



Dieses Dokument enthält die
Original-Betriebsanleitung
in beiden Sprachen Deutsch und Englisch

This document contains the
Original operating instructions
in both languages German and English



FN 68x1-0x | 2-Draht-Wandler

Original-Betriebsanleitung

Erste Schritte

Wofür gilt diese Betriebsanleitung?

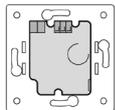
Diese Betriebsanleitung gilt für folgende Geräte:



FN 6801/00 2-Draht Basiswandler im Gehäuse



FN 6831/00 2-Draht Wandler-Karte, ab Werk eingebaut in eine Zimmerelektronik



FN 6831/01 2-Draht Wandler-Modul, mit Trägerrahmen

Gerät identifizieren

Stellen Sie sicher, dass diese Betriebsanleitung zu Ihrem Gerät gehört. Diese Betriebsanleitung gilt nicht für andere Geräte, auch wenn diese ähnlich aussehen oder scheinbar baugleich sind.

Eindeutiges Merkmal: Typschild

Position des Typschilds:



FN 6801/00 Auf dem Gehäuse



FN 6831/00 Auf der Sandwich-Platine

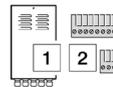


FN 6831/01 Auf der Platine

Lieferumfang prüfen

Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und einwandfreie Beschaffenheit. Bei Fehlteilen oder Beschädigungen: Schließen Sie das Gerät nicht an und nehmen Sie es nicht in Betrieb! Reklamieren Sie beim Lieferanten.

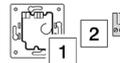
Der Lieferumfang besteht je nach Bestellung aus:



- 1 FN 6801/00 2-Draht Basiswandler
- 2 8 x Anschlussstecker, 8-polig
- 1 x Anschlussstecker, 3-polig



- 1 FN 6831/00 2-Draht Wandler-Karte
- 2 Anschlussstecker, 2-polig



- 1 FN 6831/01 2-Draht Wandler-Modul
- 2 Anschlussstecker, 2-polig



Betriebsanleitung in der neuesten Fassung zum [Download](#).
Suchbegriff: FN-Nummer Ihres Geräts.

Was tun mit der Verpackung?

Wenn das Gerät oder Teile davon vor oder nach der Verwendung gelagert werden sollen: Bewahren Sie die Verpackung auf.

Wenn nichts gelagert werden soll:



Entsorgen Sie die Verpackung nach regionaler Vorschrift. Entsorgen Sie die Verpackung nicht in den Hausmüll!

Betriebsanleitung nutzen

Erst lesen!



Lesen Sie diese Betriebsanleitung ganz durch. Bewahren Sie die Betriebsanleitung sicher auf. Wenden Sie sich bei Fragen an den Hersteller.

Signalwörter deuten

Achten Sie auf Signalwörter, die vor Gefahren warnen. Befolgen Sie die Anweisungen zur Risikovermeidung.

Signalwort	Bedeutung
GEFAHR	Warnt vor unmittelbar drohender Lebensgefahr oder vor Gefahr schwerster Verletzungen.
WARNUNG	Warnt vor möglicherweise drohender Lebensgefahr oder vor Gefahr schwerster Verletzungen.
VORSICHT	Warnt vor möglicherweise drohender Gefahr leichter oder geringfügiger Verletzungen.
ACHTUNG	Warnt vor möglichen Sachschäden.
HINWEIS	Kennzeichnet zusätzliche Informationen.

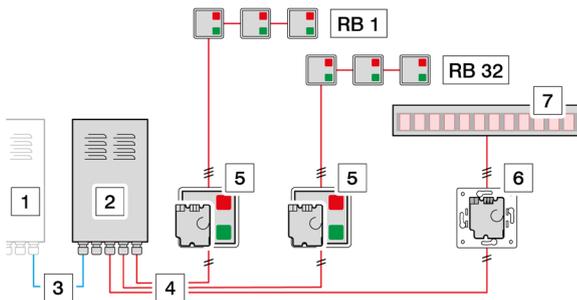
Informationen zu den Geräten

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Geräte werden bei der Sanierung von Bestandsobjekten eingesetzt. Sie ermöglichen die Anbindung einer vorhandenen 2-Draht-Installation an den 3-adrigen Systembus.

Jede andere Verwendung ist bestimmungswidrig und kann zu Fehlfunktionen und zu Schäden an diesem und an angeschlossenen Geräten führen. Als bestimmungswidrige Verwendung gilt auch die Missachtung dieser Betriebsanleitung.

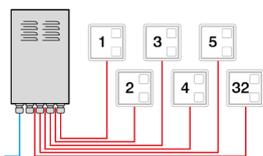
Anordnung im Rufsystem



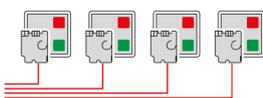
- 1 IP-Linienmodul
- 2 2-Draht Basiswandler
- 3 FN 6000® Systembus, 3-adrig
- 4 Vorhandene sternförmige 2-Draht-Installation
- 5 Zimmerelektronik mit 2-Draht Wandler-Karte
- 6 2-Draht Wandler-Modul
- 7 Flurdisplay

- RB 1 Raibus 1
- RB 32 Raibus 32

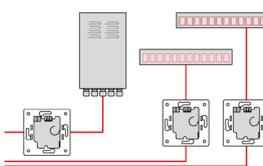
Geräteauswahl



Der **2-Draht Basiswandler** wird verwendet, um eine sternförmige 2-Draht-Installation mit bis zu 32 Zimmerelektroniken an den 3-adrigen Systembus anzubinden.



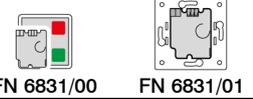
Die **2-Draht Wandler-Karte** ist eine Sandwich-Platine auf einer Zimmerelektronik. Sie wird an den 2-Draht-Basiswandler angeschlossen.



Das **2-Draht Wandler-Modul** wird an den 2-Draht-Basiswandler angeschlossen. Es wird verwendet, wenn Geräte ohne Zimmerelektronik angeschlossen werden sollen (z. B. Notstromversorgung oder Flurdisplay).

Auswahl kompatibler Geräte

Folgende IMA-Zimmerelektroniken sind mit 2-Draht-Wandlern kompatibel^{*)}:



	FN 6831/00	FN 6831/01
FN 6816/00	●	●
FN 6812/00	●	●
FN 6813/00	●	●
FN 6819/00	●	●
FN 6810/00	○	●
FN 6810/01	○	●
FN 6816/60		●
Folgende Geräte sind mit 2-Draht-Wandlern kompatibel ^{*)} :		
FN 6651/x1 Flurdisplay		●
FN 6703/x0 Notstromversorgung		●
FN6852/00 Dienstzimmerdisplay		●
FN6807/22 Kontaktinterface		●

- Volle Kompatibilität
- Eingeschränkte Kompatibilität (nicht mit Mehrfachbirntastern)

^{*)} Produktbeschreibungen finden Sie im Produktkatalog. Kontaktdaten zum Hersteller siehe letzte Seite.

Merkmale und Eigenschaften

FN 6801/00

2-Draht Basiswandler im Gehäuse



- Anschluss an ein IP-32-Linienmodul (max. 1 Basiswandler pro Linienmodul)
- Anschluss von bis zu 32 Zimmerelektroniken über 2-Draht Wandler-Karte/-Modul
- Anschluss und Stromversorgung über das IP-Linienmodul
- Stabiles Metallgehäuse für Wandmontage

FN 6831/00

2-Draht Wandler-Karte, ab Werk eingebaut



- Für Zimmerelektronik mit Raibus II
- Einbau in das Modul ab Werk
- Anschluss und Stromversorgung über den 2-Draht Basiswandler
- UP-Ausführung zum Einbau in eine tiefe 60-mm-Abzweig-Schalterdose

FN 6831/01

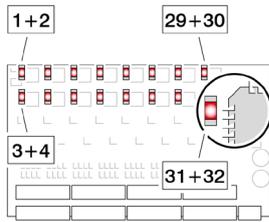
2-Draht Wandler-Modul mit Trägerrahmen



- Für Zimmerelektronik mit Raibus II
- Anschluss und Stromversorgung über den 2-Draht Basiswandler
- UP-Ausführung zum Einbau in eine tiefe 60-mm-Abzweig-Schalterdose

Bedienelemente und Anzeigen

FN 6801/00 2-Draht Basiswandler im Gehäuse



16 LEDs zur Erkennung des Datentransfers am angeschlossenen Gerät oder Geräte-Paar

LED blinkt:
Gerät oder Geräte-Paar angeschlossen, kein Datentransfer

LED leuchtet:
Datentransfer am angeschlossenen Gerät oder Geräte-Paar

FN 6831/00 2-Draht Wandler-Karte, ab Werk eingebaut



Dieses Gerät hat die Bedienelemente und Anzeigen der Zimmerelektronik. Siehe die zugehörige Betriebsanleitung.

FN 6831/01 2-Draht Wandler-Modul mit Trägrahmen



Dieses Gerät hat keine Bedienelemente und keine Anzeigen.

Technische Daten

Physikalische Daten



	FN 6801/00	FN 6831/00	FN 6831/01
Abmessungen (B x H x T)	210 x 350 x 130 mm	Einbautiefe: 35 mm	Einbautiefe: 35 mm
Gewicht	ca. 2,5 kg	ca. 50 g	ca. 50 g
Farbe	Reinweiß, ähnl. RAL 9010	Reinweiß, ähnl. RAL 9010	Reinweiß, ähnl. RAL 9010

Elektrische Daten

	FN 6801/00	FN 6831/00	FN 6831/01
Versorgungsspannung	18...28 V DC		
Stromaufnahme	< 300 mA	<35 mA	
Ausgangsstrom zu den Zimmerelektroniken	max. 500 mA je Anschluss -Paar		
Schutzart	IP 20		

Umgebungsbedingungen

	FN 6801/00	FN 6831/00	FN 6831/01
Zulässige Umgebungtemp.	+10...+25 °C	+10...+40 °C	
Zulässige Lagertemp.	-10...+60 °C		
Relative Luftfeuchte	10...85 % (ohne Betauung)		

Die Geräte sind nur für den Einsatz in trockenen Innenräumen geeignet. Sie dürfen keiner Feuchtigkeitseinwirkung ausgesetzt werden.

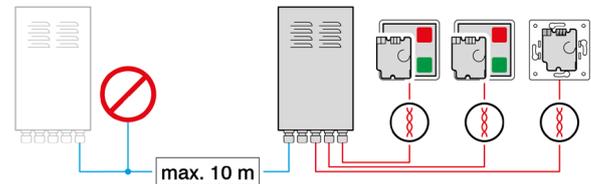
Die Geräte dürfen nicht in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.

CE Die Konformitätserklärung kann beim Hersteller angefordert werden. Kontaktdaten siehe letzte Seite.

Normative Hinweise

- Planung und Prüfung der Rufanlage sowie die Bescheinigung der Funktionstüchtigkeit müssen von einem „Fachplaner für Rufanlagen“ durchgeführt werden.
- Bei diesem Gerät handelt es sich nicht um ein Medizinprodukt im Sinn der Richtlinie 93/42/EWG.
- Die elektrische Sicherheit der Rufanlage ist durch Systemtrennung gewährleistet.

Anforderungen an die Verdrahtung



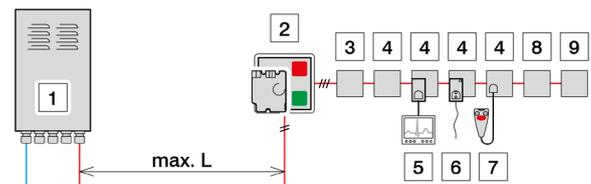
Systembus

- Kabel: IY(St)Y 4 x 2 x 0,8
- Kein Abzweig zu anderen Geräten
- Länge IP-Linienmodul – 2-Draht Basiswandler: max. 10 Meter

Raumbus

- Kabel: IY(St)Y 2 x 2 x 0,6
- Verdrilltes Kabelpaar je Anschluss

Leitung 2-Draht Basiswandler – Zimmerelektronik



Kabelquerschnitt und Leitungslänge je nach Raumbus-Belegung. Praxisbeispiel für maximale Belastung (ca. 145 mA, alle Rufe ausgelöst):

- | | | |
|---|-----------------------|------------|
| 1 | 2-Draht Basiswandler | FN 6801/00 |
| 2 | Zimmerelektronik | FN 6816/00 |
| 3 | Zimmersignalleuchte | FN 6850/00 |
| 4 | Bettmodul | FN 6821/00 |
| 5 | Diagnostikadapter | FN 6862/00 |
| 6 | Funkempfänger | FN 6804/00 |
| 7 | Birntaster | FN 6862/03 |
| 8 | Ruf- Abstelltaster WC | FN 6826/00 |
| 9 | Zugtaster WC | FN 6841/00 |

Kabelquerschnitt Maximale Leitungslänge („max. L“)

- | | |
|---------------------|-----------|
| IY(St)Y 2 x 2 x 0,8 | 500 Meter |
| IY(St)Y 2 x 2 x 0,6 | 300 Meter |

Anleitung für technisches Personal

Personalqualifikation sicherstellen

Stellen Sie sicher, dass alle Arbeiten von geeignetem Personal durchgeführt werden:

- Montieren und anschließen:
Elektrofachkraft oder angelernte Hilfskraft
- In Betrieb nehmen: „Fachkraft für Rufanlagen“

Erforderliches Zubehör beschaffen



Für die Anschlussklemmen:
Drehmoment-Schraubendreher
Klinge: max. 2,6 x 0,6 mm
Anzugsdrehmoment: max. 0,2 Nm



Zur Montage des
2-Draht Basiswandler-Gehäuses:
Dübel Ausführung passend zur Wand
Schrauben Halbbrundkopf, Ø max. 3,5 mm

Montage-Voraussetzungen prüfen

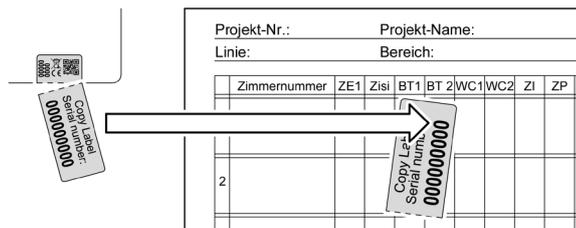
Stellen Sie vor der Montage sicher, dass folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Die Verdrahtung ist korrekt ausgeführt und dimensioniert (siehe „Anforderungen an die Verdrahtung“, Seite 3).
- Alle anzuschließenden Leitungen sind spannungslos.

Montieren Sie die Geräte erst, wenn alle Montage-Voraussetzungen erfüllt sind.

Seriennummer dokumentieren

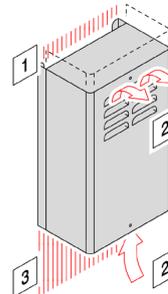
Zur Vereinfachung der Dokumentation trägt jedes Gerät einen zweiteiligen Aufkleber mit der Seriennummer.



- 1 Besorgen Sie sich die Seriennummern-Liste beim System-Administrator.
- 2 Trennen Sie die Fahne mit der Seriennummer ab. Belassen Sie den Teil mit dem QR-Code am Gerät.
- 3 Kleben Sie die Fahne mit der Seriennummer in die zugehörige Spalte. Beispiele:
ZE1 = Zimmerelektronik 1
Zisi = Zimmersignalleuchte
BT1 = Bett 1
WC1 = Toilette 1
WC2 = Toilette 2
ZI = Zimmer
ZP = Zusatzplatine
- 4 Bei mehreren identischen Geräten je Zimmer:
Richten Sie zusätzliche Spalten ein und nummerieren Sie die Spalten fortlaufend. Beispiel: „ZI 1“, „ZI 2“ usw.

Montageort für den 2-Draht Basiswandler wählen

Das Gehäuse wird senkrecht, mit den Kabeleinführungen unten, an eine Wand montiert. Wählen Sie einen Montageort, der folgende Bedingungen erfüllt:



- 1 Über dem Gerät:
20 mm Freiraum zum Hochschieben der Gehäuseabdeckung beim Öffnen des Geräts
- 2 Unter und vor dem Gerät:
Ausreichende Luftzirkulation zur Vermeidung eines Wärmestaus
- 3 Unter dem Gerät:
80 mm Freiraum für die Kabelzuführung

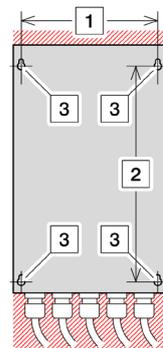
ACHTUNG

**Wärmeentwicklung im Betrieb.
Gefahr von Geräteschaden bei Wärmestau.
Lüfterschlitze frei lassen.**

2-Draht Basiswandler montieren

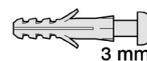
GEFAHR

**Verborgene Leitungen oder Rohre möglich.
Lebensgefahr beim Anbohren von
Netzleitungen oder Gasrohren.
Bohrstellen vor dem Bohren mit
Leitungsfinder absuchen.**

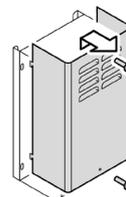


Bohren Sie 4 Dübellöcher nach folgenden Maßangaben:

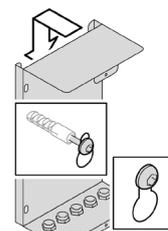
- 1 188 mm
- 2 300 mm
- 3 Setzen Sie 4 Dübel.



- 4 Drehen Sie 4 Schrauben ein.

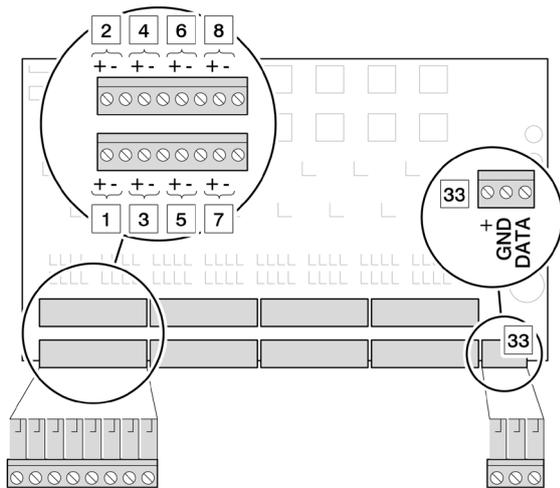


- 5 Drehen Sie die Rändelschrauben der Gehäuseabdeckung heraus.
- 6 Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung ab.



- 7 Hängen Sie das Gerät ein.
- 8 Ziehen Sie die 4 Schrauben fest.

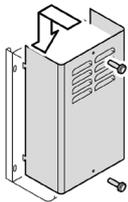
2-Draht Basiswandler anschließen



- 1 Zimmerelektronik 1 (S+/S-)
- 2 Zimmerelektronik 2 (S+/S-)
-
- 31 Zimmerelektronik 31
- 32 Zimmerelektronik 32
- 33 Systembus vom IP-Linienmodul kommend

ACHTUNG Schließen Sie immer nur Zimmerelektronik-Paare an (z. B. 1 und 2), deren gleichzeitige Stromaufnahme 500 mA nicht übersteigt.

Montage abschließen



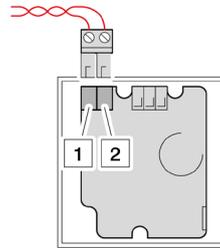
Nach dem Anschließen:

Setzen Sie die Gehäuseabdeckung auf.
Drehen Sie die beiden Rändelschrauben ein.

2-Draht Wandler-Karte anschließen

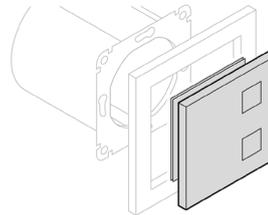
Grundsätzliches zum Umgang mit den Schraubklemmen

ACHTUNG Die kleinen Schraubklemmen können bei Kraftanwendung beschädigt werden.
Benutzen Sie einen Drehmoment-Schraubendreher mit max. 0,2 Nm.



Schließen Sie die Zimmerelektronik an:
1 S+
2 S-

2-Draht Wandler-Karte montieren

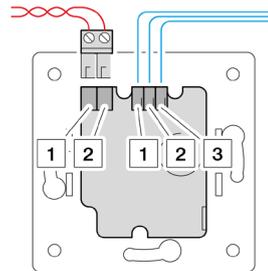


Montieren Sie die 2-Draht Wandler-Karte mit einem Einbaurahmen an die 60-mm-Abzweig-Schalterdose.

2-Draht Wandler-Modul anschließen

Grundsätzliches zum Umgang mit den Schraubklemmen

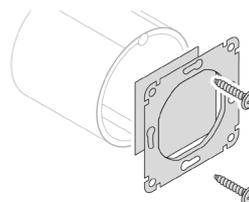
ACHTUNG Die kleinen Schraubklemmen können bei Kraftanwendung beschädigt werden.
Benutzen Sie einen Drehmoment-Schraubendreher mit max. 0,2 Nm.



Schließen Sie die Zimmerelektronik an:
1 S+
2 S-

Schließen Sie den Systembus an:
1 Versorgungsspannung
2 GND
3 Data

2-Draht Wandler-Modul montieren



Montieren Sie das 2-Draht Wandler-Modul an die 60-mm-Abzweig-Schalterdose.

Anleitung für Hilfskräfte

Inbetriebnahme-Voraussetzungen prüfen

Stellen Sie vor der Inbetriebnahme sicher, dass folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Das Gerät ist mit dem Rufsystem verbunden.
- Das Rufsystem ist aktiv.

Nehmen Sie das Gerät nur in Betrieb, wenn alle Inbetriebnahme-Voraussetzungen erfüllt sind.

Geräte in Betrieb nehmen

Benachrichtigen Sie den System-Administrator, damit er von der Rufzentrale aus die Geräte ins Rufsystem einbindet und konfiguriert.

Gerät warten und instand halten

Stellen Sie sicher, dass dieses Gerät und die gesamte Rufanlage jederzeit betriebs sicher sind. Befolgen Sie dazu das Regelwerk DIN VDE 0834-1:2016-06 (11.2 bis 11.4).

Gerät reparieren

ACHTUNG

Das Gerät erfüllt sicherheitsrelevante Aufgaben.

Bei unsachgemäßer Reparatur besteht die Gefahr von Fehlfunktionen.

Lassen Sie Reparaturen nur vom Hersteller ausführen.

Reinigen

Reinigen Sie die Oberflächen mit einem nebelfeuchten, fussel freien Tuch. Verwenden Sie keine aggressiven und keine scheuernden Reinigungsmittel.

Desinfizieren

Desinfizieren Sie die Oberfläche des Geräts mit einem handelsüblichen Flächen-Desinfektionsmittel nach dessen Anleitung.

ACHTUNG

Das Gerät enthält hitzeempfindliche Bauteile. Bei Hitzeeinwirkung besteht die Gefahr der Zerstörung. Sterilisieren Sie das Gerät nicht thermisch.

Gerät bei Nichtgebrauch lagern

Lagern Sie das Gerät in der Originalverpackung an einem geeigneten Lagerungsort. Zu den Anforderungen an den Lagerungsort siehe „Technische Daten“.

Gerät entsorgen



Nach Ablauf der Lebensdauer:

Beachten Sie die regionalen Entsorgungsvorschriften. Lassen Sie das Gerät fachgerecht recyceln. Entsorgen Sie das Gerät nicht in den Hausmüll!

tetronik Kommunikationstechnik GmbH

Georg-Ohm-Straße 12a • D 65232 Taunusstein • Fon +49 6128 7480-0 • Fax +49 6128 7480-259

E-Mail: info@tetronik-kt.de • Internet: www.tetronik-kt.de • www.fn6000.de

FN 6000® Rufanlagen • RUFANLAGEN_FN_68X1-0X_2-DRAHT-WANDLER_07.DOCX • Stand: 12.03.2024

Technische Änderungen vorbehalten. Fehler trotz sorgfältiger Prüfung nicht auszuschließen. Fehlermeldungen und Verbesserungsvorschläge bitte an info@tetronik-kt.de



FN 68x1-0x | 2-wire transducer

Original operating instructions

First steps

What do these operating instructions apply to?

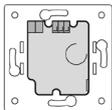
These operating instructions apply to the following devices:



FN 6801/00 2-wire basic transducer in housing



FN 6831/00 2-wire transducer card, factory fitted in room electronics



FN 6831/01 2-wire transducer module, with carrier frame

Identifying the device

Make sure that these operating instructions belong to your device. These operating instructions do not apply to other devices, even if they look similar or appear to be of the same design.

Unique feature: Type plate

Position of the type plate:



FN 6801/00 On the housing



FN 6831/00 On the sandwich circuit board

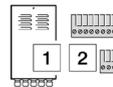


FN 6831/01 On the circuit board

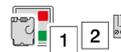
Checking the scope of delivery

Check that the scope of delivery is complete and in perfect condition. In case of missing parts or damage: Do not connect the device and do not put it into operation! Make a complaint to the supplier.

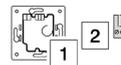
Depending on the order, the scope of delivery consists of



- 1 FN 6801/00 2-wire basic transducer
- 2 8 x connector plug, 8-pole
1 x connector plug, 3-pole



- 1 FN 6831/00 2-wire transducer card
- 2 Connector plug, 2-pole



- 1 FN 6831/01 2-wire transducer module
- 2 Connector plug, 2-pole



Download the latest version of the operating instructions at <https://www.tetronik-kommunikationstechnik.de/downloads/original-betriebsanleitungen/>.
Search term: FN number of your device.

What to do with the packaging?

If the device or parts of it are to be stored before or after use: Keep the packaging.

If nothing is to be stored:



Dispose of the packaging in accordance with regional regulations. Do not dispose of the packaging in household waste!

Using the operating instructions

Read first!



Read these operating instructions in full. Keep the operating instructions in a safe place. If you have any questions, please contact the manufacturer.

Interpreting signal words

Pay attention to signal words that warn of dangers. Follow the instructions for risk avoidance.

Signal word	Meaning
DANGER	Warns of imminent danger to life or danger of serious injury.
WARNING	Warns of possible imminent danger to life or danger of serious injury.
CAUTION	Warns of possible imminent danger of minor or slight injuries.
SAFETY INSTRUCTIONS	Warns of possible material damage.
NOTICE	Indicates additional information.

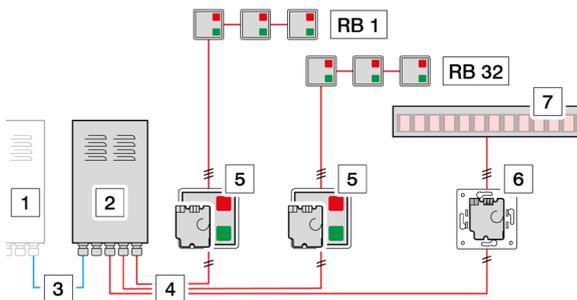
Information about the devices

Intended use

The devices are used in the refurbishment of existing properties. They enable an existing 2-wire installation to be connected to the 3-wire system bus.

Any other use is contrary to the intended use and may lead to malfunctions and damage to this and connected devices. Disregarding these operating instructions also constitutes improper use.

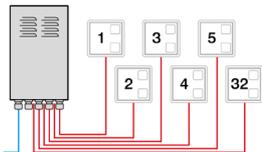
Arrangement in the call system



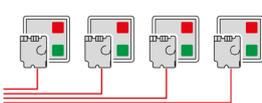
- 1 IP line module
- 2 2-wire basic transducer
- 3 FN 6000® System bus, 3-wire
- 4 Existing radial 2-wire installation
- 5 Room electronics with 2-wire transducer card
- 6 2-wire transducer module
- 7 Corridor display

- RB 1 Room bus 1
- RB 32 Room bus 32

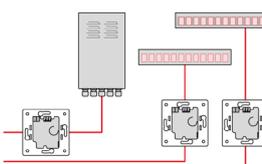
Device selection



The **2-wire basic transducer** is used to connect a radial 2-wire installation with up to 32 room electronics to the 3-wire system bus.



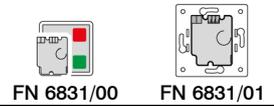
The **2-wire transducer card** is a sandwich circuit board on a room electronics unit. It is connected to the 2-wire basic transducer.



The **2-wire transducer module** is connected to the 2-wire basic transducer. It is used when devices without room electronics are to be connected (e.g. emergency power supply or corridor display).

Selection of compatible devices

The following IMA room electronics are compatible with 2-wire transducers^{*)}:



	FN 6831/00	FN 6831/01
FN 6816/00	•	•
FN 6812/00	•	•
FN 6813/00	•	•
FN 6819/00	•	•
FN 6810/00	○	•
FN 6810/01	○	•
FN 6816/60		•

The following devices are compatible with 2-wire transducers^{*)}:

FN 6651/x1 Corridor display	•
FN 6703/x0 Emergency power supply	•
FN6852/00 Staff room display	•
FN6807/22 Contact interface	•

- Full compatibility
- Limited compatibility (not with multiple handheld buttons)

^{*)} Product descriptions can be found in the product catalogue. See last page for manufacturer contact details.

Features and properties

FN 6801/00 2-wire basic transducer in housing



- Connection to an IP 32 line module (max. 1 basic transducer per line module)
- Connection of up to 32 room electronics via 2-wire transducer card/module
- Connection and power supply via the IP line module
- Sturdy metal housing for wall mounting

FN 6831/00 2-wire transducer card, factory fitted



- For room electronics with room bus II
- Factory installation in the module
- Connection and power supply via the 2-wire basic transducer
- Flush-mounted design for installation in a deep 60 mm junction box

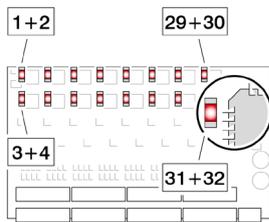
FN 6831/01 2-wire transducer module with carrier frame



- For room electronics with room bus II
- Connection and power supply via the 2-wire basic transducer
- Flush-mounted design for installation in a deep 60 mm junction box

Controls and displays

FN 6801/00 2-wire basic transducer in housing



16 LEDs for recognising the data transfer on the connected device or device pair

LED flashes:
Device or pair of devices connected, no data transfer

LED lights up:
Data transfer on the connected device or pair of devices

FN 6831/00 2-wire transducer card, factory fitted



This device has the controls and displays of the room electronics. See the corresponding operating instructions.

FN 6831/01 2-wire transducer module with carrier frame



This device has no controls or displays.

Technical data

Physical data



	FN 6801/00	FN 6831/00	FN 6831/01
Dimensions (W x H x D)	210 x 350 x 130 mm	Installation depth: 35 mm	Installation depth: 35 mm
Weight	approx. 2.5 kg	approx. 50 g	approx. 50 g
Colour	Pure white, similar to RAL 9010	Pure white, similar to RAL 9010	Pure white, similar to RAL 9010

Electrical data

	FN 6801/00	FN 6831/00	FN 6831/01
Supply voltage	18...28 V DC		
Power consumption	< 300 mA	< 35 mA	
Output current to the room electronics	max. 500 mA per connection pair		
Protection class	IP 20		

Ambient conditions

	FN 6801/00	FN 6831/00	FN 6831/01
Permissible ambient temp.	+10...+25°C	+10...+40°C	
Permissible Storage temp.	-10...+60°C		
Relative humidity	10...85% (without condensation)		

The devices are only suitable for use in dry indoor areas. They must not be exposed to moisture.

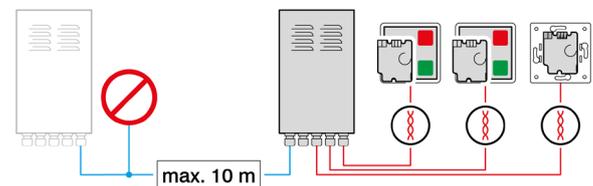
The devices must not be used in potentially explosive atmospheres.

CE The declaration of conformity can be requested from the manufacturer. See last page for contact details.

Normative information

- Planning and testing of the call system and certification of its functionality must be carried out by a "specialist planner for call systems".
- This device is not a medical device within the meaning of Directive 93/42/EEC.
- The electrical safety of the call system is guaranteed by system separation.

Requirements for the wiring



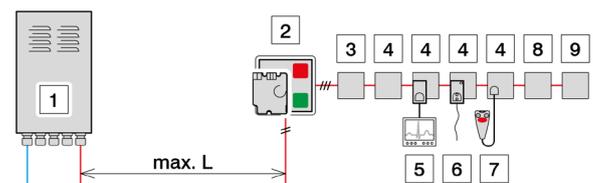
System bus

- Cable: IY(St)Y 4 x 2 x 0.8
- No junction to other devices
- Length from IP line module to 2-wire basic transducer: max. 10 metres

Room bus

- Cable: IY(St)Y 2 x 2 x 0.6
- Twisted cable pair per connection

Line from 2-wire basic transducer to room electronics



Cable cross-section and cable length depending on the room bus assignment. Practical example for maximum load (approx. 145 mA, all calls triggered):

- | | | |
|---|-----------------------------|------------|
| 1 | 2-wire basic transducer | FN 6801/00 |
| 2 | Room electronics | FN 6816/00 |
| 3 | Room signal light | FN 6850/00 |
| 4 | Bed module | FN 6821/00 |
| 5 | Diagnostic adapter | FN 6862/00 |
| 6 | Radio receiver | FN 6804/00 |
| 7 | Handheld button | FN 6862/03 |
| 8 | WC call cancellation button | FN 6826/00 |
| 9 | Pull cord switch WC | FN 6841/00 |

Cable cross-section	Maximum cable length ("max. L")
IY(St)Y 2 x 2 x 0.8	500 metres
IY(St)Y 2 x 2 x 0.6	300 metres

Instructions for technical staff

Ensuring staff qualification

Ensure that all work is carried out by suitable staff:

- Installation and connection:
Qualified electrician or trained assistant
- Putting into operation: "Specialist for call systems"

Procuring the required accessories



For the connection terminals:
Torque screwdriver
Blade: max. 2.6 x 0.6 mm
Tightening torque: max. 0.2 Nm



For mounting the
2-wire basic transducer housing:
Dowel Design to match the wall
Screws Round head, Ø max. 3.5 mm

Checking installation requirements

Before installation, ensure that the following requirements are met:

- The wiring is correctly designed and dimensioned (see "Requirements for the wiring", page 3).
- All cables to be connected are de-energised.

Do not install the devices until all installation requirements have been met.

Documenting the serial number

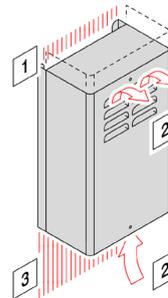
To simplify documentation, each device has a two-part sticker with the serial number.



- Obtain the serial number list from the system administrator.
- Detach the flag with the serial number.
Leave the part with the QR code on the device.
- Stick the flag with the serial number in the corresponding column. Examples:
ZE1 = Room electronics 1
Zisi = Room signal light
BT1 = Bed 1
WC1 = Toilet 1
WC2 = Toilet 2
ZI = Room
ZP = Additional circuit board
- For multiple identical devices per room:
Set up additional columns and number the columns consecutively. Example: "ZI 1", "ZI 2" etc.

Selecting the installation location for the 2-wire basic transducer

The housing is mounted vertically on a wall with the cable entries at the bottom. Select an installation location that fulfils the following conditions:



- Above the device:
20 mm clearance for sliding up the housing cover when opening the device
- Under and in front of the device:
Sufficient air circulation to prevent heat build-up
- Under the device:
80 mm clearance for the cable feed

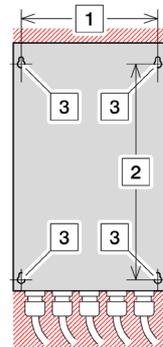


Heat development during operation.
Risk of device damage due to heat build-up.
Leave the fan slots free.

Installing the 2-wire basic transducer

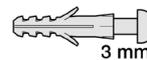


Concealed cables or pipes possible.
Danger to life when drilling into power lines or gas pipes.
Check the drilling points with a line finder before drilling.

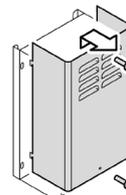


Drill 4 dowel holes according to the following dimensions:

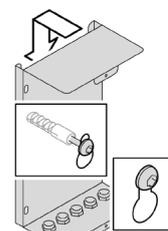
- 188 mm
- 300 mm
- Insert 4 dowels.



- Screw in 4 screws.

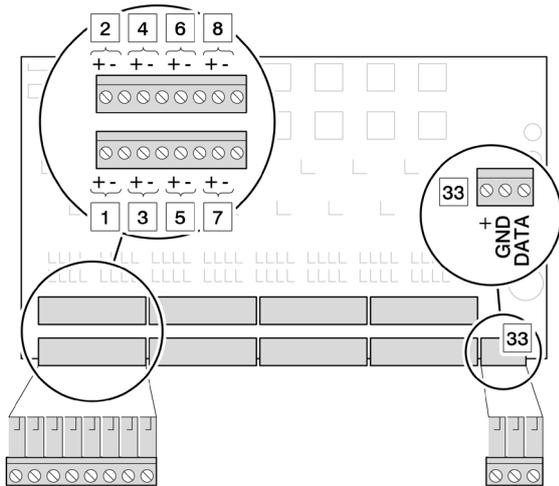


- Unscrew the knurled screws on the housing cover.
- Remove the housing cover.



- Hang up the device.
- Tighten the 4 screws.

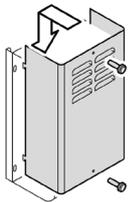
Connecting the 2-wire basic transducer



- 1 Room electronics 1 (S+/S-)
- 2 Room electronics 2 (S+/S-)
-
- 31 Room electronics 31
- 32 Room electronics 32
- 33 System bus coming from the IP line module

SAFETY INSTRUCTIONS Only ever connect pairs of room electronics (e.g. 1 and 2) whose simultaneous power consumption does not exceed 500 mA.

Completing installation

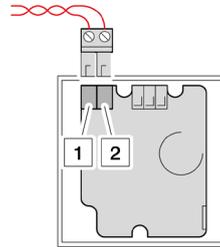


After connecting:
Replace the housing cover.
Screw in the two knurled screws.

Connecting the 2-wire transducer card

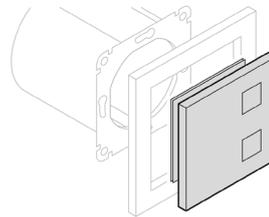
Basic information on handling the screw terminals

SAFETY INSTRUCTIONS The small screw terminals can be damaged if force is applied.
Use a torque screwdriver with max. 0.2 Nm.



- Connect the room electronics:
- 1 S+
 - 2 S-

Installing the 2-wire transducer card

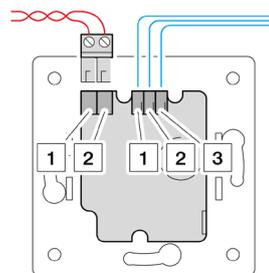


Install the 2-wire transducer card on the 60 mm junction box using a mounting frame.

Connecting the 2-wire transducer module

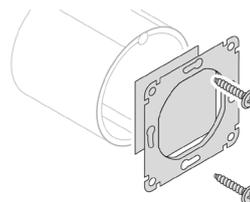
Basic information on handling the screw terminals

SAFETY INSTRUCTIONS The small screw terminals can be damaged if force is applied.
Use a torque screwdriver with max. 0.2 Nm.



- Connect the room electronics:
- 1 S+
 - 2 S-
- Connect the system bus:
- 1 Supply voltage
 - 2 GND
 - 3 Data

Installing the 2-wire transducer module



Install the 2-wire transducer module on the 60 mm junction switch box.

Instructions for auxiliary staff

Checking commissioning requirements

Before commissioning, ensure that the following requirements are met:

- The device is connected to the call system.
- The call system is active.

Only put the device into operation if all commissioning requirements have been met.

Putting devices into operation

Notify the system administrator so that they can integrate and configure the devices in the call system from the call centre.

Servicing and maintaining the device

Ensure that this device and the entire call system are fail-safe at all times. Follow the regulation DIN VDE 0834-1:2016-06 (11.2 to 11.4).

Repairing the device

SAFETY INSTRUCTIONS

The device fulfils safety-relevant tasks.
There is a risk of malfunction if the device is repaired incorrectly.
Only have repairs carried out by the manufacturer.

Cleaning

Clean the surfaces with a damp, lint-free cloth. Do not use any aggressive or abrasive cleaning agents.

Disinfecting

Disinfect the surface of the device with a commercially available surface disinfectant according to the instructions.

SAFETY INSTRUCTIONS

The device contains heat-sensitive components.
There is a risk of destruction when exposed to heat.
Do not sterilise the device thermally.

Storing the device when not in use

Store the device in its original packaging in a suitable storage location. For the requirements for the storage location, see "Technical data".

Disposing of the device



At the end of the service life:
 Observe the regional disposal regulations. Have the device recycled properly. Do not dispose of the device with household waste!