 2 utganger

**Tilkopling av dobbel tastegrensesnitt**

Tilkopling av bryterne / tastene eller LED'ene utføres ved hjelp av den vedlagte tilkopplingsledningen som vist i figur 4 og 5.

Her betyr:

- Grønn (GN) : Kanal 1 (E1/A1)
- Gul (YE) : Kanal 2 (E1/A2)
- Grå (GY) : Referansepotensial (com)

**Fig. 4:** Eksempel dobbel tastegrensesnitt med 2 innganger

**Fig. 5:** Eksempel dobbel tastegrensesnitt brukt med 1 inngang og 1 utgang

**(E)****■ Funcionamiento**

Las interfaces de pulsadores de 2 canales y de 4 canales disponen de 2/4 canales independientes que funcionan en dependencia de la parametrización como entradas o, alter-nativamente, que pueden también trabajar como salidas (solamente canal 1 ó 2).

Así, es posible que las interfaces de pulsadores pueden evaluar libre de potencial por sus entradas hasta un máximo de 2/4 estados de pulsador/commutador con un potencial de referencia común y emitir correspondiente-mente telegramas al *instabus* EIB.

Pueden ser telegramas para conmutar o regular la intensidad de luz, para controlar persianas o para la aplicación de transmisores de valores (transmisor de valor de regulación de luz, equipo secundario de escenario de luz, transmisores de temperatura o de valor de intensidad de luz).

Además, se pueden disponer de contadores de conmutación o de impulsos (versión de 2 canales: 1 contador, versión de 4 canales: 2 contadores).

Como alternativa, los canales 1 y 2 como salidas independientes entre sí pueden controlar hasta un máximo de 2 diodos luminiscentes (LED).

Para aumentar la corriente de salida (véase los datos técnicos), dichos canales pueden conectarse en paralelo, estando la parametrización la misma.

Las salidas están resistentes a los cortocircuitos, protegidas contra sobrecargas y contra la confusión de los polos.

**⚠ Indicaciones de seguridad**

¡No está admisible la conexión de señales de 230 V o de otras tensiones externas a las entradas!

Los potenciales de tensión de los cables de unión para los contactos y los LEDs no están separados galvánicamente de la tensión de bus. Por eso: conecte exclusivamente pulsadores/commutadores libres de potencial.

**■ Instrucciones de instalación**

Para evitar las irradiaciones CEM perturbadoras, los cables de las entradas (D) no deben colocarse en paralelo a cables bajo tensión de red o cables de carga.

**Fig. 1:** La conexión al bus se efectúa por el borne de conexión al bus (A). La programación de la dirección física se realiza por medio del botón de programación (B) y del LED de programación (C).

**Conexión de la interfaz universal, 4 canales**

La conexión de los conmutadores/pulsadores o LEDs se realiza por medio del cable de conexión adjunto (D) según las figuras 2 y 3.

Significan:

- verde (GN) : canal 1 (E1/S1)
- rojo (RD) : canal 2 (E1/S2)
- amarillo (YE) : canal 3 (E3)
- rosa (PK) : canal 4 (E4)
- gris (GY) : potencia de referencia (com)

**Fig. 2:** Ejemplo de una interfaz de pulsadores de 4 canales

**Fig. 3:** Ejemplo de una interfaz de pulsadores de 4 canales utilizada con 4 entradas con 2 entradas y 2 salidas

**Conexión de la interfaz de pulsadores, 2 canales**

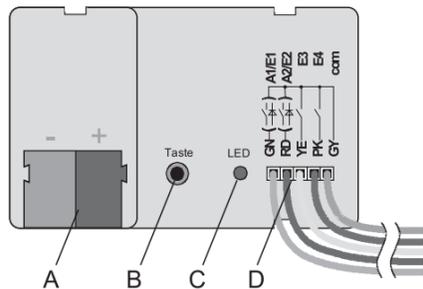
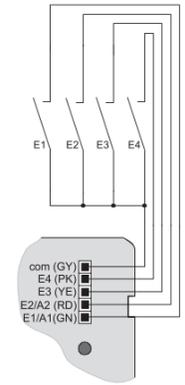
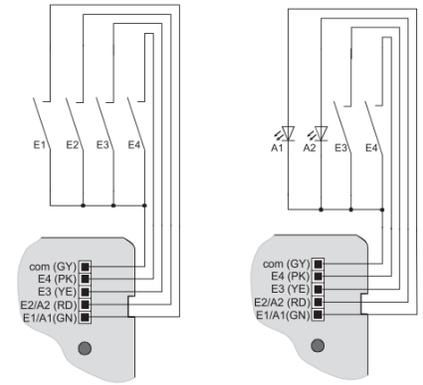
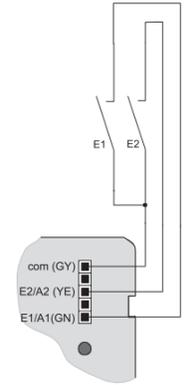
La conexión de los conmutadores/pulsadores o LEDs se realiza por medio del cable de conexión adjunto (D) según las figuras 4 y 5.

Significan:

- verde (GN) : canal 1 (E1/S1)
- amarillo (YE) : canal 2 (E1/S2)
- gris (GY) : potencia de referencia (com)

**Fig. 4:** Ejemplo de una interfaz de pulsadores de 2 canales

**Fig. 5:** Ejemplo de una interfaz de pulsadores de 2 canales con 2 entradas utilizada con 1 entrada y 1 salida

**Bild 1****Bild 2****Bild 3****Bild 4****Bild 5**