



Universalwandler

URW 60

DE
Deutsch

Original-Betriebsanleitung
808945-01

Inhalt

Zuordnung dieser Anleitung	4
Lieferumfang / Verpackungsinhalt	4
Anwendung dieser Anleitung	5
Verwendete Darstellungen und Symbole	5
Gefahrensymbole in dieser Anleitung	5
Gestaltung der Warnhinweise	6
Fachbegriffe / Abkürzungen	7
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	8
Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch	8
Grundlegende Sicherheitshinweise	9
Erforderliche Qualifikation des Personals	9
Hinweis zur Produkthaftung	9
Funktion	10
Mögliche Funktions- und Gerätekombinationen	10
Technische Daten	11
Beispiel für Typenschild / Kennzeichnung URW 60	13
Werkseinstellungen	13
Funktionselemente und Maße	14
Den Universalwandler URW 60 montieren	15
Sicherheitshinweise zum elektrischen Anschluss	15
Anschlussplan für den Universalwandler URW 60	16
Elektrischer Anschluss	17
Bus-Leitung, Leitungslänge und -querschnitt	17
Anschluss der 24 V DC Spannungsversorgung	17
Anschluss des Analogeingangs 4-20 mA.....	17
Anschlussplan CAN-Bus-System	18
Beispiel	18
Wichtige Hinweise zum Anschluss des CAN-Bus-Systems	18
Die Geräteeinstellungen ändern	19
Konfiguration der Reglergruppe und der Baudrate.....	20

Inhalt

Inbetriebnahme - Start, Betrieb, Störung	21
Verhalten bei einer Störung.....	21
Systemstörungen.....	22
Ursachen	22
Überprüfen Sie vor der systematischen Fehlersuche die Installation und Konfiguration.....	22
Anzeige von Systemstörungen	23
Was tun, bei Systemstörungen ?	23
Außerbetriebnahme	24
Entsorgung.....	24
Rücksendung von dekontaminierten Geräten	24
Erklärung zur Konformität; Normen und Richtlinien.....	25

Zuordnung dieser Anleitung

Produkt:

Universalwandler URW 60

Erstausgabe:

BAN 808945-00/08-2019ibl

Mitgeltende Unterlagen:

BAN 808941-xx Bedien- und Visualisierungsgerät URB 60

Die jeweils aktuellen Betriebsanleitungen finden Sie auf unserer Internetseite:

<http://www.gestra.com>

© Copyright

Für diese Dokumentation behalten wir uns alle Urheberrechte vor. Missbräuchliche Verwendung, insbesondere Vervielfältigung und Weitergabe an Dritte ist nicht gestattet. Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der GESTRA AG.

Lieferumfang / Verpackungsinhalt

- 1 x Universalwandler URW 60
- 1 x Betriebsanleitung

Anwendung dieser Anleitung

Diese Betriebsanleitung beschreibt den bestimmungsgemäßen Gebrauch des Universalwandlers URW 60. Sie wendet sich an Personen die diese Geräte steuerungstechnisch integrieren, montieren, in Betrieb nehmen, bedienen, warten und entsorgen. Jeder der die genannten Tätigkeiten durchführt muss diese Betriebsanleitung gelesen und den Inhalt verstanden haben.

- Lesen Sie diese Anleitung vollständig durch und befolgen Sie alle Anweisungen.
- Lesen Sie auch die Gebrauchsanleitungen des Zubehörs, falls vorhanden.
- Die Betriebsanleitung ist Teil des Gerätes. Bewahren Sie sie gut erreichbar auf.

Verfügbarkeit dieser Betriebsanleitung

- Stellen Sie sicher, dass diese Betriebsanleitung für den Bediener immer verfügbar ist.
- Liefern Sie die Betriebsanleitung mit, wenn Sie das Gerät an Dritte weitergeben oder verkaufen.

Verwendete Darstellungen und Symbole

1. Handlungsschritte

2.

- Aufzählungen
 - ◆ Unterpunkte in Aufzählungen

A Abbildungslegenden



Zusätzliche
Informationen



Lesen Sie die zugehörige
Betriebsanleitung

Gefahrensymbole in dieser Anleitung



Gefahrenstelle / gefährliche Situation



Lebensgefahr durch Stromschlag

Gestaltung der Warnhinweise

GEFAHR

Warnung vor einer gefährlichen Situation, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.

WARNUNG

Warnung vor einer gefährlichen Situation, die möglicherweise zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

VORSICHT

Warnung vor einer Situation, die zu leichten oder mittleren Verletzungen führen kann.

ACHTUNG

Warnung vor einer Situation, die zu Sach- oder Umweltschäden führt.

Fachbegriffe / Abkürzungen

An dieser Stelle erklären wir einige Abkürzungen und Fachbegriffe etc., die in dieser Anleitung verwendet werden.

CAN-Bus (Controller Area Network-Bus)

Datenübertragungsstandard und Schnittstelle zur Verbindung elektronischer Geräte, Sensoren und Steuerungen. Daten können gesendet oder empfangen werden.

TRV .. / NRG .. / LRG .. / SRL ..

GESTRA Geräte- und Typbezeichnungen, siehe Seite 8.

PhotoMOS-Ausgang

PhotoMOS sind eine spezielle Art von Halbleiterrelais, die eingangsseitig eine Leuchtdiode nutzen welche optisch mit einem Ausgangstransistor gekoppelt ist. Durch diese Art der elektrisch nicht-leitenden Verbindung ist eine galvanische Trennung zwischen Ein- und Ausgangskreis gewährleistet.

PI-Regler

Regler mit einem P-Anteil (Proportional) und einem I-Anteil (Integral)

SELV (Safety Extra Low Voltage)

Sicherheitskleinspannung

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Universalwandler URW 60 kann in Verbindung mit einer Niveauelektrode (mit 4-20 mA Stromausgang) in Dampfkessel- und Heißwasseranlagen sowie in Kondensat- und Speisewasserbehältern eingesetzt werden.

Zusammenschaltungen

Die Funktionseinheit Bedien- und Visualisierungsgerät URB 60 / Niveauregler NRR 2-6x / URW 60 und Niveauelektrode (4-20 mA) kann als Wasserstandregler und Grenzwertschalter in Dampfkessel- und Heißwasseranlagen sowie in Kondensat- und Speisewasserbehältern eingesetzt werden.

Übersicht über mögliche Gerätezusammenschaltungen

Niveauregler	Niveauelektrode	Universalwandler (analog - CAN-Bus)	Bedien- und Visualisierungsgerät
NRR 2-60 NRR 2-61	ext. 4 - 20 mA	URW 60	URB 60

Fig. 1

Legende zu Fig. 1:

NRR = Niveauregler

URW = Universalwandler

URB = Bedien- und Visualisierungsgerät



Um den bestimmungsgemäßen Gebrauch für jede Anwendung zu gewährleisten, müssen Sie auch die Betriebsanleitungen der verwendeten Systemkomponenten lesen.

- Die aktuellen Betriebsanleitungen für die in **Fig. 1** genannten Systemkomponenten finden Sie auf unserer Internetseite:
<http://www.gestra.com>

Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch



Bei Verwendung der Geräte in explosionsgefährdeten Bereichen besteht Lebensgefahr durch Explosion.

Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.

Grundlegende Sicherheitshinweise



Bei Arbeiten an elektrischen Anlagen besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

- Schalten Sie das Gerät immer spannungsfrei bevor Sie Arbeiten an den Klemmleisten ausführen.
- Prüfen Sie die Anlage auf Spannungsfreiheit bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.



Defekte Geräte gefährden die Anlagensicherheit.

- Verhält sich der Universalwandler URW 60 nicht wie auf der Seite 21 beschrieben, ist er möglicherweise defekt.
- Führen Sie eine Fehleranalyse durch.
- Tauschen Sie defekte Geräte nur gegen ein typgleiches Gerät der GESTRA AG aus.

Erforderliche Qualifikation des Personals

Tätigkeiten	Personal	
Steuerungstechnisch integrieren	Fachkräfte	Anlagenplaner
Montage / Elektrischer Anschluss / Inbetriebnahme	Fachkräfte	Elektrofachkraft / Durchführung von Installationen
Betrieb	Kesselwärter	Vom Betreiber unterwiesene Personen
Wartungsarbeiten	Fachkräfte	Elektrofachkraft
Umrüstungsarbeiten	Fachkräfte	Anlagenbau

Fig. 2

Hinweis zur Produkthaftung

Als Hersteller übernehmen wir keine Haftung für entstandene Schäden falls die Geräte nicht bestimmungsgemäß eingesetzt werden.

Funktion

Der Universalwandler URW 60 wandelt die analogen 4-20 mA Signale einer angeschlossenen Niveauelektrode in CAN-Bus-Telegramme um.

Die Daten werden im CANopen Protokoll auf Basis eines CAN-Bus nach ISO 11898 übertragen.

Funktionsprüfung und Fehlerdiagnose können am Bedien- und Visualisierungsgerät URB 60 durchgeführt werden.

Folgende Informationen sind in den Datentelegrammen enthalten:

- Niveauwerte der Elektroden
- Störungsmeldungen bei Fehlern in der Elektronik oder Mechanik

Mögliche Funktions- und Gerätekombinationen

Durch die Zusammenschaltung des Universalwandlers URW 60 mit einem Niveauregler NRR 2-6x, einer Niveauelektrode mit 4-20 mA Stromausgang und mit dem Bedien- und Visualisierungsgerät URB 60 ergeben sich folgende gebräuchlichen Funktionen:

Universalwandler	URW 60
Funktion	
Umwandlung des 4-20 mA Stromsignals der angeschlossenen Niveauelektrode in CAN-BUS-Telegramme.	●
Übertragung der Signale per CAN-Bus Datentelegramme an einen Niveauregler NRR 2-6x und an das Bedien- und Visualisierungsgerät URB 60.	●

Fig. 3

Technische Daten

Versorgungsspannung

- 24 V DC +/-20 %

Leistungsaufnahme

- max. 4 W

Stromaufnahme

- max. 0,2 A

Notwendige externe Sicherung

- 0,5 A M

Ein-/Ausgang

- Schnittstelle für CAN-Bus nach ISO 11898 CANopen, isoliert

Eingang

- 1 x Analogeingang IN / (4 - 20 mA)

Anzeige- und Bedienelemente

- 1 x mehrfarbige LED (orange, grün)
 - ◆ orange = Hochfahren, Störungen
 - ◆ grün = Betrieb
- 1 x 4-poliger Kodierschalter zur Einstellung der Reglergruppe und der Baudrate

Schutzklasse

- III Sicherheitskleinspannung

Schutzart nach EN 60529

- Gehäuse: IP 40
- Klemmleisten: IP 20

Zulässige Umgebungsbedingungen

- Betriebstemperatur 0 °C – 55 °C (im Einschaltmoment 0 °C – 55 °C)
- Lagertemperatur - 20 °C – 70 °C *
- Transporttemperatur - 20 °C – 80 °C (< 100 Stunden) *
- Luftfeuchtigkeit max. 95 % nicht betauend
** erst nach einer Auftauzeit von 24 Stunden einschalten*

Technische Daten

Gehäuse

- Gehäusematerial: Unterteil Polycarbonat (glasfaserverstärkt), schwarz; Front Polycarbonat, grau
- 2 x 8-polige Klemmleisten, separat abnehmbar
- Max. Anschlussquerschnitt pro Schraubklemme:
 - ◆ je 1 x 4,0 mm² massiv oder
 - ◆ je 1 x 2,5 mm² Litze mit Hülse oder
 - ◆ je 2 x 1,5 mm² Litze mit Hülse
- Gehäusebefestigung: Schnappbefestigung auf Tragschiene TH 35 (nach EN 60715)

Gewicht

- ca. 0,2 kg

Beispiel für Typenschild / Kennzeichnung URW 60

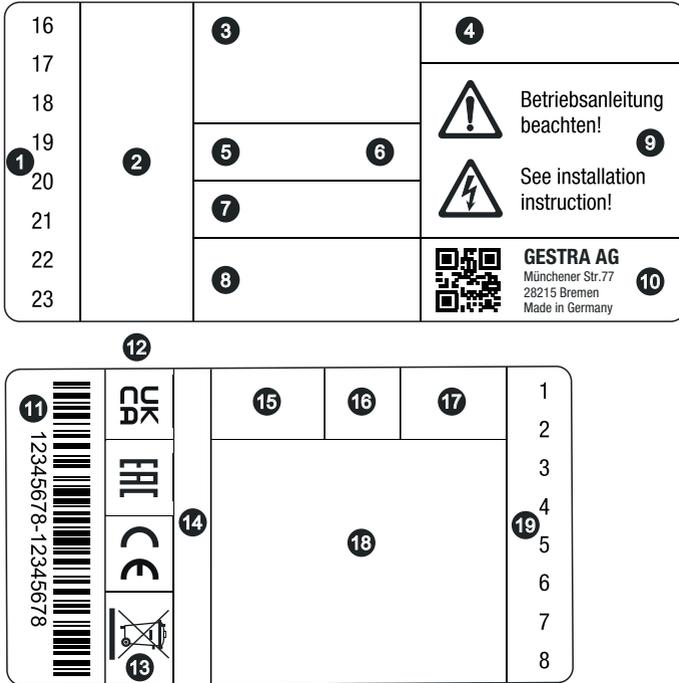


Fig. 4

- | | | |
|--|--------------------------------|---------------------------------------|
| 1 Klemmen 16-23 | 8 Relaisabsicherung | 15 Spannungsversorgung |
| 2 Anschlussplan, Klemmen 16-23 | 9 Sicherheitshinweise | 16 Leistungsaufnahme |
| 3 Gerätefunktion | 10 Hersteller | 17 Externe Absicherung der Versorgung |
| 4 Gerätekenzeichnung | 11 Materialnummer-Seriennummer | 18 Anschlussplan, Klemmen 1-8 |
| 5 Schutzart | 12 Konformitätszeichen | 19 Klemmen 1-8 |
| 6 Schutzklasse | 13 Entsorgungshinweis | |
| 7 Betriebsdaten (maximale Umgebungstemperatur) | 14 Beuteilkennzeichen | |

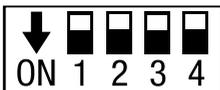


Das Produktionsdatum ist an der Geräteseite angebracht.

Werkseinstellungen

Der Universalwandler URW 60 wird ab Werk mit folgenden Einstellungen ausgeliefert:

- Baudrate: 50 kBit/s (max. 1000 m Leitungslänge)
- Reglergruppe: 1
- Kodierschalterstellung: Schiebeschalter weiß (1 bis 4 = OFF)



Konfiguration der Reglergruppe und der Baudrate, siehe Seite 20, Fig. 9.

Funktionselemente und Maße

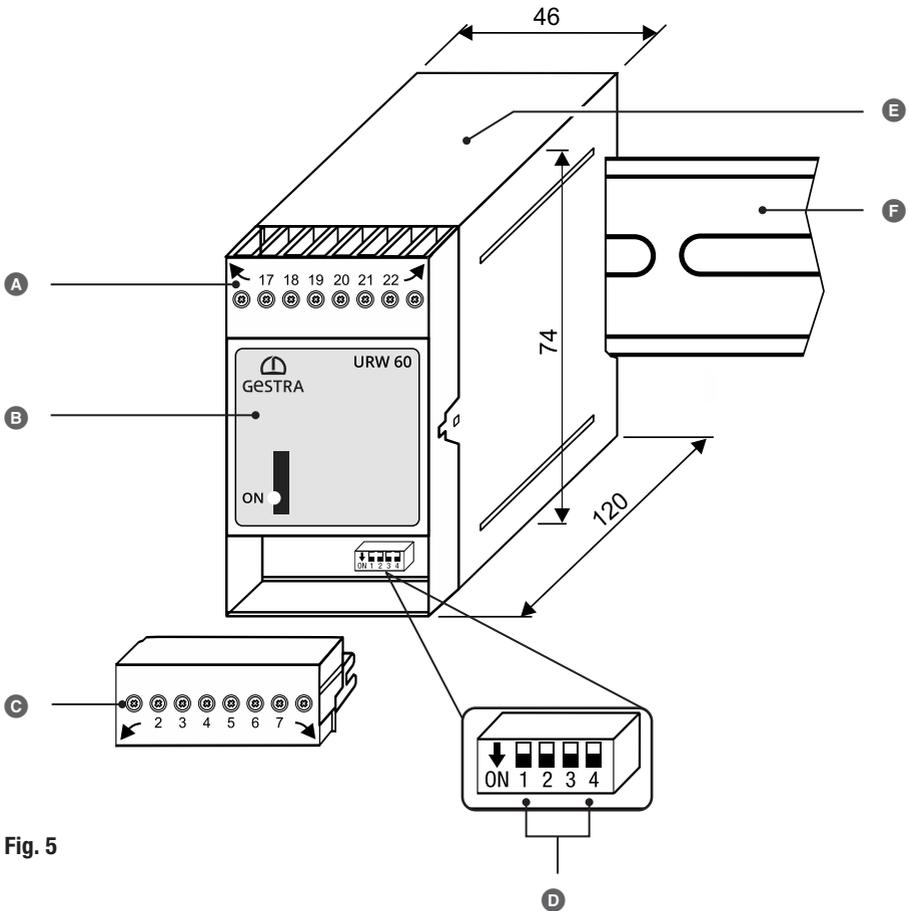


Fig. 5

- A** Obere Klemmleiste
- B** Frontfolie mit LED, siehe Seite 21
- C** Untere Klemmleiste
- D** Kodierschalter 4-polig, zur Einstellung der Reglergruppe und Baudrate
- E** Gehäuse
- F** Tragschiene Typ TH 35



Der Kodierschalter ist durch Abziehen der unteren Klemmleiste zugänglich.

Geräteeinstellungen, siehe Seite 20.

Den Universalwandler URW 60 montieren

Der Universalwandler URW 60 wird in einem Schaltschrank auf eine Tragschiene Typ TH 35 aufgerastet.

GEFAHR



Bei Arbeiten an elektrischen Anlagen besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

- Schalten Sie die Anlage spannungsfrei bevor Sie das Gerät montieren.
- Prüfen Sie die Anlage auf Spannungsfreiheit bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.

1. Schalten Sie die Anlage spannungsfrei oder sichern Sie die umliegenden Geräte im Schaltschrank gegen Berührung, falls diese unter Spannung stehen.
2. Drücken Sie das Gerät vorsichtig auf die Tragschiene bis der Halter einrastet.

Sicherheitshinweise zum elektrischen Anschluss

GEFAHR



Der falsche Anschluss des Universalwandlers und aller zugehörigen Komponenten gefährdet die Anlagensicherheit.

- Schließen Sie den Universalwandler und alle zugehörigen Komponenten gemäß dem Anschlussplan **Fig. 6** in dieser Anleitung an.
- Verwenden Sie keine unbelegten Klemmen als Brücken oder Stützpunktklemmen.

Anschlussplan für den Universalwandler URW 60

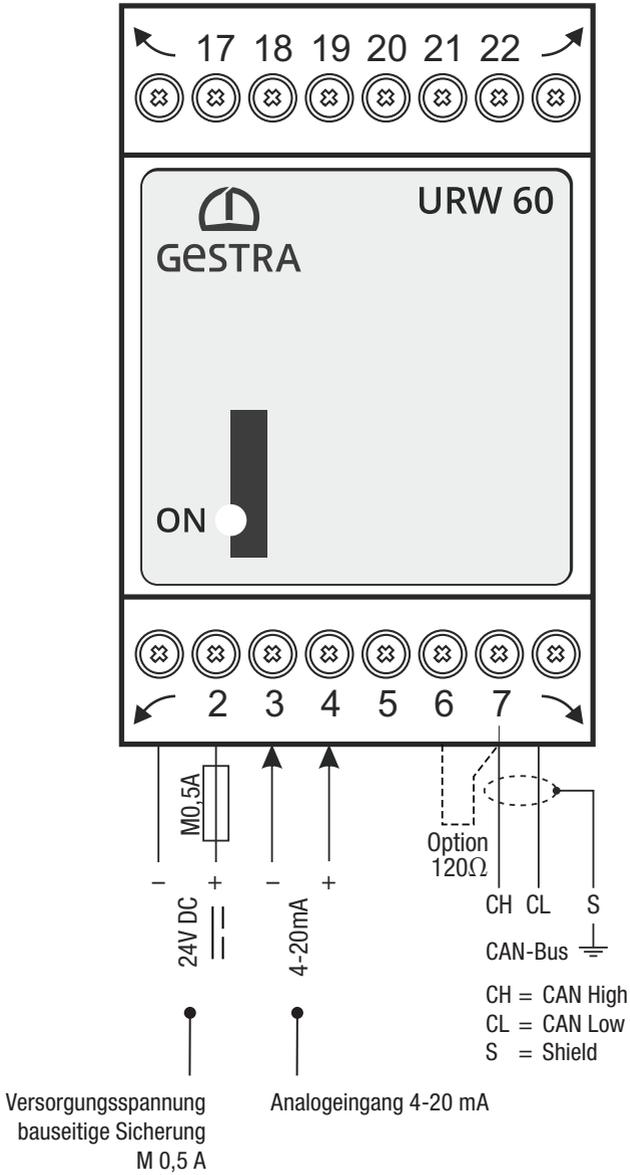


Fig. 6

Elektrischer Anschluss

Bus-Leitung, Leitungslänge und -querschnitt

- Als Bus-Leitung muss mehradriges, paarig verseiltes, abgeschirmtes Steuerkabel verwendet werden, z. B. UNITRONIC® BUS CAN 2 x 2 x .. mm² oder RE-2YCYV-fl 2 x 2 x .. mm².
- Vorkonfektionierte Steuerkabel (mit Stecker und Kupplung) sind in verschiedenen Längen als Zubehör erhältlich.
- Die Leitungslänge bestimmt die Baudrate (Übertragungsgeschwindigkeit) zwischen den Bus-Endgeräten und die Gesamtstromaufnahme der Messwertgeber den Leitungsquerschnitt.
- Verlegen Sie die Bus-Leitung möglichst geschützt vor Umgebungseinflüssen sowie getrennt von Starkstromleitungen.

Anschluss der 24 V DC Spannungsversorgung

- Der Universalwandler URW 60 wird mit 24 V Gleichspannung versorgt.
- Für die Versorgung des Gerätes mit 24 V DC muss ein Sicherheitsnetzteil verwendet werden, welches Sicherheitskleinspannung (SELV) liefert.
- Verwenden Sie zur externen Absicherung eine M 0,5 A Sicherung.

Anschluss des Analogeingangs 4-20 mA

- Verwenden Sie mehradriges, paarig verseiltes, abgeschirmtes Steuerkabel mit einem Mindestquerschnitt von 0,5 mm², z. B. LIYCY 2 x 0,5 mm².
- Maximale Kabellänge = 100 m.
- Verlegen Sie die Verbindungsleitungen getrennt von Starkstromleitungen.

Anschlussplan CAN-Bus-System

Beispiel

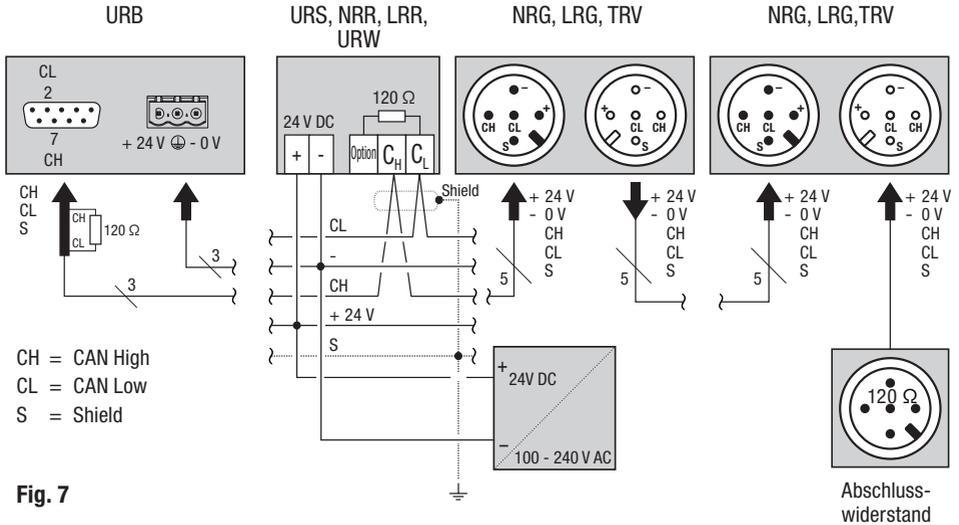


Fig. 7

Wichtige Hinweise zum Anschluss des CAN-Bus-Systems

- Für die Versorgung des SPECTORconnect-Systems muss ein eigenes 24 V DC SELV-Netzteil verwendet werden, welches von geschalteten Lasten getrennt ist.
- Nur in Linie verdrahten, keine Sternverdrahtung!
- Potentialunterschiede in den Anlagenteilen sind durch eine zentrale Erdung zu vermeiden.
 - ◆ Abschirmungen der Bus-Leitungen durchgehend miteinander verbinden und am zentralen Erdungspunkt (ZEP) anschließen.
- Sind zwei oder mehrere Systemkomponenten in einem CAN-Bus-Netz verbunden, muss am **ersten** und am **letzten** Gerät ein Abschlusswiderstand $120\ \Omega$ zwischen den Klemmen C_L / C_H installiert werden.
- Der Universalwandler URW 60 verfügt über einen internen Abschlusswiderstand. Zur Aktivierung des internen Abschlusswiderstands im Universalwandler URW 60 muss eine Brücke zwischen den Klemmen („Option $120\ \Omega$ “ und „CH“) gesetzt werden.
- Das CAN-Bus-Netz darf während des Betriebes nicht unterbrochen werden!
Bei Unterbrechung wird eine Alarmmeldung ausgelöst.

Die Geräteeinstellungen ändern

GEFAHR



Lebensgefahr durch Stromschlag bei Berührung der spannungsführenden Anschlüsse an den Klemmleisten.

- Schalten Sie das Gerät immer spannungsfrei bevor Sie Arbeiten an den Klemmleisten ausführen.
- Prüfen Sie die Anlage auf Spannungsfreiheit bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.

Bei Bedarf können Sie die Baudrate und die Reglergruppe des Universalwandlers URW 60 am Kodierschalter **D** (siehe **Fig. 5**) jederzeit ändern.



Wegen der besseren Zugänglichkeit sollten Sie die Änderungen vor dem Einbau des Universalwandlers vornehmen.

Sie benötigen folgende Werkzeuge:

- Schlitz-Schraubendreher Größe 2,5, vollisoliert

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Die Versorgungsspannung für das Gerät oder die Anlage ausschalten.
2. Die untere Klemmleiste vorsichtig mit dem Schraubendreher lösen und abziehen, siehe **Fig. 8**.
3. Die gewünschten Einstellungen am Kodierschalter **D** (siehe **Fig. 5**) vornehmen, siehe Seite 20, **Fig. 9**.
4. Nach Abschluss der Einstellungen die Klemmleiste wieder aufstecken.

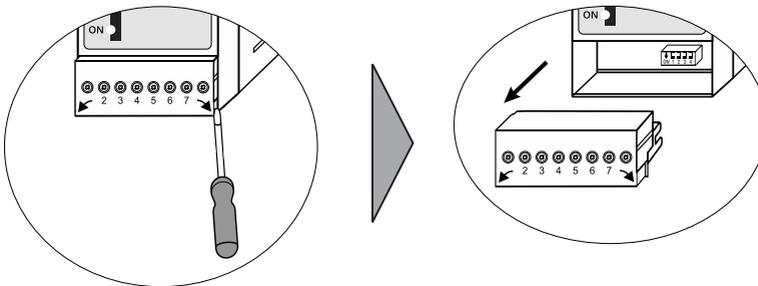


Fig. 8

Die Geräteeinstellungen ändern

Für den Betrieb muss am Kodierschalter **Ⓢ** **Fig. 5** die Reglergruppe und die Baudrate für den Universalwandler festgelegt werden.



Bei allen Busteilnehmern muss die gleiche Baudrate eingestellt werden.

Kodierschalter **Ⓢ** - Schiebeschalter weiß

Konfiguration der Reglergruppe und der Baudrate



Universalwandler URW 60

Kodierschalter Ⓢ				Konfiguration	ID
S1	S2	S3	S4		
OFF	OFF			Reglergruppe 1 (Werkseinstellung)	41
OFF	ON			Reglergruppe 2	46
ON	OFF			Reglergruppe 3	61
ON	ON			Reglergruppe 4	66
		OFF		Baudrate 50 kBit/s (Werkseinstellung)	
		ON		Baudrate 250 kBit/s	
			OFF	Reserve (Werkseinstellung)	
			ON	Reserve	

Fig. 9



Die Parametrierung des Universalwandlers muss nach den Angaben in der Bedienungsanleitung des Bedien- und Visualisierungsgerätes URW 60 erfolgen.

- Die aktuellen Betriebsanleitungen für die in **Fig. 1** genannten Systemkomponenten finden Sie auf unserer Internetseite:
<http://www.gestra.com>

Inbetriebnahme - Start, Betrieb, Störung

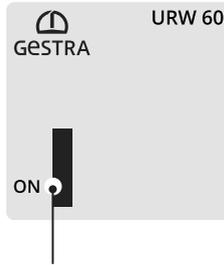


Fig. 10

Mehrfarbige LED (orange / grün),
orange = Hochfahren / Störungen / grün = Betrieb

Betriebsstart

Während des Betriebsstarts leuchtet die LED orange.

Normalbetrieb

Im Normalbetrieb, wenn die Versorgungsspannung eingeschaltet ist und das Eingangssignal (4-20 mA) korrekt vorliegt, leuchtet die LED grün.

Verhalten bei einer Störung

Bei einer Störung leuchtet die LED orange.



Defekte Geräte gefährden die Anlagensicherheit.

- Verhält sich der Universalwandler URW 60 nicht wie auf dieser Seite beschrieben, ist er möglicherweise defekt.
 - Führen Sie eine Fehleranalyse durch.
 - Tauschen Sie defekte Geräte nur gegen ein typgleiches Gerät der GESTRA AG aus.
-

Systemstörungen

Ursachen

Systemstörungen treten auf bei fehlerhafter Montage oder Konfiguration der CAN-Bus-Komponenten, bei Überhitzung der Geräte, bei Störeinstrahlung in das Versorgungsnetz oder defekten Elektronikbauteilen.

Überprüfen Sie vor der systematischen Fehlersuche die Installation und Konfiguration

Montage:

- Prüfen Sie den Montageort auf Einhaltung der zulässigen Umgebungsbedingungen Temperatur / Vibration / Störquellen etc.

Verdrahtung:

- Entspricht die Verdrahtung den Anschlussplänen?
- Ist die Polarität der Busleitung durchgehend richtig?
- Ist an den Endgeräten der CAN-Busleitung jeweils ein 120 Ω Abschlusswiderstand angeschlossen?

Konfiguration der Reglergruppe und der Baudrate am Niveauregler:

- Sind die Reglergruppe und die Baudrate am Kodierschalter  richtig eingestellt?

Konfiguration der Elektroden:

- Sind die Elektroden richtig eingestellt und ist der Messbereich kalibriert?

Baudrate:

- Entspricht die Leitungslänge der eingestellten Baudrate?
- Ist die Baudrate bei allen Geräten identisch?



GEFAHR



Bei Arbeiten an elektrischen Anlagen besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

- Vor Arbeiten an den Klemmleisten (Montage, elektrischem Anschluss, Demontage) müssen Sie das Gerät grundsätzlich spannungsfrei schalten!
- Trennen Sie die Zuleitung allpolig vom Netz und sichern Sie sie gegen Wiedereinschalten.
- Prüfen Sie die Anlage auf Spannungsfreiheit bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.
- Bei Unterbrechung des CAN-Bus während des Betriebes wird Alarm ausgelöst.

Systemstörungen

Anzeige von Systemstörungen

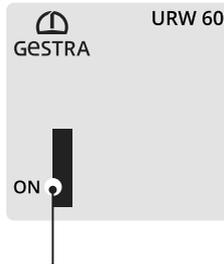


Fig. 11

Mehrfarbige LED (orange / grün),
orange = Hochfahren / Störungen / grün = Betrieb

Anzeige von Störungen am Universalwandler URW 60	
Fehlerart / Störung	LED
Die CAN-Bus-Kommunikation ist unterbrochen	orange
Fehlerhaftes Eingangssignal (4-20 mA)	orange
Die Spannungsversorgung ist unterbrochen	aus

Fig. 12

Was tun, bei Systemstörungen ?



Falls Störungen oder Fehler auftreten, die mit dieser Betriebsanleitung nicht behebbar sind, wenden Sie sich bitte an unseren Technischen Kundendienst.

Außerbetriebnahme

1. Die Versorgungsspannung abschalten und das Gerät spannungsfrei schalten.
2. Prüfen Sie das Gerät auf Spannungsfreiheit.
3. Die obere und untere Klemmleiste losschrauben und abziehen, siehe **Fig. 5 A; B**
4. Lösen Sie den Halteschieber am Geräteboden und ziehen Sie den Universalwandler URW 60 von der Tragschiene ab.

Entsorgung

Bei der Entsorgung des Universalwandlers müssen die gesetzlichen Vorschriften zur Abfallentsorgung beachtet werden.

Rücksendung von dekontaminierten Geräten

Waren die mit gesundheitsgefährdenden Medien in Kontakt kamen, müssen vor der Rücksendung oder Rückgabe an die GESTRA AG entleert und dekontaminiert werden!

Medien können dabei feste, flüssige oder gasförmige Stoffe bzw. Stoffgemische sowie Strahlungen bedeuten.

Die GESTRA AG akzeptiert Rücklieferungen oder Rückgaben von Waren nur mit einem ausgefüllten und unterschriebenen Rücksendeschein und einer ebenfalls ausgefüllten und unterschriebenen Dekontaminationserklärung.



Die Retourenbestätigung, sowie die Dekontaminationserklärung muss der Warenrücksendung von außen zugänglich beigefügt werden, da sonst keine Bearbeitung erfolgen kann und die Ware unfrei zurückgesendet wird.

Bitte gehen Sie wie folgt vor:

1. Kündigen Sie die Rücksendung per E-Mail oder telefonisch bei der GESTRA AG an.
2. Warten Sie, bis Sie die Retourenbestätigung von GESTRA erhalten.
3. Senden Sie die Ware zusammen mit der ausgefüllten Retourenbestätigung (inklusive Dekontaminationserklärung) an die GESTRA AG.

Erklärung zur Konformität Normen und Richtlinien

Einzelheiten zur Konformität der Geräte sowie angewandte Normen und Richtlinien finden Sie in der Konformitätserklärung und den zugehörigen Zertifikaten.

Sie können die Konformitätserklärung im Internet unter www.gestra.com herunterladen sowie zugehörige Zertifikate unter der folgenden Adresse anfordern:

GESTRA AG

Münchener Straße 77

28215 Bremen

Germany

Telefon +49 421 3503-0

Telefax +49 421 3503-393

E-mail info@de.gestra.com

Web www.gestra.com

Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung der Geräte verlieren Konformitätserklärungen und Zertifikate ihre Gültigkeit.



Weltweite Vertretungen finden Sie unter: **www.gestra.com**

GESTRA AG

Münchener Straße 77

28215 Bremen

Germany

Telefon +49 421 3503-0

Telefax +49 421 3503-393

E-Mail info@de.gestra.com

Web www.gestra.com