

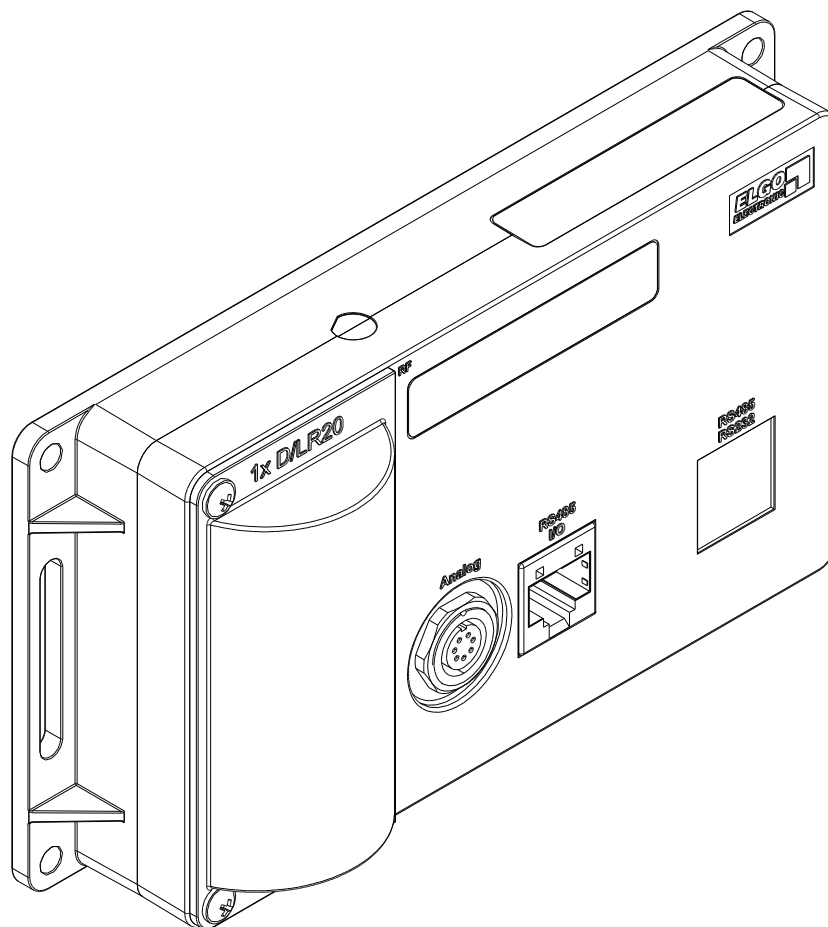
Kurzanleitung

Auswerte- und Übertragungssystem mit Inkrementalsensor
(Original)

Short Instructions

Evaluation and Transmission System with Incremental Sensor
(Translation of the original short instructions)

IZBOX-600



Herausgeber ELGO Electronic GmbH & Co. KG
Carl-Benz-Str. 1
D-78239 Rielasingen-Worblingen

Technischer Support ☎ +49 (0) 7731 9339 – 0
☎ +49 (0) 7731 2 13 11
✉ info@elgo.de

Dokumenten- Nr. D-102221

Dokumenten- Name IZBOX-600-SI-DE_26-17

Artikelnummer 799000765

Dokumenten- Revision Rev. 1

Ausgabedatum 29.06.2017

Copyright © 2017, ELGO Electronic GmbH & Co. KG

1 Inhalt / Content

1	Inhalt / Content	2
2	Technische Daten / Technical Data	2
3	Zu diesem Dokument / About this Document	4
4	Abmessungen / Dimensions	5
5	Installation Magnetband / Installation of the Magnetic Tape	6
6	DIP-Schalter Einstellungen / DIP Switch Settings	7
7	Status LEDs / Status LEDs	9
8	Kalibrierung / Calibration	9
9	RF-Sendeprotokoll / RF Transmission Protocol	10
10	Externe Eingänge / External Inputs	11
11	Typenschlüssel / Type Designation	12
12	Zubehör / Accessories	12

2 Technische Daten / Technical Data

2.1 IZBOX-600

Konfiguration / Configuration	über 32 DIP-Schalter / via 32 DIP switches
Messprinzip / Measuring principle	magnetisch, inkremental / magnetic, incremental
Messweise / Measuring method	linear oder rotativ / linear or rotative
Versorgungsspannung / Power supply voltage	1,5 V Batterie / 1.5 V battery
Batterie-Type / Battery type	1x Typ D, LR20, Mono / 1x type D, LR20, Mono
Stromaufnahme mit Messsystem / Consumption with measuring system	<1 mA bei 1,5 V im normalen Betrieb ohne Funkkommunikation / ca. 5 mA bei 1,5 V mit ständiger Funkkommunikation / <1 mA at 1.5 V during normal operation without wireless communication / approx. 5 mA at 1.5 V during permanent wireless communication
Batterielebensdauer / Battery lifetime	1 ... 3 Jahre (abhängig vom Batterietyp und Einschaltdauer) / 1 ... 3 years (depends on the type of battery and on-time)
Betriebstemperatur / Operation temperature	0 ... + 50 °C
Lagertemperatur / Stock temperature	-10 ... +60 °C
Luftfeuchtigkeit / Humidity	max. 80 %, nicht kondensierend / non-condensing
Verfahrgeschwindigkeit / Operating speed	max. 4 m/s
Gehäuse / Housing	Kunststoff ABS, schwarz / plastic ABS, black
Gehäuseabmessung / Housing dimensions	L x B x H = 150 x 80 x 39,5 mm / L x W x H = 150 x 80 x 39.5 mm
Gesamthöhe / Total height	67 mm (inkl. Sensoranschluss) / 67 mm (incl. sensor connector)
Schutzart / Protection class	IP40

2.2 868 MHz Spezifikation / 868 MHz Specification

Reichweite / <i>Wireless range</i>	Bis zu 200 m (bei Sichtverbindung) / <i>up to 200 m (within line of sight)</i>
HF-Datenrate / <i>HF data rate</i>	38 Kbps / 38 Kbps
Ausgangsleistung / <i>Output power</i>	Typ. 2 dBm e.i.r.p. (10 dBm an 50 Ω) / <i>typ. 2 dBm e.i.r.p. (10 dBm at 50 Ω)</i>
Eingangsempfindlichkeit / <i>Input sensitivity</i>	Bis zu -102 dBm (-110 dBm an 50 Ω) / <i>up to -102 dBm (-110 dBm at 50 Ω)</i>
Frequenzbereich / <i>Frequency range</i>	863 ... 868,6 MHz / 863 ... 868.6 MHz
Kanalraaster / <i>Channel spacing</i>	50 kHz / 50 kHz
Modulationsart / <i>Modulation type</i>	2-FSK, MSK / 2-FSK, MSK
Antenne / <i>Antenna</i>	integrierte Keramikantenne / <i>integrated ceramic antenna</i>
Topologie / <i>Topology</i>	Point to Point / <i>point to point</i>
Übertragung / <i>Transmission</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Bidirektional / <i>bidirectional</i> - Halbduplex / <i>half-duplex</i> - mit Empfangsbestätigung / <i>with acknowledgement</i> - mit CRC-Prüfsummenbildung / <i>with CRC-checksum</i> - 5-malige Wiederholung nicht quittierter Funktelegramme / <i>5 times repetition of not receipted radio telegrams</i>
Adressierung / <i>Addressing</i>	2 Byte Adressbereich, max. 64.000 verschiedene Adressen / <i>address range 2 Byte, max. 64,000 different addresses</i>
Konformität (Europa) / <i>Conformity (Europe)</i>	EN 300220-1, EN 301489-1/-3, EN 60950-1, EN 50371

2.3 Magnetband / Magnetic Tape

Betriebstemperatur / <i>Operation temperature</i>	0 ... + 50° C
Genauigkeit bei 20° C in mm / <i>Accuracy at 20° C in mm</i>	$\pm(0,025 + 0,02 \times L)$ L = Messlänge in Meter / $\pm(0.025 + 0.02 \times L)$ L = <i>measuring length in meters</i>
Längenausdehnungskoeffizient / <i>Linear coefficient of expansion</i>	$\alpha = 16 \times 10^{-6} \times 1/K$

3 Zu diesem Dokument / About this Document



3.1 Funktion / Function

D	Die vorliegende Kurzanleitung liefert die erforderlichen Informationen für die Montage, Inbetriebnahme, den sicheren Betrieb sowie die Demontage der IZBOX-600. Die Anleitung ist stets in einem leserlichen Zustand und zugänglich aufzubewahren.
E	<i>These short instructions provide all information you need for mounting, commissioning, the safe operation and disassembly of the IZBOX-600. The short instructions must be available in a legible condition and complete version in the vicinity of the device.</i>

3.2 Zielgruppe: autorisiertes Fachpersonal / Target Group: authorized qualified Personnel

	Sämtliche in dieser Kurzanleitung beschriebenen Handhabungen dürfen nur durch ausgebildetes und vom Anlagenbetreiber autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.
D	Installieren und nehmen Sie das Gerät nur dann in Betrieb, wenn Sie die Kurzanleitung gelesen und verstanden haben. Machen Sie sich mit den geltenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut. Auswahl und Einbau der Geräte sowie ihre steuerungstechnische Einbindung sind an eine qualifizierte Kenntnis der einschlägigen Gesetze und normativen Anforderungen durch den Maschinenhersteller geknüpft.
E	<i>All operations described in these short instructions must be carried out only by trained specialist personnel, authorized by the plant operator.</i> <i>Please make sure that you have read and understood these short instructions and that you know all applicable prescriptions regarding occupational safety and accident prevention prior to installation and commissioning.</i> <i>Selection and installation of the devices as well as their embedding into the controlling system require qualified knowledge of the applicable laws and normative requirements on the part of the machine manufacturer.</i>

3.3 Verwendete Symbolik / Explanation of the Symbols used

D		Vorsicht: Bei Nichtbeachten dieses Warnhinweises können Störungen oder Fehlfunktionen die Folge sein. Warnung: Bei Nichtbeachten dieses Warnhinweises können ein Personenschaden und/oder ein Schaden an der Maschine die Folge sein.
E		Caution: <i>Failure to comply with this warning notice could lead to interferences or malfunctions.</i> Warning: <i>Failure to comply with this warning notice could lead to physical injury and/or damage to the machine.</i>

3.4 Bestimmungsmäßiger Gebrauch / Appropriate Use

D	Der IZBOX-600 darf nur für durch den Hersteller zugelassene Anwendungen eingesetzt werden.
E	<i>The IZBOX-600 must be exclusively used for the applications authorized by the manufacturer.</i>

3.5 Allgemeine Sicherheitshinweise / General Safety Instructions

D	Die Sicherheitshinweise der Kurzanleitung sowie landesspezifische Installations-, Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten. Alle Angaben ohne Gewähr. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.
E	<i>The user must observe the safety instructions in these short instructions, the country-specific installation standards as well as all applicable safety regulations and accident prevention rules. The information contained in these short instructions manual is provided without liability. Subject to technical modifications.</i>

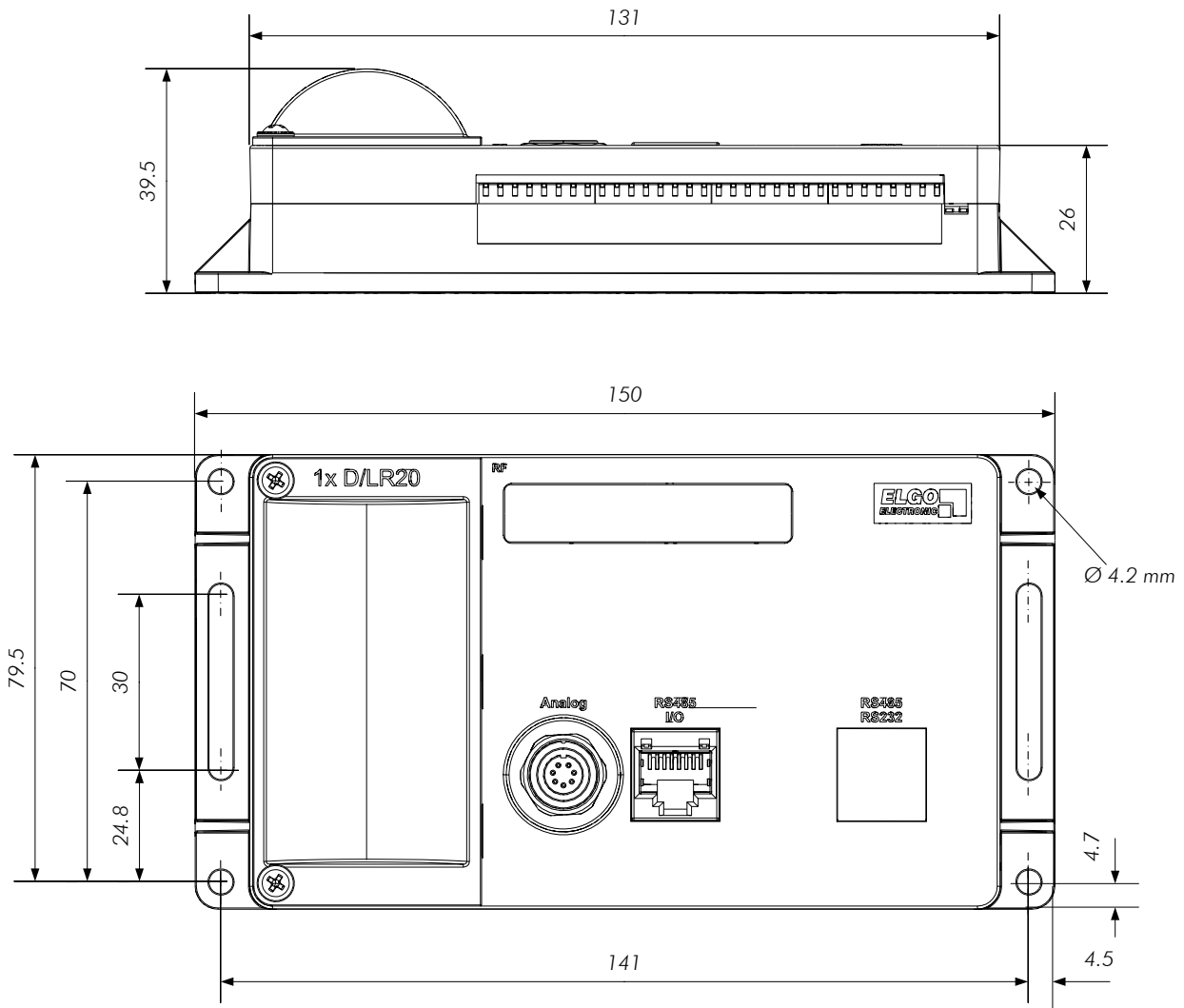
3.6 Haftungsausschluss / Exclusion of Liability

D	Für Schäden und Betriebsstörungen, die durch Montagefehler oder Nichtbeachtung dieser Kurzanleitung entstehen, wird keine Haftung übernommen. Für Schäden, die aus der Verwendung von nicht durch den Hersteller freigegebenen Ersatz- oder Zubehörteilen resultieren, ist jede weitere Haftung des Herstellers ausgeschlossen. Jegliche eigenmächtige Reparaturen, Umbauten und Veränderungen sind aus Sicherheitsgründen nicht gestattet und schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.
E	<i>We shall accept no liability for damage and malfunctions resulting from incorrect mounting or failure to comply with these short instructions. The manufacturer shall accept no liability for damage resulting from the use of unauthorized spare parts or accessories.</i> <i>For safety reasons, invasive work on the device as well as arbitrary repairs, conversions and modifications to the device are strictly forbidden; the manufacturer shall accept no liability for damage resulting from such invasive work, arbitrary repairs, conversions and/or modifications to the device.</i>

4 Abmessungen / Dimensions

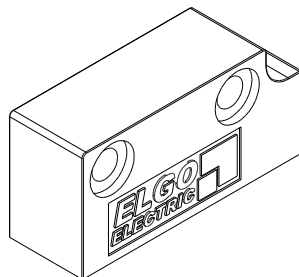
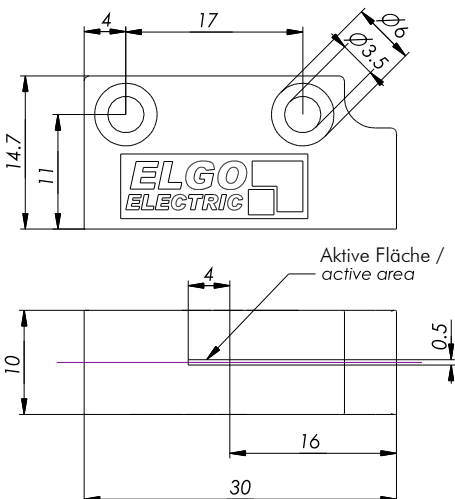
4.1 IZBOX-600

Angaben in mm / Specifications in mm



4.2 Sensor MS-250

Angaben in mm / Specifications in mm



Typ / Type	Abstand Sensor - Band / Distance Sensor - Tape
MS-250	max.0,8 mm / max. 0.8 mm

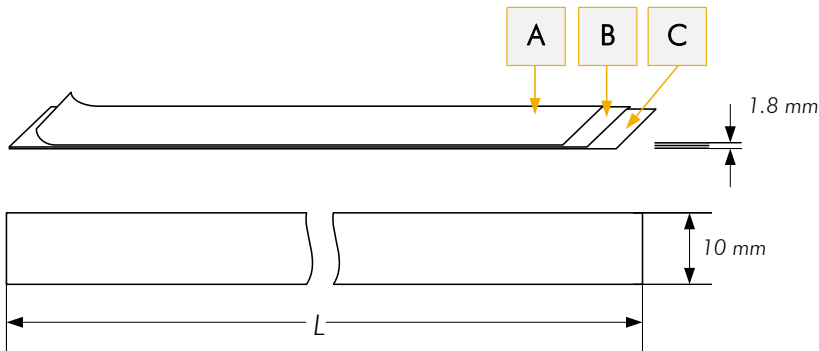


Wichtig: Der Abstand zwischen Sensor und Band (siehe Tabelle) darf nicht höher sein. / **Important:** The distance between sensor and magnetic tape (see table) must not be higher.

5 Installation Magnetband / Installation of the Magnetic Tape

5.1 MB20-25-10-1-R

Das Magnetband besteht aus drei Komponenten / The magnetic tape consist of three components:



- A Das **Abdeckband** dient zum mechanischen Schutz für das Magnetband und muss nach der Montage auf das magnetische Kunststoffband aufgeklebt werden. / The **cover steel tape** is used for mechanical protection of the magnetic tape and must be glued onto the magnetic rubber tape after installation.
- B **Magnetband aus Kunststoff** / **Magnetic rubber tape**
- C Das **Träger- bzw. Rückschlussband** schützt das Magnetband vor mechanischen Schäden und stellt gleichzeitig einen magnetischen Rückschluss dar. / The flexible **carrier steel tape** protects the magnetic tape against mechanical damages and represents a magnetic feedback simultaneously.

5.2 Hinweise für das Kleben von Magnetbändern / Hints for Sticking of Magnetic Tapes

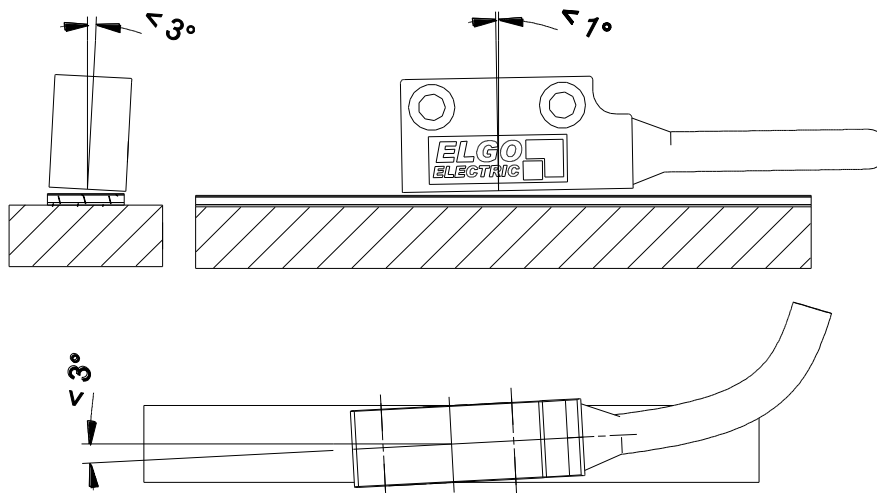


Die mitgelieferten Klebebänder kleben am besten auf sauberen, trockenen und glatten Oberflächen. Die Festigkeit der Verklebung ist direkt abhängig von dem Kontakt, den der Klebstoff zu den verklebenden Oberflächen entwickelt. Ein hoher Andruck sorgt für einen guten Oberflächenkontakt.

The provided sticky tapes stick best on clean, dry and plain surfaces. The stability of the adhesion is directly depending on the contact, which the adhesive develops to the surfaces stuck together. High pressure results in a good surface contact.

5.3 Montagetoleranzen für den Sensor / Installation Tolerances for the Sensor

Bei der Sensor-Montage müssen folgende Toleranzen bezüglich Seitenneigung, Gierwinkel und Parallelität eingehalten werden: / When mounting the sensor, the following tolerances for side inclination, yaw angle and parallelism must be observed:



6 DIP-Schalter Einstellungen / DIP Switch Settings

Die DIP-Schalter werden nach dem Einschalten des Geräts (Einlegen der Batterie) nur einmalig abgefragt. Somit muss das Gerät nach einer Änderung neu gestartet werden (Batterie entnehmen und wieder einlegen). /

The DIP switch settings are read only once, when switching on the device (inserting the battery). This means that the device has to be restarted after changes (remove the battery and reinstall).

6.1 DIP-Schalter Anordnung / DIP Switch Assignment

Werkseinstellung / Default settings:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RF-NET-ID								RF-ADDRESS								CHANNEL			CYCLE			MOVE	TXLED	PROT			RES		DIR	REF	CAL																				
7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	2	1	0	2	1	0	MOVE	TXLED	2	1	0	1	0	DIR	REF	CAL																				

OFF ↑ Schieber-Funktion
ON ↓ Slider function

← 2 x Status LED

6.2 RF-NET-ID (RF-Ziel-Netzadresse) / (RF Target Network Address)

Einstellung / Setting	DIP-Schalter / DIP switch	Beschreibung / Description
0	00000000	Adresse 0 / address 0
1	00000001	Adresse 1 / address 1
2	00000010	Adresse 2 / address 2
etc.	etc.	etc.
254	11111110	Adresse 254 / address 254
255	11111111	Broadcast Adresse → Senden an alle Empfänger / broadcast address → transmit to all receivers

6.3 RF-ADDRESS (RF-Ziel-Adresse) / (RF Target Address)

Einstellung / Setting	DIP-Schalter / DIP switch	Beschreibung / Description
0	00000000	Adresse 0 / address 0
1	00000001	Adresse 1 / address 1
2	00000010	Adresse 2 / address 2
etc.	etc.	etc.
254	11111110	Adresse 254 / address 254
255	11111111	Broadcast Adresse → Senden an alle Empfänger / broadcast address → transmit to all receivers

6.4 CHANNEL (RF-Funkkanal) / (RF Wireless Channel)

Einstellung / Setting	DIP-Schalter / DIP switch	Beschreibung / Description
0	000	Kanal 103 / channel 103
1	001	Kanal 104 / channel 104
2	010	Kanal 105 / channel 105
3	011	Kanal 106 / channel 106
4	100	Kanal 107 / channel 107
5	101	Kanal 108 / channel 108
6	110	Kanal 109 / channel 109
7	111	Reserviert (Kanal 106) / reserved (channel 106)

6.5 CYCLE (RF-Sendezyklus) / (RF Transmission Cycle)

Einstellung / Setting	DIP-Schalter / DIP switch	Beschreibung / Description
0	000	Manuell per ext. Eingang
1	001	zyklisch alle 125 ms / cyclically every 125 ms
2	010	zyklisch alle 250 ms / cyclically every 250 ms
3	011	zyklisch alle 500 ms / cyclically every 500 ms
4	100	zyklisch alle 1000 ms / cyclically every 1000 ms
5	101	zyklisch alle 2500 ms / cyclically every 2500 ms
6	110	zyklisch alle 5000 ms / cyclically every 5000 ms
7	111	zyklisch alle 10000 ms / cyclically every 10000 ms

6.6 MOVE (zyklische RF-Übertragung erfolgt nur bei Sensorbewegung) / (periodical RF Transmission occurs only when the Sensor is moving)

Einstellung / Setting	DIP-Schalter / DIP switch	Beschreibung / Description
0	0	deaktiviert / disabled
1	1	aktiviert / enabled

6.7 TXLED (Status LEDs zur Empfangskontrolle) / (Status LEDs as Receipt Control)

Einstellung / Setting	DIP-Schalter / DIP switch	Beschreibung / Description
0	0	LEDs deaktiviert (stromsparender Modus) / LEDs disabled (energy safe mode)
1	1	LEDs aktiviert (zur Inbetriebnahme empfohlen) / LEDs enabled (recommended for commissioning)

6.8 PROT (RF-Sendeprotokoll) / (RF Transmission Protocol)

Einstellung / Setting	DIP-Schalter / DIP switch	Beschreibung / Description
0	000	Protokoll A / protocol A
1	001	Protokoll B / protocol B
2	010	Protokoll C / protocol C
3	011	Protokoll IZBOX-A / protocol IZBOX-A
4	100	Protokoll IZBOX-A / protocol IZBOX-A
5	101	Protokoll IZBOX-A / protocol IZBOX-A
6	110	Protokoll IZBOX-A / protocol IZBOX-A
7	111	Protokoll VERSIONSINFO (nur für Testzwecke) / protocol VERSION INFO (only for test purposes)

6.9 RES (Auflösung Messsystem) / (Resolution of Measuring System)

Einstellung / Setting	DIP-Schalter / DIP switch	Beschreibung / Description
0	00	0,01 mm / 0.01 mm
1	01	0,05 mm / 0.05 mm
2	10	0,10 mm / 0.10 mm
3	11	1,00 mm / 1.00 mm

6.10 DIR (Zählrichtung Sensor) / (Counting Direction of Sensor)

Einstellung / Setting	DIP-Schalter / DIP switch	Beschreibung / Description
0	0	positive Zählrichtung / positive counting direction
1	1	negative Zählrichtung / negative counting direction

6.11 REF (Messwert-Reset; ext. Eingang) / (Measurement Reset; external Input)

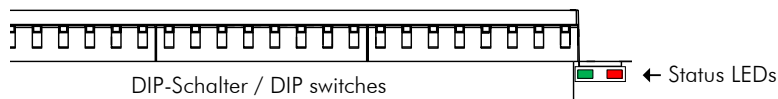
Einstellung / Setting	DIP-Schalter / DIP switch	Beschreibung / Description
0	0	Messwert-Reset nur einmalig möglich / only single measurement reset possible
1	1	Messwert-Reset immer möglich / measurement reset always possible

6.12 CAL (Kalibrierung des Sensors) / (Sensor Calibration)

Einstellung / Setting	DIP-Schalter / DIP switch	Beschreibung / Description
0	0	Normal-Modus / normal mode
1	1	Kalibrier-Modus / calibration mode

7 Status LEDs / Status LEDs

7.1 Anordnung der LEDs / Arrangement of the LEDs



Die beiden Status LEDs (1 x grün / 1 x rot) befinden sich rechts neben den DIP-Schaltern /

There are two status LEDs (1 x green / 1 x red) on the right beside the DIP switches.

Das **Aktivieren** der LEDs erfolgt via DIP-Schalter (siehe ☞ 6.7) / The LEDs can be activated by using the DIP switch (see ☞ 6.7).

7.2 Funktionsweise der LEDs / LED Functions

Je **nach** Betriebsart unterscheidet sich die Funktion der LEDs / The function of the LEDs differs depending on the operating mode.

Normalbetrieb / Normal mode

- Grüne LED leuchtet = Funkübertragung erfolgreich / Green LED on = transmission ok
- Rote LED leuchtet = Funkübertragung fehlerhaft / Red LED on = transmission error

Kalibriermodus / Calibration mode

- Rot/grün blinkt abwechselnd → System befindet sich im Kalibriermodus / Red/green flashes alternately → The system is in the calibration mode

8 Kalibrierung / Calibration

Das System ist bereits werkseitig kalibriert, kann jedoch bei Bedarf auf die individuelle Maßverkörperung (Magnetband oder Magnetring) angepasst werden / The system is already calibrated at the factory side, but can (if required) also be adapted to the individual solid measure (magnetic tape or magnetic ring).

Hierzu geht man wie folgt vor / please proceed as follows:

1	Batterie entnehmen / Remove the battery
2	DIP-Schalter „CAL“ auf 1 setzen (siehe ☞ 6.12) / Set the DIP switch „CAL“ to 1 (see ☞ 6.12)
3	Batterie einsetzen → LEDs (rot / grün) blinken abwechselnd / Reinsert the battery → The LEDs (red/green) will flash alternately
4	Sensor langsam in eine beliebige Richtung bewegen / Move the sensor slowly in an arbitrary direction.
5	Bei erfolgreicher Kalibrierung blinkt nur noch die grüne LED (Kalibrierung beendet) / After successful calibration, only the green LED flashes (calibration finished).
6	Bei fehlerhafter Kalibrierung blinkt nur noch die rote LED (Kalibrierung verworfen). Lösungsvorschläge: Abstand Sensor-Band ok? Sensorausrichtung ok? Korrekte Polteilung des Magnetbands, bzw. -rings? / If the calibration was not successful, only the red LED flashes (calibration rejected). Proposed solutions: Distance sensor-tape ok? Sensor alignment ok? Is the pole pitch of magnetic tape or ring correct?
7	Jetzt den DIP-Schalter « CAL » wieder auf 0 setzen (siehe ☞ 6.12) / Now set back the DIP switch „CAL“ to 0 (see ☞ 6.12)
8	Abschließend Batterie kurz entnehmen und wieder einlegen (Neustart) / Finally remove and reinsert the battery to restart.

9 RF-Sendeprotokoll / RF Transmission Protocol

PROT = 0: Protokoll A / protocol A

Protokoll / protocol „POSITION“ (Type A: ASCII)

Start	Sign	Position	Position	Position	Position	Position	Position	Position	Position	Stop
0x02	0x..	0x..	0x..	0x..	0x..	0x..	0x..	0x..	0x..	0x03
STX										ETX

Beispiel / example:
+1234567 x RES mm

	'+'	'1'	'2'	'3'	'4'	'5'	'6'	'7'	
0x02	0x2B	0x31	0x32	0x33	0x34	0x35	0x36	0x37	0x03

PROT = 1: Protokoll B / protocol B

Protokoll / protocol „POSITION“ (Type B: ASCII & Frame-Info)

Start	Packet Type	Opcode	Data-Length_0	Data-Length_1	Checksum	Sign	Position	Position	Position	Position	Position	Position	Position	Battery-Level	Stop
0x02	0x59	0x81	0x09	0x00	0xE3	0x..	0x..	0x..	0x..	0x..	0x..	0x..	0x..	0x..	0x03
STX						BCC	Data								ETX

Batteriestatus / Battery-Level 0...100% (0x00...0x64)

Beispiel / example:
+1234567 x RES mm

	'+'	'1'	'2'	'3'	'4'	'5'	'6'	'7'							
0x02	0x59	0x81	0x09	0x00	0xE3	0x2B	0x31	0x32	0x33	0x34	0x35	0x36	0x37	0x64	0x03

PROT = 2: Protokoll C / protocol C

Protokoll / protocol POSITION (Type C: Hex)

MSB	MSB-1	MSB-2	LSB
0x..	0x..	0x..	0x..

LSB = RES mm (-2147483648 2147483647)

PROT = 3...6: Protokoll IZBOX-A / protocol IZBOX-A

Protokoll / protocol POSITION (Type IZBOX_A: Hex)

Start	Net-Address	Address	MSB	MSB-1	MSB-2	LSB	Battery-Level	Stop
0x02	0x..	0x..	0x..	0x..	0x..	0x..	0x..	0x03
STX		RF-Address Sender		Position			ETX	

LSB POSITION = RES mm (-2147483648 2147483647)

Batteriestatus / Battery-Level 0...100% (0x00...0x64)

PROT = 7: Protokoll VERSIONSINFO / protocol VERSION INFO

Protokoll / protocol VERSION (ASCII)

Beispiel / example: SN600 / V1.20

'I'	'Z'	'B'	'O'	'X'	'-'	'6'	'0'	'0'	' '	'S'	'V'	'.'	' '	'1'	'.'	'2'	'0'
0x49	0x5A	0x42	0x4F	0x58	0x2D	0x36	0x30	0x30	0x20	0x53	0x56	0x3A	0x20	0x31	0x2E	0x32	0x30

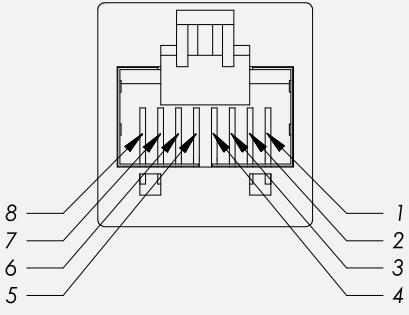
10 Externe Eingänge / External Inputs

Über die RJ45-Buchse stehen 2 externe Eingänge zur Verfügung / Two external inputs are available via the RJ45 slot:

- IN_1: Manueller Messwert-Reset (siehe ¶ 6.11) / Manual reset of the measurement value (see ¶ 6.11)
- IN_2: Manuelle Funkübertragung (siehe ¶ 6.5) / Manual radio transmission (see ¶ 6.5)

10.1 Pinbelegung der externen Eingänge / Pin Assignment of the External Inputs

Die Aktivierung des jeweiligen Eingangs erfolgt durch Verbinden mit Pin 2 (IN_REF) über einen potentialfreien Schaltkontakt / The respective input is activated by connecting to pin 2 (IN_REF) via a potential-free switching contact

RJ45 „RS485 I/O“ Stecker / Plug	Pin	Funktion / Function
	1	nicht belegen / do not connect
	2	IN_REF
	3	nicht belegen / do not connect
	4	nicht belegen / do not connect
	5	IN_1 Messwert-Reset (je nach DIP-Einstellung ¶ 6.11) / Reset measurement value (depends on DIP settings ¶ 6.11)
	6	IN_2 Manuelle Funkübertragung (je nach DIP-Einstellung ¶ 6.5) / Manual radio transmission (depends on DIP settings ¶ 6.5)
	7	nicht belegen / do not connect
	8	nicht belegen / do not connect

11 Typenschlüssel / Type Designation

IZBOX - 600 - 8 - 01.0 - 1

Gerätetype / Device Type

IZBOX = Auswerte- und Übertragungssystem
mit Inkrementalsensor /
*Evaluation and Transmission System,
with Incremental Sensor*

SN-Nummer / SN Number

600 = mit integriertem Funkmodul 868 MHz /
with integrated wireless module 868 MHz

Versorgung / Power Supply

8 = Batteriefach integriert, mit Abdeckung
(1x Typ D / LR20 / 1,5 V Monozelle) /
*Integrated battery case with cover
(1x type D / LR20 / 1.5 V mono cell)*

Sensorkabellänge / Sensor Cable Length:

01.5 = 1,5 m (Beispiel), Standard = 2,0 m
Verfügbare Längen: 0,2 / 0,3 / 0,5 / 0,6 / 0,8 / 1,0 / 1,1 / 1,5 / 1,8 / 2,0 m /
*1.5 m (example), standard = 2.0 m
Available lengths: 0.2 / 0.3 / 0.5 / 0.6 / 0.8 / 1.0 / 1.1 / 1.5 / 1.8 / 2.0 m*

Kabeloption / Cable Option

1 = Rundsteckverbinder /
Round connector

Zusatzoption (nur auf Anfrage) / Additional option (only on request)

→ 24V = für externe 10 ... 30 VDC Versorgung über RJ45-Stecker /
for external 10 ... 30 VDC supply via RJ45 connector

12 Zubehör / Accessories

Bestellbezeichnung / Order Designation	Beschreibung / Description
RF-MODUL 868MHz USB	868 MHz Funkmodul-Stick mit USB 2.0 Interface und Verschlusskappe / <i>868 MHz Radio Module Stick with USB 2.0 interface and closure cap</i>
RF-MODUL 868MHz RS232	868 MHz Funkmodul-Box mit RS232-Interface, 1 m Signalkabel und offenen Kabelenden (Standard) / <i>868 MHz Radio Module Box with RS232-Interface, 1 m long cable and open cable ends (standard)</i>
RF-MODUL 868MHz RS232-3m	868 MHz Funkmodul-Box mit RS232-Interface, 3 m Signalkabel und offenen Kabelenden / <i>868 MHz Radio Module Box with RS232-Interface, 3 m long cable and open cable ends</i>
IZ16-620	Externes Slave-Anzeige: 7-stelliges LCD-Anzeigegerät mit Funkmodul als ideale Ergänzung / <i>External Slave Indicator with 7-digit LCD display and radio module as supplement for the IZBOX-600</i>
Art. Nr. 764000006	Schnappvorrichtung für Hutschienenmontage (Montagebohrungen im IZBOX-Gehäuse vorhanden) / <i>Snap-on attachment for top hat rail installation (mounting holes are available in the IZBOX housing)</i>

Document- No.: D-102221 / Rev. 1

Document- Name: IZBOX-600-SI-DE_26-17

Änderungen vorbehalten / Subject to change
© 2017, ELGO Electronic GmbH & Co. KG

ELGO Electronic GmbH & Co. KG

Measuring | Positioning | Control

Carl - Benz - Str. 1, D-78239 Rielasingen

Fon: +49 (0) 7731 9339-0, Fax: +49 (0) 7731 28803

Internet: www.elgo.de, Mail: info@elgo.de

