

**Bei Warenrücksendungen auf Grund von
Beanstandungen wenden Sie sich bitte an unser
Service Center:**

Merten GmbH & Co. KG, Lösungen für intelligente
Gebäude, Service Center, Fritz-Kotz-Straße 8,
Industriegeriet Bomig-West, D-51674 Wiehl
Telefon: +49 2261 702-204
Telefax: +49 2261 702-136
E-Mail: servicecenter@merten.de
Internet: www.merten.de

**Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an
unsere InfoLine:**

Telefon: +49 1805 212581* oder +49 800 63783640
Telefax: +49 1805 212582* oder +49 800 63783630
E-Mail: infoline@merten.de

*kostenpflichtig / fee required

V7630-582-00 08/05

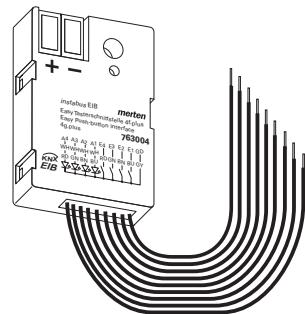
merten

D

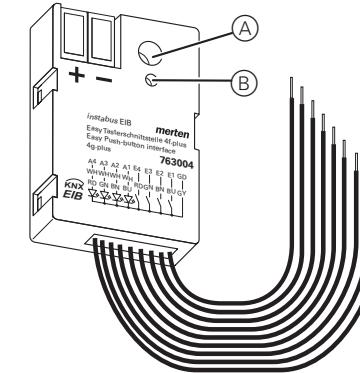
GB

Easy Tasterschnittstelle 4fach plus 763004

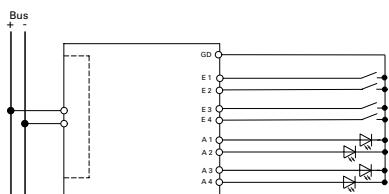
Easy Push-button interface 4gang plus 763004



1



2



Dies können Sie mit der Tasterschnittstelle tun

Die Merten Tasterschnittstelle für INSTABUS EIB EASY stellt Ihnen vier Eingänge und Ausgänge zur Verfügung. Sie können über die Eingänge binäre Zustände erfassen (über potentialfreie Kontakte) sowie über die Ausgänge Kontrollleuchten (Low Current-LEDs) ansteuern. Durch den Anschluß z. B. von potentialfreien Tastern oder Schaltern an den Eingängen, können Sie über INSTABUS EIB EASY verschiedene Funktionen ausführen z. B. schalten, dimmen, Jalousie steuern, Szenen abrufen etc. Die Funktionen stellen Sie am Easy Basisgerät (Art.-Nr. 790029, 790229) ein. Zur Statuskontrolle können Sie Kontrollleuchten (Low-Current-LEDs, z. B. im Schalter) an die Ausgänge anschließen, die bei einigen Funktionen per INSTABUS EIB EASY zur Statuskontrolle angesteuert werden.

2

Die Kontaktversorgungsspannung (SELV) für die angeschlossenen Taster/Schalter und die Kontrollleuchten wird von der Tasterschnittstelle geliefert.

Achtung: Das Gerät kann beschädigt werden.
Niemals 230 V an das Gerät anschließen!

Anzeigen und Bedienelemente kennen lernen

Bild ①:

- (A) Programmertaste
- (B) Programmier-LED

3

So nehmen Sie die Tasterschnittstelle in Betrieb

Achtung: Das Gerät darf nur von Elektrofachkräften montiert und angeschlossen werden. Beachten Sie die länderspezifischen Vorschriften sowie die gültigen EIB-Richtlinien!

i Achten Sie beim Anschluß der Busleitung darauf, daß die Leitungsenden der Ein- und Ausgänge nicht kurzgeschlossen sind.

i **Hinweis:** Sie können das Easy Tastermodul nur in Verbindung mit dem Easy Basisgerät (Art.-Nr. 790029, 790229) oder einem anderen externen Easy Einstellgerät verwenden.

Inbetriebnahme am Easy Basisgerät

① Schalten Sie die Busspannung zu.

4

- ② Im Easy Basisgerät wählen Sie den Menüpunkt „Neue Funktion“ oder „Funktion bearbeiten.“

Ein Merten Easy Gerät mit Werkseinstellung (Auslieferungszustand) wird automatisch durch das Basisgerät erkannt und in der Kanalliste mit der vergebenen Gerätenummer angezeigt (**automatische Erkennung**).

Wenn sich die Easy Tasterschnittstelle nicht mehr im Auslieferungszustand befindet: Drücken Sie zur Erkennung **kurz** die Programmertaste (**manuelle Erkennung**). Die Programmier-LED leuchtet während des Erkennungsvorgangs.

Das Easy Basisgerät zeigt die Easy Tasterschnittstelle nach dem Erkennen in der Kanalliste mit der vergebenen Gerätenummer an.

- ③ Betätigen Sie die Eingänge, um den entsprechenden Eingangskanal einzustellen zu können.

5

Der Kanal des Gerätes wird in der Kanalübersicht markiert.

- ④ Weisen Sie den einzelnen Eingängen die gewünschte Funktion zu.

i **Hinweis:** Weiterführende Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Easy Basisgerätes oder in den entsprechenden Dokumentationen zu anderen externen EIB Easy Einstellgeräten.

Verhalten bei Anlegen/Wiederkehr der Busspannung

Das Easy Tastermodul ist 17 s nach Anlegen oder Wiederkehr der Busspannung betriebsbereit.

Verhalten bei Ausfall der Busspannung

Keine Reaktion.

6

Einstellbare Parameter

Sie können am Easy Basisgerät folgende Parameter einstellen:

Funktionen

Keine ¹⁾	Jalousietaster	Szene
Tasten	Flanken	
Dimmtaster	Zeitfunktion	

Szenennummern (bei Funktion Szene)

1 ¹⁾	5
2	6
3	7
4	8

¹⁾ Werkseinstellung

7

So bedienen Sie das Easy Tastermodul

Sie können am Easy Basisgerät die folgenden Funktionen für jeden einzelnen Eingang der Easy Tasterschnittstelle einstellen. Führen Sie die gewünschte Funktion wie beschrieben aus.

Tasterfunktion

- Umschalten durch kurzes Betätigen (< 0,8 s) des Eingangs. Wenn z. B. das Licht ausgeschaltet ist, schalten Sie es bei Betätigen des Eingangs ein.
- Der entsprechende Ausgang wird für die Einschalt-dauer angesteuert.

8

Dimmtaster

- Umschalten durch kurzes Betätigen (< 0,8 s) des Eingangs. Wenn z. B. das Licht ausgeschaltet ist, schalten Sie es bei Betätigen des Eingangs ein.
- Dimmen durch langes Betätigen (> 0,8 s) des Eingangs. Die Dimmrichtung wird bei jeder Betätigung umgekehrt. Wenn Sie z. B. das Licht vorher dunkler gedimmt haben, dimmen Sie es bei erneuter langer Betätigung des Eingangs heller. Ein eingeschaltetes Licht wird dabei als Aufgedimmt und ausgeschaltetes Licht als Abgedimmt interpretiert.
- Der entsprechende Ausgang wird für die Einschalt-dauer angesteuert.

9

Jalousietaster

- Jalousie öffnen oder schließen durch langes Betätigen (> 0,8 s) des Eingangs. Die Bewegungsrichtung wird bei jeder langen Betätigung des Eingangs umgekehrt. Wenn Sie z. B. die Jalousie vorher geöffnet haben wird sie bei erneuter langer Betätigung des Eingangs geschlossen. Sie stoppen die Bewegung durch kurzes Betätigen (< 0,8 s) des Eingangs.
- Bei ruhender Jalousie verstehen Sie durch wiederholtes kurzes Betätigen des Eingangs (mindestens zwei Betätigungen innerhalb einer Sekunde) die Lamellen schrittweise. Ein Wechseln der Verstellrichtung erfolgt nach jeder Unterbrechung der Betätigungen von mindestens 1 Sekunde.

10

Flanken

Folgende Funktionalitäten können Sie auswählen:

- An: Einschalten durch Betätigen des Eingangs
- Aus: Ausschalten durch Betätigen des Eingangs
- An/Aus: Einschalten durch Betätigen und Ausschalten bei Ende der Betätigung des Eingangs.
- Aus/An: Ausschalten durch Betätigen und Einschalten bei Ende der Betätigung des Eingangs.

Zeitfunktion (Treppenhausfunktion)

- Jede Betätigung des Eingangs sendet ein Ein-Telegramm für einen Timer (im Easy-Basisgerät oder in einem anderen Easy-Gerät).
- Der entsprechende Ausgang wird für die Einschalt-dauer des angesprochenen Timers angesteuert.

11

Szene

 **Hinweis:** Am Easy Basisgerät können Sie bis zu acht verschiedene Szenen erstellen. Der Szenenbaustein ist im Easy Basisgerät oder in einem externen Gerät untergebracht.

- Szene durch kurzes Betätigen (< 0,8 s) des Eingangs aufrufen.
- Szene durch langes Betätigen (< 3 s) des Eingangs anlernen.

12

Hinweis: Notieren Sie die Belegung in der Tabelle.

Anschlussbelegung

GD	grau	Bezugspotential
E1	blau	
E2	braun	
E3	grün	
E4	rot	
A1	weiss-blau	
A2	weiss-braun	
A3	weiss-grün	
A4	weiss-rot	

13

So montieren Sie die Tasterschnittstelle



Achtung: Das Gerät kann beschädigt werden. Niemals 230 V an das Gerät anschließen!



Achtung: Das Gerät kann beschädigt werden. Bei 230 V-Leitungen in der Umgebung die gültigen Normen und Richtlinien zu Leitungsabständen beachten. Das Gerät niemals in eine UP-Dose zusammen mit 230 V-Leitungen montieren

Sie können die Tasterschnittstelle in Unterputz- oder Hohlwand-Installationsdosen (D 60 mm) oder in Abzweigdosen einlegen. Zur leichteren Installation sollten Sie tiefe Installationsdosen verwenden.

14

Die Adern der Ein- und Ausgänge sind an einem Kabelstecker montiert, der in die entsprechende Buchse an der Tasterschnittstelle eingesteckt sein muß. Wenn die Länge der an dem Stecker befindlichen Adern nicht ausreicht, können Sie diese bis auf maximal 7,5 m verlängern.

Üblicherweise werden Sie die Eingänge mit einem potentialfreien Taster oder Schalter und die Ausgänge mit entsprechenden Kontrollleuchten (Low-Current-LEDs) in diesem Taster bzw. Schalter verbinden (siehe Anschlußbeispiel in Bild ②). Sie dürfen die Taster oder Schalter nur mit der Tasterschnittstelle verbinden!

15

Die notwendige Spannung (Kontaktversorgungsspannung; SELV) für den Taster oder Schalter und für die Kontrollleuchten wird von der Tasterschnittstelle bereitgestellt (von der ElB-Busspannung).

i Es ist keine galvanische Trennung der Kontaktversorgungsspannung von der ElB-Busspannung vorhanden!

16

Farbkodierung der Zuleitungen

grau	Bezugspotential (GD)
blau	Eingang 1
braun	Eingang 2
grün	Eingang 3
rot	Eingang 4
weiss-blau	Ausgang 1
weiss-braun	Ausgang 2
weiss-grün	Ausgang 3
weiss-rot	Ausgang 4

17

Technische Daten

Initialisierung: Die Tasterschnittstelle ist nach einem Busspannungsaustritt oder einem Busreset frühestens nach 17 Sekunden betriebsbereit.

Versorgung aus Bus:

DC 24 V/< 10 mA

Eingänge:

Verwendung: Anschluß von potentialfreien Kontakten

Übergangswiderstand: < 500 Ω
(bei geschlossenem Kontakt)

Ausgänge:

Verwendung: Anschluß von Low-Current-LEDs (< 1 mA)
Kontaktspannung U_k: < 3 V (SELV)
Kontaktstrom: < 0,5 mA

18

Anzeigelement:	Programmier-LED
Bedienelement:	Programmiertaste
Umgebungstemperatur:	
Betrieb	-5 °C bis +45 °C
Lagerung	-25 °C bis +55 °C
Transport	-25 °C bis +70 °C
Max. Feuchtigkeit:	93 % relative Feuchtigkeit, keine Betaubung
Umgebung:	das Gerät ist für eine Einsatzhöhe bis 2000 m über Meeresspiegel (MSL) ausgelegt.
Schutzklasse:	II
Schutzart:	IP 20
Anschlüsse:	Eingänge, Ausgänge: jeweils 4 und GD, eindrähtig Maximale Leitungslänge: 75 m

19

What you can do with the push-button interface

The Merten push-button interface for INSTABUS EIB EASY provides you with four inputs and outlets. The inputs can be used to establish binary statuses (via floating contacts) and the outputs can be used to activate control lamps (low current LEDs). For example, by connecting floating push-buttons or switches to the inputs, you can use INSTABUS EIB EASY to execute a range of functions including switching, dimming, operating blinds and activating scenes. The functions are set on the Easy base unit (art. no. 790029, 790229). To check statuses, you can connect control lamps (low current LEDs, e.g. in the switch) to the outputs and activate them for certain functions via INSTABUS EIB EASY for a status check.

20

The contact supply voltage (SELV) for the connected buttons/switches and the control lamps comes from the push-button interface.

 **Caution:** The device could become damaged.
Never connect the device to 230 V!

Getting to know the displays and operating elements

Figure ①:

- Ⓐ Programming button
- Ⓑ Programming LED

21

How to put the push-button interface into operation

 **Caution:** The device may only be installed and connected by professional electricians. Observe the regulations valid in the country of use, as well as the valid EIB guidelines.

 When connecting the bus line, make sure that the line terminals of the inputs and outputs are not short-circuited.

 **Note:** You can only use the Easy push-button module in connection with the Easy base unit (art. no. 790029, 790229) or another external Easy setting device.

Starting up with the Easy base unit

- ① Switch on the bus voltage.

22

- ② Choose the menu option "New function" or "Edit function" in the Easy base unit.

A Merten Easy device with factory settings (delivery status) is automatically recognised by the base unit and displayed in the channel list with the allocated device number (**automatic recognition**).

If the Easy push-button interface is no longer set to the factory settings: For recognition, **briefly** press the programming button (**manual recognition**). The programming LED lights up during the recognition process. After recognition, the Easy base unit shows the Easy push-button interface in the channel list with the allocated device number.

- ③ Activate the inputs to be able to set the corresponding input channel.

23

The channel of the device is marked in the channel overview.

- ④ Allocate the function desired to the individual inputs.

 **Note:** Further information can be found in the operating instructions for the Easy base unit or in the relevant documents for other external EIB Easy setting devices.

Behaviour on application/recovery of the bus voltage

The Easy push-button module is ready for operation 17 s after the bus voltage is established or reestablished.

Behaviour on failure of the bus voltage

No reaction.

24

Adjustable parameters

You can set the following parameters on the Easy base unit:

Functions

None ¹⁾	Blind push-button	Scene
Push-buttons	Pulse edges	
Dimming	Time function	

Scene numbers (for scene function)

1 ¹⁾	5
2	6
3	7
4	8

¹⁾ Factory setting

25

Blind push-button

- Open or close the blind by pressing the input for a longer period (> 0.8 s). The movement direction is reversed each time that the input is pressed. If, for example, you opened the blind previously, close it by pressing the input for a longer period again. Stop the movement by briefly (< 0.8 s) pressing the input.
- If the blind is not moving, you can adjust the slats gradually by repeatedly pressing the input for a short time (at least two presses per second). The adjustment direction is switched each time that pushing is interrupted for at least one second.

28

How to operate the Easy push-button module

You can set the following functions for each individual input of the Easy push-button interface on the Easy base unit. Carry out the function required as described.

Push-button function

- Switch over by briefly (< 0.8 s) pressing the input. If, for example, the light is switched off, switch it back on by pressing the input.
- The corresponding output is controlled for the duration it is switched on.

26

Dimming

- Switch over by briefly (< 0.8 s) pressing the input. If, for example, the light is switched off, switch it back on by pressing the input.
- Dim by pressing the input for a longer period (> 0.8 s). The dimming direction is reversed each time that the input is pressed. If, for example, you made the light darker previously, brighten it by pressing the input for a longer period again. A light that is switched on is then interpreted as having been brightened, while one that is switched off is interpreted as having been dimmed.
- The corresponding output is controlled for the duration it is switched on.

27

Pulse edges

You can select the following functions:

- On: Switch on by pressing the input.
- Off: Switch off by pressing the input.
- On/Off: Switch on by pressing the input, switch off by letting it go.
- Off/On: Switch off by pressing the input, switch on by letting it go.

Time function (staircase lighting function)

- Each press of the input sends an On telegram for a timer (in the Easy base unit or in another Easy device).
- The corresponding output is controlled for the duration that the activated timer is switched on.

29

Scene

 **Note:** On the Easy base unit, you can create up to eight different scenes.

The scene module is housed in the Easy base unit or in an external device.

- Call up a scene by briefly (< 0.8 s) pressing the input.
- Teach a scene by pressing the input for a longer period (< 3 s).

30



Note: Make a note of the assignment in the table.

Pin assignment

GD	grey	Reference potential
E1	blue	
E2	brown	
E3	green	
E4	red	
A1	white-blue	
A2	white-brown	
A3	white-green	
A4	white-red	

31

How to mount the push-button interface



Caution: The device could become damaged. Never connect the device to 230 V!



Caution: The device could become damaged. If there are any 230 V cables in the vicinity, make sure to maintain the distances to them specified in the applicable standards and regulations. Never install the device in a flush-mounted box together with 230 V cables.

You can insert the push-button interface into flush-mounted or cavity-wall installation boxes (D 60 mm) or in junction boxes. To make installation easier, use deep installation boxes.

32

The cores of the inputs and outputs are mounted on a cable plug which must be plugged into the corresponding socket at the push-button interface. If the cores in the plug are not long enough, you can extend these to a maximum of 7.5 m.

Normally, the inputs are to be connected with a potential-free push-button or switch and the outputs are to be connected with the corresponding control lamps (low-current LEDs) in this push-button or switch (see the connection example in Figure ②). You may only connect the push-buttons and switches to the push-button interface.

33

The required voltage (contact supply voltage, SELV) for the button or switch and for the control lamps comes from the push-button interface (from the EIB bus voltage).



There is no galvanic separation between the contact supply voltage and the EIB bus voltage.

34

Colour coding of the incoming cables

grey	Reference potential (GD)
blue	Input 1
brown	Input 2
green	Input 3
red	Input 4
white-blue	Output 1
white-brown	Output 2
white-green	Output 3
white-red	Output 4

35

Technical data

Initialisation:

After a bus voltage failure or a bus reset, the push-button interface will not be ready for operation for at least 17 seconds.

Power supply from the bus:

DC 24 V/< 10 mA

Inputs:

Use: connection of floating contacts

Contact resistance:

< 500 Ω
(with closed contact)

Outputs:

Use: connection of low-current LEDs (< 1 mA)

36

Contact voltage V_k : < 3 V (SELV)
Contact current: < 0.5 mA
Display element: Programming LED
Operating element: Programming key
Ambient temperature:
Operation -5°C to +45°C
Storage -25°C to +55°C
Transport -25°C to +70°C
Max. humidity: 93 % relative humidity,
no moisture condensation
Environment: the device is designed for use at
up to 2000 m above sea level
(MSL).
Protection class: II
Type of protection: IP 20
Connections:
Inputs, outputs: each 4 and GD, single-core
Maximum cable length: 7.5 m