

Überwachungslogik

SRL 6-60

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
Übersicht über mögliche Gerätezusammenschaltungen	8
Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch	8
Grundlegende Sicherheitshinweise	9
Erforderliche Qualifikation des Personals	9
Hinweis zur Produkthaftung	9
Funktion	10
Systembeschreibung - Verwendungszweck	10
Funktionsbeschreibung für das SRL 6-60	12
Konfiguration und Bedienung des SRL 6-60.....	13
Technische Daten	14
Werkseinstellungen	15
Beispiel für Typenschild / Kennzeichnung	16
Maße des Feldgehäuses	17
Montage	18
Erforderliche Montageschritte	19
Die Schnittstellen und die Kabeldurchführung der SRL 6-60	20
Sicherheitshinweise zum elektrischen Anschluss	21
Anschluss der Ventil-Endlagenschalter	21
Anschluss externer Meldeleuchten an die Relaisausgangsklemme	21
Anschlussplan für die Überwachungslogik SRL-6-60	22
Anschluss des CAN-Bus-Systems	23
Bus-Leitung, Leitungslänge und -querschnitt.....	23
Beispiel	23
Wichtige Hinweise zum Anschluss des CAN-Bus-Systems	24
Belegung des CAN-Bus Anschlusssteckers und der Anschlusskupplung für nicht vorkonfektionierte Steuerkabel	24
Konfiguration der Sicherheits-Steuergeräte URS 60, URS 61	25

Inhalt

Bedienung und Navigation	26
Die Bedienoberfläche (Beispiel - Intervallzeit).....	26
Die Bedienung	26
Verwendete Farbcodierung der Eingabe- und Statusfelder	27
Einloggen mit Passwort	27
Start, Betrieb, Alarm und Test	28
Die Startseite nach dem Einschalten	28
Intervallzeit - Kurzbeschreibung	28
Bereitschaftszeit - Kurzbeschreibung	29
Spülzeit	29
Spülen	30
Stop	31
Sonderfunktion	32
Testen des Spülvorgangs zur Überprüfung der Wirkkette.....	33
Überwachung	34
Verhalten bei Netzausfall, Netzwiederkehr.....	34
Einstellungen	35
Das Hauptmenü öffnen	35
Datum / Uhrzeit einstellen.....	36
Die Baudrate einstellen.....	37
Einstellung der Baudrate am WAGO CAN-Koppler 750-347	37
Die Überwachungslogik SRL 6-60 konfigurieren	39
Das Menü „Setup“ öffnen	39
Einloggen mit Passwort	40
Das Sicherheits-Steuergerät, die Niveauelektrode und die Funktion der Niveauelektrode einstellen	40
Die Intervall- und Bereitschaftszeit einstellen.....	41
Die Konfiguration beenden.....	41
Meldungen anzeigen	42
Anzeige aller Ereignisse und Systemzustände	42
Systemstörungen	44
Häufige Applikations- und Anwendungsfehler	44
Was tun bei Systemstörungen	44
Überprüfung von Einbau und Funktion	44
Außerbetriebnahme / Demontage	45
Entsorgung	45
Rücksendung von dekontaminierten Geräten	45
Erklärung zur Konformität; Normen und Richtlinien	46

Zuordnung dieser Anleitung

Produkt:

Überwachungslogik SRL 6-60

Erstausgabe:

BAN 808946-00/08-2019ibl

© 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 Überwachungslogik SRL 6-60 im Feldgehäuse für die Wandmontage*
- 1 x Betriebsanleitung

* Systemkomponenten der Überwachungslogik

Die Überwachungslogik SRL 6-60 ist mit dem Kompaktgerät XV102 der Fa. Eaton realisiert. Zusammen mit dem WAGO I/O-System 750 bildet es die Überwachungslogik SRL 6-60.

Anwendung dieser Anleitung

Diese Betriebsanleitung beschreibt den bestimmungsgemäßen Gebrauch der Überwachungslogik SRL 6-60. Sie wendet sich an alle Personen die dieses Gerät 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.

NRG .. / URS .. / URB .. / SRL .. / NRS.. / etc.

Geräte- und Typbezeichnungen der GESTRA AG.

SELV (Safety Extra Low Voltage)

Sicherheitskleinspannung

Intervallzeit

Das Zeitintervall in der, je nach Betriebsart (z.B. 24 h- / 72 h-Betrieb) die Verbindungsleitungen durchgespült werden müssen.

Bereitschaftszeit

In dieser Zeit muss der Spülvorgang eingeleitet werden. Die Bereitschaftszeit startet nach Ablauf der Intervallzeit.

Spülzeit

In dieser Zeit muss durch die Betätigung der Ventile der Spülvorgang durchgeführt werden. Der Start der Spülzeit wird auch dem Sicherheits-Steuergerät URS 60 / URS 61 mitgeteilt und läuft dort parallel zur Spülzeit.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Überwachungslogik SRL 6-60 darf nur eingesetzt werden in Verbindung mit außenliegenden Wasserstandbegrenzern für Niedrigwasser (NW) oder Hochwasserstandsicherungen (HW) und dem Sicherheits-Steuergerät URS 60 oder URS 61 zum Überwachen des getrennten Durchspülens der Verbindungsleitungen zum Messgefäß.

Übersicht über mögliche Gerätezusammenschaltungen

Wasserstand-begrenzer	Hochwasserstand-sicherung	Sicherheitssteuergerät für Begrenzer	Bedieneinheit	Überwachungs-logik
NRG 16-60	NRG 16-61			SRL 6-60
NRG 17-60	NRG 17-61	URS 60	URB 60	
NRG 19-60	NRG 19-61	URS 61	SPECTOR <i>control</i>	
NRG 111-60	NRG 111-61			

Fig. 1

Legende zu Fig. 1:

NRG = Niveauelektrode

URS = Sicherheits-Steuergerät SPECTOR*connect*

URB = Bedien- und Visualisierungsgerät

SRL = Überwachungslogik



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

- Die aktuellen Betriebsanleitungen dazu finden Sie auf unserer Internetseite:
<https://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.



Ein Gerät ohne gerätespezifisches Typenschild darf nicht in Betrieb genommen werden.

Das Typenschild kennzeichnet die technischen Eigenschaften des Gerätes.

Grundlegende Sicherheitshinweise



Bei Arbeiten an elektrischen Anlagen besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

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



Defekte Geräte führen zum Verlust der Anlagensicherheit.

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 Das Gerät darf nur von geeigneten und unterwiesenen Personen montiert, elektrisch verbunden und in Betrieb genommen werden.
Betrieb	Kesselwärter	Vom Betreiber unterwiesene Personen
Wartungsarbeiten	Fachkräfte	Elektrofachkraft Wartungen und Umrüstarbeiten dürfen nur von beauftragten Beschäftigten vorgenommen werden, die eine spezielle Unterweisung erhalten haben.
Umrüstarbeiten	Fachkräfte	Anlagenbau

Fig. 2

Hinweis zur Produkthaftung

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

Funktion

Systembeschreibung - Verwendungszweck

Beim Einbau von Niveauelektroden NW / HW in außenliegenden Messgefäßen ist eine Überwachung des periodischen Durchspülens der Verbindungsleitungen zwingend erforderlich. Für jedes Messgefäß ist eine Überwachungslogik erforderlich.

Zum Durchspülen werden die Verbindungsleitungen einzeln nacheinander abgesperrt und wieder geöffnet und das Messgefäß entwässert. Die Überwachungslogik SRL 6-60 überwacht die Einhaltung der festgelegten Zeiten und die Reihenfolge der Ventilbedienungen.

Damit es nicht zu Abschaltungen während des Spülens kommt, ignoriert das zugeordnete Sicherheits-Steuergerät die entsprechenden Niveaumeldungen der Niveauelektrode NW.

Komponenten der Überwachungslogik SRL 6-60:

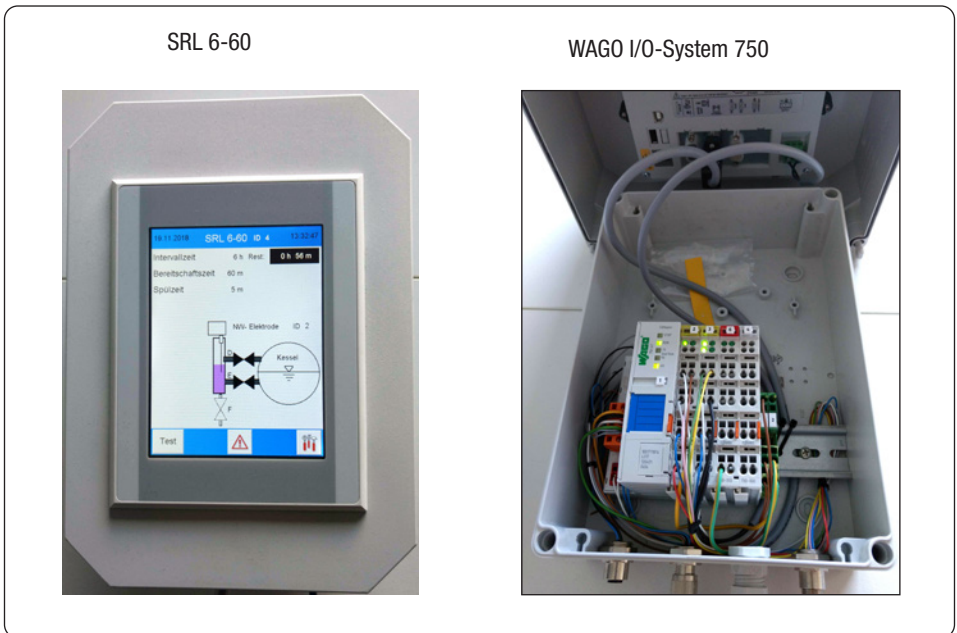


Fig. 3

Funktion

Das Funktionsprinzip

Die **Fig. 4** zeigt ein Wasserstandbegrenzer-System mit einer Niveauelektrode im Kessel und der zweiten Elektrode in einem außenliegenden Messgefäß.

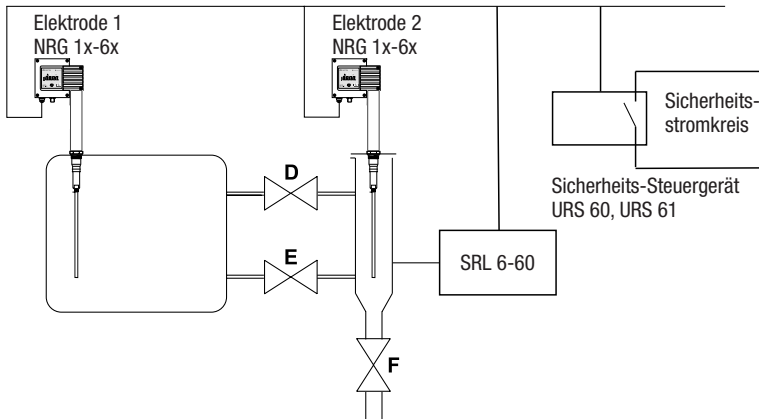


Fig. 4

Möglich ist aber auch die folgende Kombination:

- 2 x Niveauelektrode NRG 1x-6x außenliegend
- 2 x Überwachungslogik SRL 6-60
- 1 x Sicherheits-Steuergerät URS 60, URS 61

Die Überwachungslogik SRL 6-60 überwacht die folgenden Zeiten:

■ Intervallzeit

Dies ist der Zeitintervall, in der je nach Betriebsart (z.B. 24 h-/72 h-Betrieb) die Verbindungsleitungen durchgespült werden müssen.

■ Bereitschaftszeit

In dieser Zeit muss der Spülvorgang eingeleitet werden. Die Bereitschaftszeit wird nach Ablauf der Intervallzeit gestartet.

■ Spülzeit (sicherheitsrelevante Funktion)

In dieser Zeit muss durch die Betätigung der Ventile der Spülvorgang durchgeführt werden. Das Betätigen der Ventile wird durch Abfrage der Endlagenschalter gemeldet, ebenso das Austauschen der Niveauelektrode NW.

Der Start der Spülzeit wurde auch dem Sicherheits-Steuergerät URS 60 / URS 61 mitgeteilt und läuft parallel zu der SRL-Spülzeit. Bleibt eine Meldung innerhalb der Spülzeit aus, wird der Sicherheitsstromkreis geöffnet. Da ein Wasserstandsbegrenzer maximal 5 Minuten lang überbrückt werden darf, ist die Überwachung der Spülzeit eine sicherheitsrelevante Funktion.

Funktion

Funktionsbeschreibung für das SRL 6-60

Die Überwachungslogik SRL 6-60 sendet zyklisch 1/sek. das Daten-Telegramm „Lebensmeldung SRL 6-60“ an das Sicherheits-Steuergerät URS 60, URS 61.

Die Überwachungslogik SRL 6-60 erzeugt die Zeitbasis für die Spülintervallzeiten und überwacht die Einhaltung der Spülintervalle:

Nach Ablauf der Intervallzeit wird die Bereitschaftszeit gestartet und die Intervallzeit auf den Anfangswert gesetzt. Innerhalb der Bereitschaftszeit muss der Spülvorgang gestartet werden.

Bei Überschreitung der Bereitschaftszeit sendet die Überwachungslogik das Kommando „Sicherheitsstromkreis öffnen“ und „Begrenzersignal der NW Niveauelektrode 1 (2) auswerten“ an das Sicherheits-Steuergerät URS 60, URS 61.

Ein Start des Spülvorgang wird erkannt wenn das Ventil **D** oder **E** den Endlagenschalter AUF verlässt. Bei Beginn des Spülvorgangs wird ein Daten-Telegramm: „Begrenzersignal der NW Niveauelektrode 1 (2) ignorieren“ und am Ende des Spülvorgangs ein Daten-Telegramm: „Begrenzersignal der NW Niveauelektrode 1 (2) auswerten“ an das Sicherheits-Steuergerät URS 60, URS 61 gesendet.

Verhalten bei Überschreiten der Spülzeit

Wird die Spülzeit (5 min.) überschritten sendet die Überwachungslogik das Kommando „Sicherheitsstromkreis öffnen“ und „Begrenzersignal der NW Niveauelektrode 1 (2) auswerten“ an das Sicherheits-Steuergerät. Das Kommando wird erst wieder zurückgenommen wenn der Spülvorgang erfolgreich abgeschlossen wurde.

Bei Überwachung einer außen liegenden Hochwasserstandsicherung werden die Signale der HW-Niveauelektrode nicht ausgewertet.

Verhalten bei einem Spülvorgang außerhalb der Bereitschaftszeit

Das Einleiten eines Spülvorganges außerhalb der Bereitschaftszeit führt zum Zurücksetzen der Intervallzeit. Die Intervallzeit ist werksseitig eingestellt (24h bzw. 72h). Das gleiche gilt für die Bereitschafts- und die Spülzeit. Diese Einstellungen werden am Display der Überwachungslogik angezeigt.

Auswahl des Steuergerätes und der Niveauelektrode, siehe Seite 40

Über ein entsprechendes Menü an der Überwachungslogik ist es möglich das Sicherheits-Steuergerät auszuwählen mit dem die Überwachungslogik kommunizieren und welche Niveauelektrode überwacht werden soll. Folgende Festlegungen müssen eingehalten werden:

Sicherheits-Steuergerät	ID Niveauelektrode 1	ID SRL 6-60	ID Niveauelektrode 2	ID SRL 6-60
URS 60	1	3 *	2	4 *
URS 61	5	7 *	6	8 *

* Die ID der Überwachungslogik SRL 6-60 wird automatisch durch die Auswahl des Sicherheits-Steuergerätes zugewiesen, siehe Seite 39.

Fig. 5

Funktion

Konfiguration und Bedienung des SRL 6-60

Konfiguration mit Passwortschutz, siehe Seite 27

Die Konfiguration kann nur nach Einloggen mit einem Passwort verändert werden. Das verhindert das Ändern von Parametern und Einstellungen durch unbefugte Personen.

Bedienung, siehe Seite 26

Die Bedienung und Konfiguration des SRL 6-60 erfolgt direkt vor Ort über das berührungsempfindliche Farbdisplay.

Technische Daten

Versorgungsspannung

- 24 V DC (±), + 20 % / - 15 % - SELV

Leistungsaufnahme

- max. 10 W

Schutzart

- Feldgehäuse: IP 65

Schnittstellen zur Datenübertragung

- 1 x Schnittstelle für CAN-Bus nach ISO 11898 CANopen, nicht galvanisch getrennt
- 1 x Ethernet (RJ 45) für Remote-Betrieb (optional)

Eingänge

- 1 x 4-Kanal Digital-Eingangsklemmen 24 V DC
- 1 x 2-Kanal Digital-Eingangsklemmen 24 V DC
für 5 potentialfreie Kontakte von den Endlagenschaltern der Ventile

Ausgänge

- 1 x 2-Kanal Relaisausgangsklemme 230 V AC, 30 V DC
- 2 x Schließer, potentialfrei; Schaltstrom AC/DC, max. 2 A
für externe Anzeige „Bereitschaftszeit läuft“ und „Abschaltung (Stop)“

Intervallzeit

- Einstellbereich: 2 - 255 Minuten (Werkseinstellung, siehe Seite 15)

Bereitschaftszeit

- Einstellbereich: 15 Minuten bis 2 Stunden (Werkseinstellung, siehe Seite 15)

Spülzeit

- 5 Minuten (Werkseinstellung)

Baudrate

- Übertragungsgeschwindigkeit: 50 kBit/s (Leitungslänge bis 250 m) / (Werkseinstellung)

Anzeige- und Bedienelemente

- Farbdisplay kapazitiver 5,7“ Touchscreen mit LED Hintergrundbeleuchtung
- Auflösung: 640 x 480 pixel (WVGA)
- Helligkeit: 250 Cd/m²
- Größe (Sichtfeld): 110 mm x 65 mm

Technische Daten

Zulässige Umgebungsbedingungen

- Betriebstemperatur: 0 °C – 50 °C
- Lagertemperatur: -20 °C – 60 °C
- Transporttemperatur: -20 °C – 60 °C
- Luftfeuchtigkeit: 10 % – 95 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend

Gehäuse

- Feldgehäuse für die Wandmontage
- Material: Polycarbonat (lichtgrau)

Abmessungen, siehe Seite 17

- Frontplatte: (B x H x T) 180 x 254 x 165 mm

Gewicht

- ca. 2,1 kg

Werkseinstellungen

Die Überwachungslogik SRL 6-60 wird ab Werk wie folgt ausgeliefert:

- Baudrate: 50 kBit/s
- ID: siehe Tabelle unten
- Intervallzeit: 24 Stunden
- Bereitschaftszeit: 1 Stunde
- Spülzeit: 5 Minuten
- Zeitsynchronisation: Ein
- Passwort: 3503

Gerät	Touchpanel Node-ID	Wago IO Node-ID	CANopen Objekt		
			1008	1009	100A
SRL 6-60_1	123	122	SRL 6-60_1	393158	311216-10
SRL 6-60_2	125	124	SRL 6-60_2	393259	311217-10
SRL 6-60_3	121	120	SRL 6-60_3	393260	311218-10

Fig. 6

Beispiel für Typenschild / Kennzeichnung

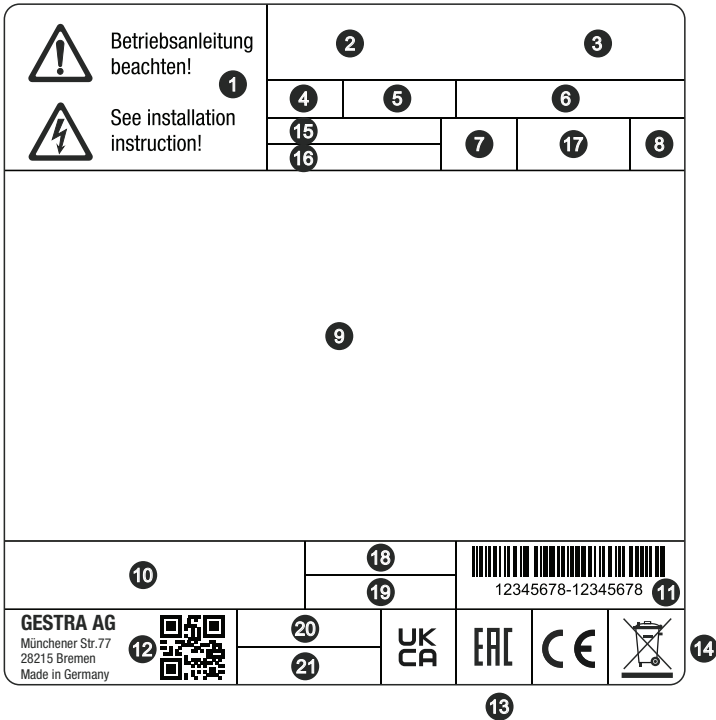


Fig. 7

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ❶ Sicherheitshinweis ❷ Gerätefunktion ❸ Gerätekennzeichnung ❹ Leistungsaufnahme ❺ Schutzart ❻ Betriebsdaten
(maximale Umgebungstemperatur) ❼ Spannungsversorgung ❽ Schutzklasse ❾ Anschlussplan ❿ Bauteilkennzeichen ⓫ Hersteller ⓬ Bauteilkennzeichen ⓭ Entsorgungshinweis | <p>Optionale Angaben</p> <ul style="list-style-type: none"> ❽ Messbereich in $\mu\text{S}/\text{cm}$ ❾ Messbereich in ppm ❿ Relaisabsicherung ⓫ Angabe zur Funktionalen Sicherheit ⓬ Markierung für Begrenzer (STB) oder Wächter (STW) ⓭ Feld für eingestellten Grenzwert ⓮ Wirkungsweise nach EN 60730-1 |
|---|--|



Das Produktionsdatum ist an der Geräteseite angebracht.

Maße des Feldgehäuses

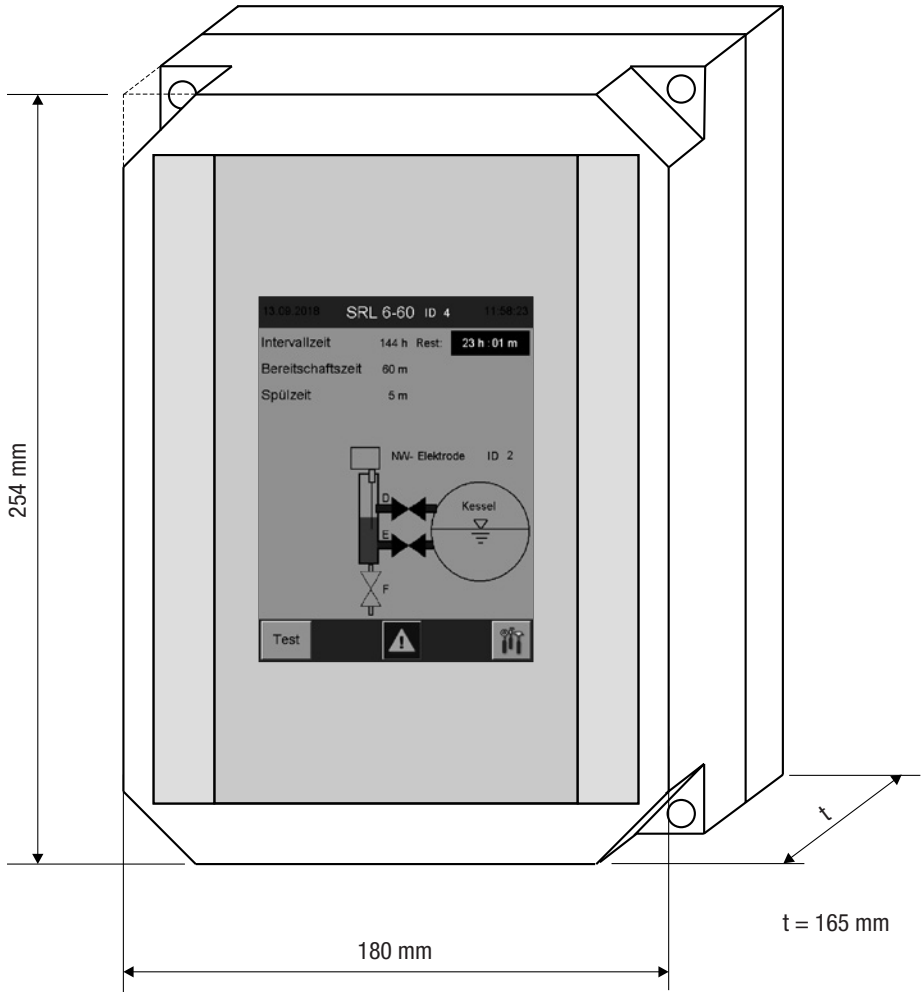


Fig. 8

Montage

Die Montage der Überwachungslogik SRL 6-60 sollte möglichst in der Nähe des außenliegenden Messgefäßes erfolgen.

Das Feldgehäuse der Überwachungslogik ist für die Wandmontage vorgesehen. Die vier Befestigungsbohrungen sind nach Abnehmen des Gehäuseoberteils zugänglich.



Die Maße der Befestigungsbohrungen sind auf der Gehäuserückseite eingeprägt.



Durch eindringendes Wasser besteht Lebensgefahr durch Kurzschlüsse und Stromschläge.

Durch undichte Gehäusedichtungen oder defekte Kabelverschraubungen kann Wasser eindringen und zum Kurzschluss führen.

- Prüfen und reinigen Sie die Dichtung des Gehäusedeckels bevor Sie den Gehäusedeckel schließen.
- Verwenden Sie nur die vorgesehene Dichtung für die Kabelverschraubung, tauschen Sie defekte Dichtungen und Kabelverschraubungen aus.





Erfolgt die Montage im Freien, außerhalb von schützenden Gebäuden, besteht die Gefahr der Beeinträchtigung durch Umwelteinflüsse.

- Beachten Sie die zulässigen Umgebungsbedingungen in den technischen Daten, „Zulässige Umgebungsbedingungen“ auf Seite 15 .
- Das Gerät darf nicht unterhalb des Gefrierpunktes betrieben werden.
 - ◆ Verwenden Sie bei Temperaturen unterhalb des Gefrierpunktes eine entsprechende Wärmequelle (z.B. Schaltschrankheizung, etc.).
- Vermeiden Sie Potentialausgleichsströme in den Abschirmungen, indem Sie alle Anlagenteile zentral erden.
- Schützen Sie das Geräte durch eine Schutzhaube vor direkter Sonneneinstrahlung, vor Kondensation und vor Starkregen.
- Verwenden Sie UV-beständige Kabelkanäle zur Verlegung der Anschlussleitung.
- Ergreifen Sie weitere Maßnahmen zum Schutz des Gerätes vor Blitzen, Insekten und Tieren sowie vor salzhaltiger Luft.

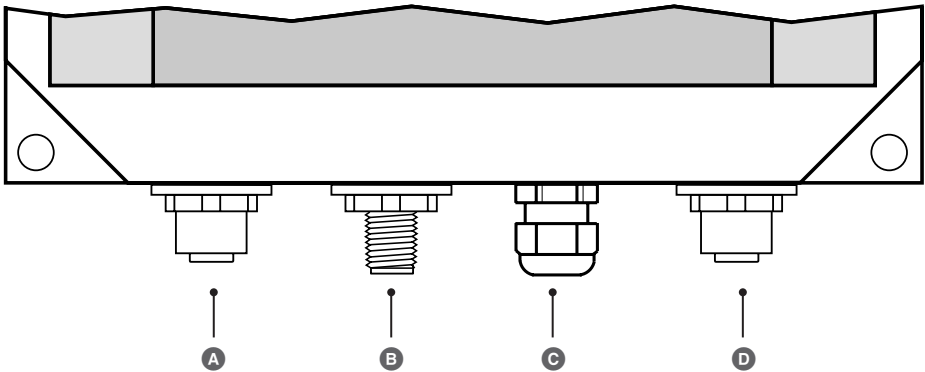
Montage

Erforderliche Montageschritte

1. Schalten Sie die Anlage spannungsfrei und prüfen Sie die Anlage auf spannungsfreiheit.
2. Öffnen Sie den Gehäusedeckel mit einem Schlitzschraubendreher.
3. Legen Sie die gewünschte Montageposition fest und montieren Sie das Feldgehäuse.
4. Verlegen Sie alle notwendigen Anschlusskabel sicher bis zum Feldgehäuse.
5. Lösen Sie die Kabelverschraubung  und ziehen Sie das Anschlusskabel für die externen Meldeleuchten durch die Verschraubung inklusive Dichtung.
6. Schließen die externen Meldeeinrichtungen entsprechend dem Anschlussplan an, siehe Seite 22.
7. Ziehen Sie Kabelverschraubung  fest an, um diese ausreichend abzudichten.
8. Schrauben Sie den Gehäusedeckel wieder fest, und achten Sie dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung.

Die Schnittstellen und die Kabeldurchführung der SRL 6-60

Die Schnittstellen sowie eine Kabelverschraubung befinden sich auf der Unterseite des Feldgehäuses.



- Ⓐ M12 CAN-Bus Buchse, 5-polig, A-codiert
- Ⓑ M12 CAN-Bus Stecker, 5-polig, A-codiert
- Ⓒ M12 Kabelverschraubung, Kabeldurchführung zum Anschluss externer Meldeleuchten
- Ⓓ M12 CAN-Bus Buchse, 8-polig, Anschluss der Ventil-Endlagenschalter

Fig. 9

Sicherheitshinweise zum elektrischen Anschluss

GEFAHR



Bei Arbeiten an elektrischen Anlagen besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

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

GEFAHR



Der falsche Anschluss der Überwachungslogik SRL6-60 und aller zugehörigen Komponenten gefährdet die Anlagensicherheit.

- Schließen Sie die Überwachungslogik und alle zugehörigen Komponenten gemäß dem Anschlussplan Fig. 10 (siehe Seite 22) in dieser Anleitung an.
- Verwenden Sie keine unbelegten Klemmen als Brücken oder Stützpunktklemmen.

Anschluss der Ventil-Endlagenschalter

Voraussetzungen zum Anschluss der Ventil-Endlagenschalter

Das Messgefäß ist mit drei Absperrventilen versehen. Die Ventile „D“ und „E“ sind jeweils mit zwei Endlagenschaltern für die Position „AUF“ (D 1 / E 1) und für die Position „ZU“ (D 2 / E 2) ausgestattet. Das Ablassventil „F“ ist nur mit einem Endlagenschalter für die Position „ZU“ (F 2) ausgerüstet.

- Die Endlagenschalter der Ventile müssen mit potentialfreien Kontakten ausgestattet sein.
- Für den Anschluss der Endlagenschalter empfehlen wir ein Steuerkabel, z. B. Öflex 110 H, 7 x 1 mm² und die Installation eines Zwischenverteilers direkt am Messgefäß.

Verwenden Sie das beiliegende vorkonfektionierte Steuerkabel

Für den Anschluss des Zwischenverteilers an die Überwachungslogik SRL 6-60 wird ein vorkonfektioniertes Steuerkabel (mit Stecker) mitgeliefert.

Anschluss externer Meldeleuchten an die Relaisausgangsklemme

An die Relaisausgangsklemme können direkt externe Meldeleuchten für die Anzeige „Bereitschaftszeit läuft“ und „Abschaltung (Stop)“ angeschlossen werden.

Führen Sie die Anschlussleitung durch die im Feldgehäuse vorhandene Kabelverschraubung , siehe Seite 20.

Anschlussplan für die Überwachungslogik SRL-6-60

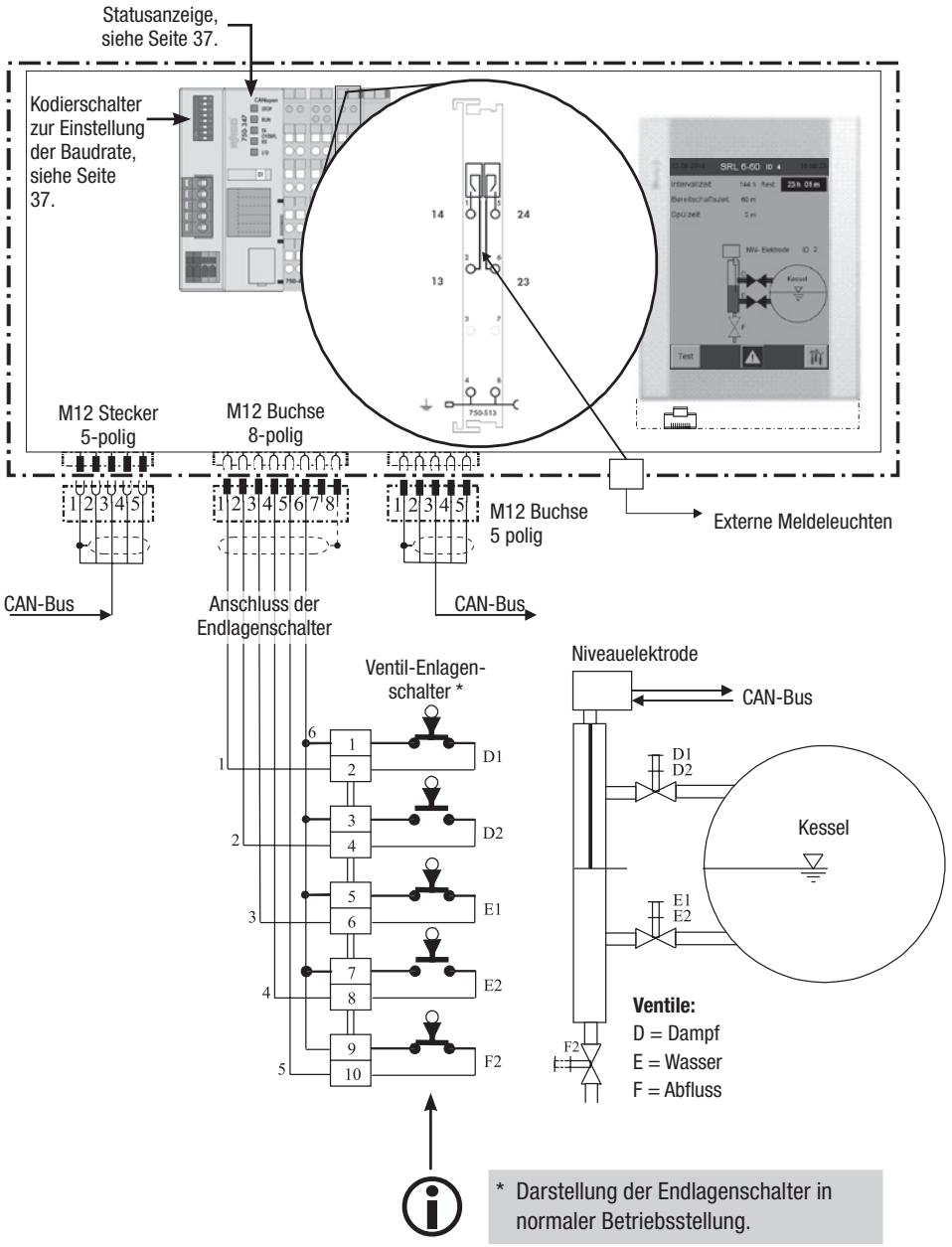


Fig. 10

Anschluss des CAN-Bus-Systems

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.
- Pro Sensor werden 0,2 A bei 24 V benötigt. Bei 5 Sensoren ergibt sich somit ein Spannungsabfall von ca. 8 V pro 100 m bei Verwendung von Kabeln mit 0,5 mm². Das System wird dabei im Grenzbereich betrieben.
- Bei 5 und mehr Sensoren und einer Kabellänge von ≥ 100 m ist eine Verdopplung des Leitungsquerschnitts auf 1,0 mm² erforderlich.
- Bei großen Entfernungen > 100 m kann die 24 V DC - Versorgung auch vor Ort erfolgen.

Beispiel

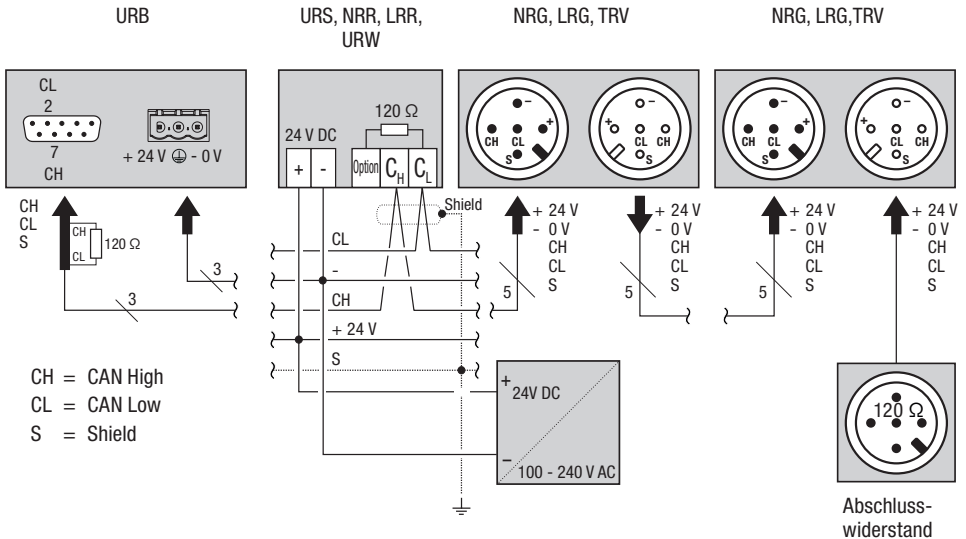


Fig. 11

Anschluss des CAN-Bus-Systems

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!
- Vermeiden Sie Potentialunterschiede in den Anlagenteilen durch eine zentrale Erdung.
 - ◆ Verbinden Sie die Abschirmungen der Bus-Leitungen durchgehend miteinander und schließen Sie diese am zentralen Erdungspunkt (ZEP) an.
- Sind zwei oder mehrere Systemkomponenten in einem CAN-Bus-Netz verbunden, muss am **ersten** und am **letzten** Gerät ein Abschlusswiderstand 120 Ω zwischen die Klemmen C_L / C_H installiert werden.
- Der Abschlusswiderstand muss im CAN-Bus-Stecker zwischen PIN 2 und PIN 7 angeschlossen werden, falls Sie das URB als erstes oder als letztes Gerät einsetzen.
- Im CAN-Bus-Netz darf nur je **ein** Sicherheits-Steuergerät URS 60 und URS 61 eingesetzt werden.
- Das CAN-Bus-Netz darf während des Betriebes nicht unterbrochen werden!
Bei Unterbrechung wird eine Alarmmeldung ausgelöst.

Belegung des CAN-Bus Anschlusssteckers und der Anschlusskupplung für nicht vorkonfektionierte Steuerkabel

Werden nicht die vorkonfektionierten Steuerkabel verwendet, müssen Sie die CAN-Bus Stecker und CAN-Bus Kupplungen entsprechend dem Anschlussplan **Fig. 12** belegen.

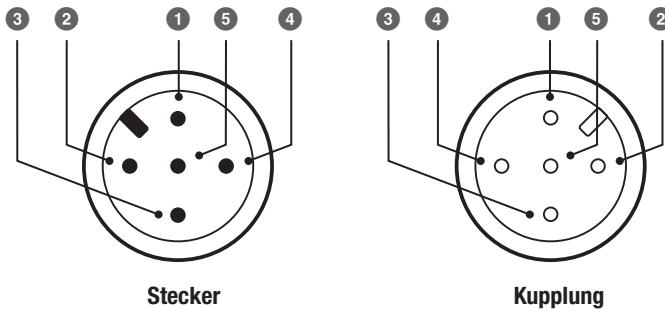


Fig. 12

① S	Shield (Abschirmung)
② + 24 V	Spannungsversorgung
③ 0 V	Spannungsversorgung
④ CH	CAN High - Datenleitung
⑤ CL	CAN Low - Datenleitung

Konfiguration der Sicherheits-Steuergeräte URS 60, URS 61

Vor der Inbetriebnahme der Überwachungslogik SRL 6-60 müssen Sie die erforderliche Begrenzerfunktion am Sicherheits-Steuergerät URS 60, URS 61 konfigurieren.




Lesen Sie dazu auch die Betriebsanleitung des verwendeten Sicherheits-Steuergerätes.

Kodierschalter  am jeweiligen Sicherheits-Steuergerät URS 60, URS 61 - Schiebeschalter weiß



Sicherheits-Steuergerät URS 60 / URS 61

Kodierschalter 								Begrenzerfunktion 1 bis 4 NW = Niedrigwasserbegrenzer				
S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	>	1	2	3	4
ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	>	NW 1 aussen		SRL 6-60	
ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	>	NW1 innen	NW 2 aussen		SRL 6-60
ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	>	NW 1 aussen	NW 2 aussen	SRL 6-60	SRL 6-60

Bedienung und Navigation

Die Bedienung der Überwachungslogik SRL 6-60 erfolgt direkt vor Ort über das berührungsempfindliche Farbdisplay.

Die Bedienoberfläche (Beispiel - Intervallzeit)

Die Bedienoberfläche des SRL 6-60 besteht aus drei Bereichen:

Kopfzeile mit Datum/Uhrzeit und Gerätestatus

Anzeigefläche

Zeigt Betriebszustände, Istwerte und die verwendeten Niveauelektroden an.
Auf einigen Seiten sind hier zusätzlich Eingabe- bzw. Auswahlfelder vorhanden.

Fußzeile mit Tasten

13.09.2018	SRL 6-60 ID 4	11:58:23
Intervallzeit	144 h Rest:	23 h 01 m
Bereitschaftszeit	60 m	
Spülzeit	5 m	

NW- Elektrode ID 2

Kessel

Test

Über die Tasten der Fußzeile können die zugehörigen Parameterseiten geöffnet werden. Je nach Seite und Konfiguration, werden die Symbole dynamisch verändert sowie ein- und ausgeblendet.

Die Bedienung

Durch Tippen auf die dargestellten Tasten und Eingabefelder erfolgen alle Eingaben und Aktionen, z. B. Setup-Menü oder Parameterseiten aufrufen.

06.12.2018	Setup	11:47:07
Intervallzeit	72 h	
Bereitschaftszeit	60 m	

Bedienung und Navigation

Verwendete Farbcodierung der Eingabe- und Statusfelder

Beispiele:

Eingabefelder sind durch einen 3D - Schatten dargestellt. Diese reagieren erst, wenn man sich mit dem Passwort eingeloggt hat.


Aktive Parameter haben einen weißen Hintergrund.

13.09.2018	SRL 6-60	ID 3	13:22:28
Intervallzeit	24 h	Rest:	23 h 55 m
Bereitschaftszeit		Rest:	58 : 26
Spülzeit	5 m		

06.12.2018	Setup	11:47:07
Intervallzeit	72 h	
Bereitschaftszeit	60 m	
Steuergerät	URS 60	URS 61
Elektrode	1	2

Einloggen mit Passwort

Zur Eingabe der Baudrate und zur Konfiguration der Überwachungslogik müssen Sie sich mit einem Passwort einloggen.

1.  Öffnen Sie das Menü „Login-User“.
2. **Password** Tippen Sie auf „Password“
3. Geben Sie das Passwort mit Hilfe der Bildschirmtastatur ein.

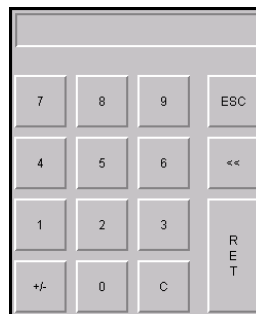
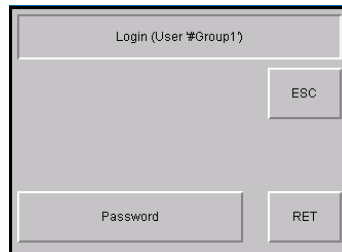
Werkseinstellung = 3503

4. **RET** Bestätigen Sie das Passwort.
5. **RET** Schließen Sie das Menü „Login-User“.
6. Weiter mit den jeweiligen Einstellungen.

Zeitlimit beachten



Erfolgt 60 Sekunden lang keine Bedienung wird der Benutzer wieder abgemeldet.



Start, Betrieb, Alarm und Test

Die Startseite nach dem Einschalten

Nach dem Einschalten der Netzspannung erscheint die Startseite. Sie gibt eine Übersicht über den Status der Anlage sowie die eingestellten Zeiten.

Zusätzlich wird angezeigt, welche Niveauelektrode (mit ID) überwacht wird.

Beschreibung der Optionen:



Das Hauptmenü öffnen, siehe Seite 35



Die Seite Meldungen öffnen, siehe Seite 42



Test - Die Spülzeit außerhalb der Intervallzeit starten, siehe Seite 33

The screenshot displays the following information:

- Top bar: 13.09.2018, SRL 6-60 ID 4, 11:58:23
- Intervallzeit: 144 h, Rest: 23 h 01 m
- Bereitschaftszeit: 60 m
- Spülzeit: 5 m

The schematic diagram shows a vertical pipe with a float valve (F) at the bottom. Two valves, D and E, connect the pipe to a circular tank labeled 'Kessel'. A level electrode (NW-Elektrode ID 2) is positioned at the top of the pipe. A dashed oval highlights the electrode and the valves D and E. At the bottom of the screen, there are three buttons: 'Test', a warning triangle, and the wrench/screwdriver icon.

Intervallzeit - Kurzbeschreibung

- Nach dem Einschalten des Systems läuft die Intervallzeit.
- **Rest**
Zusätzlich wird die Restlaufzeit angezeigt.
- Durch Schließen eines Verbindungsventils (**E oder D**) kann sie jederzeit synchronisiert werden, d.h. es beginnt der Ablauf der Spülzeit und die Intervallzeit wird wieder auf den Anfangswert (z.B. 24 h) gesetzt.
- Während des Betriebes wird die Bereitschaftszeit immer nach Ablauf der Intervallzeit gestartet. Die Intervallzeit wird sofort wieder auf den Anfangswert (z.B. 24 h) gesetzt.

Start, Betrieb, Alarm und Test

Bereitschaftszeit - Kurzbeschreibung

Die Bereitschaftszeit wird durch Blinken der Textzeile und durch die Anzeige der Rest-Bereitschaftszeit angezeigt.

- Während der Bereitschaftszeit muss der Spülvorgang gestartet werden.
- **schließen ▼ blinkt**
Sobald das Ventil-Symbol (▼) blinkt müssen Sie das Wasserventil (E) schließen um damit das Spülen einzuleiten.
- Der Spülvorgang wird gestartet, wenn ein Verbindungsventil (E oder D) die Endlage AUF verlässt.

Was passiert wenn der Spülvorgang nicht gestartet wird?

- Dann wird nach Ablauf der Bereitschaftszeit ein Stopfbefehl an das Sicherheits-Steuergerät URS 60, URS 61 gesendet.
- Der Sicherheitsstromkreis wird daraufhin unterbrochen.

13.09.2018 SRL 6-60 ID 3 13:22:28

Intervallzeit	24 h	Rest:	23 h 55 m
Bereitschaftszeit		Rest:	58 : 26
Spülzeit	5 m		

Test

Spülzeit

Die Spülzeit wird durch Blinken der Textzeile und durch die Anzeige der Rest-Spülzeit angezeigt.

- Der Start des Spülvorganges wird über den CAN-Bus von der Überwachungslogik an das Sicherheits-Steuergerät URS 60, URS 61 übermittelt.
- Während der Spülzeit wird das Signal der Niveauelektrode vom Sicherheits-Steuergerät URS 60, URS 61 ignoriert.
- Die Spülzeit ist auf max. 5 Minuten begrenzt.
- Der Status der Niveauelektrode wird in der Grafik dynamisch angezeigt.

13.09.2018 SRL 6-60 ID 3 13:23:21

Intervallzeit	24 h	Rest:	23 h 54 m
Bereitschaftszeit	60 m		
Spülzeit		Rest:	4 : 51

Test

Start, Betrieb, Alarm und Test

Spülen

Spülen Sie bitte das Messgefäß abhängig von der Anlagenart in folgender Reihenfolge:

Dampfkessel	Heißwasseranlage
Spülen Ventil D - AUF Ventil E - ZU Ventil F - ZU	Spülen Ventil D - ZU Ventil E - ZU Ventil F - ZU
Spülen Ventil D - AUF Ventil E - ZU Ventil F - AUF	Spülen Ventil D - ZU Ventil E - ZU Ventil F - AUF - Entlüftungsventil * öffnen
Spülen Warten auf die NW-Meldung: ... 37 Sekunden	
Spülen Ventil D - ZU Ventil E - ZU Ventil F - AUF	Spülen Ventil D - ZU Ventil E - ZU Ventil F - ZU
Spülen Ventil D - ZU Ventil E - AUF Ventil F - AUF	Spülen Ventil D - AUF Ventil E - AUF Ventil F - ZU - Entlüftungsventil * öffnen
Spülen Ventil D - AUF Ventil E - AUF Ventil F - ZU	Spülen Warten auf die Normalfüllung <i>* Entlüftungsventil am Messgefäß, falls vorhanden</i>

Fig. 13

Die erforderlichen Ablaufschritte werden am Monitor durch Text- und Symbolhinweise (**öffnen ▲ / schließen ▼**) angezeigt.

Spülvorgang beenden

Nachdem alle Ventile wieder ihre Ausgangsposition melden, ist der Spülvorgang beendet.

Konfiguration der Überwachungslogik SRL 6-60

Stellen Sie bitte die Art der Anlage (Dampfkessel oder Heißwasseranlage) während der Konfiguration der Überwachungslogik SRL 6-60 ein, siehe Seite 40.

Start, Betrieb, Alarm und Test

Stop

Eine Überschreitung der Bereitschafts- bzw. der Spülzeit wird über den CAN-Bus von der Überwachungslogik an das Sicherheits-Steuergerät URS 60, URS 61 gemeldet und der Sicherheitsstromkreis wird geöffnet.

Anzeige nach dem Abschalten (Öffnen) des Sicherheits-Stromkreises

- **STOP - blinkend**

Zusätzliche Überwachung der Spülzeit am Sicherheits-Steuergerät URS 60, URS 61

Parallel wird die Spülzeit vom Sicherheits-Steuergerät URS 60, URS 61 sicherheitsrelevant überwacht und führt bei Überschreitung zum Öffnen des Sicherheitsstromkreises.

Wann wird die Unterbrechung des Sicherheitstromkreises aufgehoben?

Die Unterbrechung und das STOP-Signal werden erst wieder aufgehoben nachdem der Spülvorgang erfolgreich durchgeführt wurde.

Die Verriegelung des Sicherheitsstromkreises aufheben

Durch die Unterbrechung wird der Sicherheitsstromkreis für die Beheizung abgeschaltet und verriegelt. Nach dem Spülvorgang muss daher diese Verriegelung wieder aufgehoben werden.

13.09.2018 SRL 6-60 ID 3 13:37:33

Intervallzeit	24 h	Rest:	23 h 40 m
Bereitschaftszeit	60 m		
Spülzeit		Rest:	0:00

STOP

NW-Elektrode ID 1

Kessel

öffnen

Test

Start, Betrieb, Alarm und Test

Sonderfunktion

Gleichzeitiges Spülen ist nicht zulässig

Sind an einem Kessel beide Niveauelektroden NW in außenliegenden Messgefäßen installiert, so ist ein gleichzeitiges Spülen nicht zulässig.

Verhalten des Sicherheits-Steuergerätes URS 60, URS 61

Erhält das Sicherheits-Steuergerät URS 60, URS 61 während der Spülzeit einer Überwachungslogik SRL 6-60 die Meldung „**Start Spülen**“ von der zweiten Überwachungslogik, führt das zur sofortigen Unterbrechung des Sicherheitsstromkreises

Anzeige am Sicherheits-Steuergerät URS 60, URS 61

- Die gelbe LED 1 leuchtet.



Die Unterbrechung des Sicherheits-Stromkreises wird erst wieder aufgehoben, nachdem an beiden Geräten der Spülvorgang erfolgreich abgeschlossen wurde.

Start, Betrieb, Alarm und Test

Testen des Spülvorgangs zur Überprüfung der Wirkkette

Test

Starten Sie einen Test des Spülvorgangs.

Drücken Sie dazu den Test-Button mindestens 3 Sekunden lang.



Während des Testverlaufs darf kein Ventil bewegt werden, da dies zum Neustart der Intervallzeit führt.



Während der Bereitschaftszeit ist **kein Test** möglich. Hier muss die Wirkkette durch einen verzögerten Spülvorgang geprüft werden.

Ablauf des Tests:

1. Durch starten des Tests wird die „Spülzeit“ außerhalb der „Intervallzeit“ gestartet.
Beachten Sie die Anzeige:
Beim Start des Tests blinken die Textmeldungen „Test“ und „Spülzeit“.
2. Nach Ablauf der Spülzeit wird der Sicherheitsstromkreis abgeschaltet und verriegelt.
3. 10 Sekunden später wird der Sicherheitsstromkreis automatisch wieder eingeschaltet und kann entriegelt werden.

The screenshot shows the control panel interface for the SRL 6-60. At the top, the date is 13.09.2018, the ID is 3, and the time is 13:39:17. The main display area shows the following data:

Intervallzeit	24 h	Rest:	23 h 39 m
Bereitschaftszeit	60 m		
Spülzeit		Rest:	4 : 44

Below the data is a schematic diagram of the system. It shows a vertical pipe with a valve labeled 'F' at the bottom. The pipe is connected to a 'Kessel' (boiler) on the right. The pipe has two ports labeled 'D' and 'E'. A 'NW- Elektrode' (NW electrode) is connected to the top of the pipe. The ID of the electrode is 1. The word 'Test' is written below the valve 'F'.

At the bottom of the screenshot, there is a blue bar with three icons: a 'Test' button, a red warning triangle, and a red wrench icon. An arrow points from the text 'Test wird blinkend angezeigt' to the 'Test' button.

Test wird blinkend angezeigt

Start, Betrieb, Alarm und Test

Überwachung

Geht die Überwachungslogik auf Stopp, so ist die Datenübertragung zum Sicherheits-Steuergerät URS 60, URS 61 unterbrochen.

Das bedeutet:

- Der Sicherheitsstromkreis wird vom Sicherheits-Steuergerät URS 60, URS 61 unterbrochen.
- Die Überbrückung wird, sofern sie aktiv war, aufgehoben.

Verhalten bei Netzausfall, Netzwiederkehr

Bei einem Netzausfall ist die Datenübertragung zum Steuergerät unterbrochen.

Das bedeutet:

- Der Sicherheitsstromkreis wird vom Sicherheits-Steuergerät URS 60, URS 61 unterbrochen.
- Die Überbrückung wird, sofern sie aktiv war, aufgehoben.

Netzausfall während der Intervallzeit:

- Tritt während der Intervallzeit ein Netzausfall auf, so wird bei Wiederkehr der Netzspannung geprüft, ob der Zeitpunkt für das nächste Spülen überschritten ist (Zeitstempel Systemzeit).
- Ist der Zeitpunkt für das nächste Spülen überschritten, wird die Bereitschaftszeit gestartet.
- Die Intervallzeit startet ab diesem Zeitpunkt neu.
- Sie muss zum gewünschten Zeitpunkt durch Einleiten des Spülvorgangs erneut synchronisiert werden.

Netzausfall während der Bereitschaftszeit:

- Tritt während der Bereitschaftszeit ein Netzausfall auf, so wird bei Wiederkehr der Netzspannung das Kommando „**Sicherheitsstromkreis öffnen**“ an das Sicherheits-Steuergerät URS 60, URS 61 gesendet.
- Der Spülvorgang muss sofort durchgeführt werden, damit das Kommando wieder zurückgenommen wird.

Netzausfall während der Spülzeit

- Tritt während der Spülzeit ein Netzausfall auf, so wird bei Wiederkehr der Netzspannung das Kommando „**Sicherheitsstromkreis öffnen**“ an das Steuergerät gesendet.
- Der Spülvorgang muss fortgesetzt und abgeschlossen werden, damit das Kommando wieder zurückgenommen wird.

Einstellungen

Das Hauptmenü öffnen



Das „Hauptmenü“ öffnen.

Beschreibung der Anzeige:

■ Helligkeit

Die Bildschirmhelligkeit einstellen.

Die Einstellung „Dunkel“ erhöht die Lebensdauer der Hintergrundbeleuchtung.

■ Datum/Uhrzeit

Das aktuelle Datum und die Systemzeit einstellen, siehe Seite 36.

■ Zeitsynchron.

Ist diese Funktion eingeschaltet erfolgt eine Synchronisierung mit der Systemzeit des URB 60.

■ Sprache

Umschaltung der Benutzersprache zwischen deutsch und englisch.

GER = D - deutsch

GB = englisch

■ IP-Adresse

Nur für den internen Gebrauch.

■ Baudrate

Einstellen der benötigten Baudrate siehe Seite 37.

Beschreibung der Optionen:



Das Setupmenü öffnen, siehe Seite 39

Konfiguration des SRL 6-60.



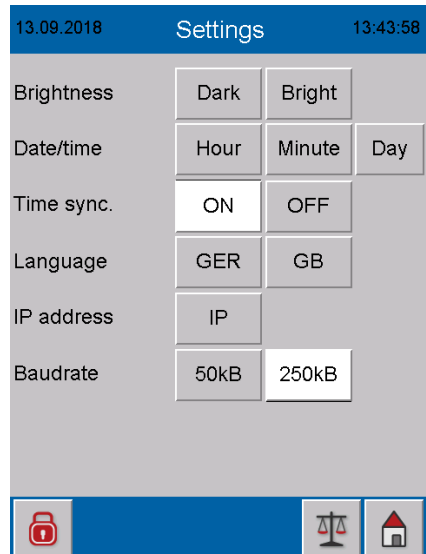
Einloggen mit Passwort, siehe Seite 27



Zurück zur Startseite, siehe Seite 41



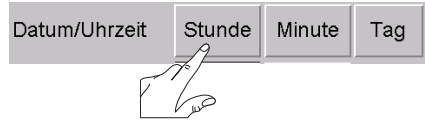
Beispiel des englischen Hauptmenüs.



Einstellungen

Datum / Uhrzeit einstellen

Durch Tippen auf die entsprechende Schaltfläche öffnet sich das jeweilige Eingabemenü.



Beispiel für Stunden.
Im oberen Feld wird jeweils die aktuelle Einstellung angezeigt.




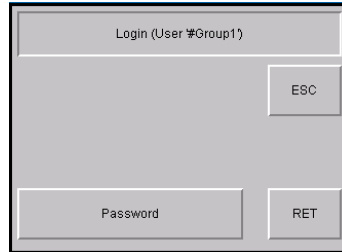
Beschreibung des Eingabemenüs:

- ▼ / ▲ Die Ziffern absteigend oder aufsteigend einstellen
- << / >> - 10 / + 10
- < / > - 1 / + 1
- ESC Abbruch
- RET Einstellung übernehmen

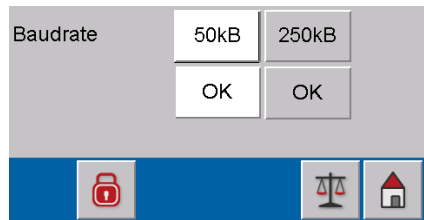
Einstellungen

Die Baudrate einstellen

1.  Öffnen Sie das Menü „Login-User“ und melden Sie sich mit dem Passwort an, siehe Seite 27.



2. **50 kB / 250 kB**
Wählen Sie benötigte Baudrate aus.
Werkseinstellung = 50 kBit/s



3. **OK** Bestätigen Sie die Baudrate.



Nach der Auswahl erfolgt automatisch ein Neustart der Überwachungslogik SRL 6-60.

4. Nach dem Neustart müssen Sie die Baudrate am WAGO CAN-Koppler 750-347 neu parametrieren.

Einstellung der Baudrate am WAGO CAN-Koppler 750-347

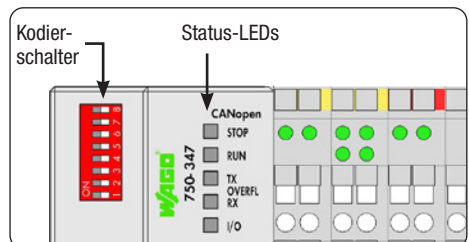
GEFAHR



Bei Arbeiten an elektrischen Anlagen besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

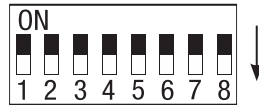
- Schalten Sie das Gerät immer spannungsfrei bevor Sie es öffnen.
- Prüfen Sie die Anlage auf Spannungsfreiheit bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.

5. Schalten Sie die Überwachungslogik SRL 6-60 nach dem Neustart wieder aus.
6. Öffnen Sie den Gehäusedeckel.
7. Notieren Sie sich die am Kodierschalter eingestellte Node-ID.



Einstellungen

8. Stellen Sie anschließend **alle** Schiebeschalter auf **OFF**.



9. Schalten Sie die Versorgungsspannung wieder ein.

10. Stellen Sie die Baudrate wie folgt ein und beachten Sie die Status-LEDs:

250 kB/s: 1 + 2 = ON

50 kB/s: 2 + 3 = ON

**Baudrate
übernehmen** 8 = ON

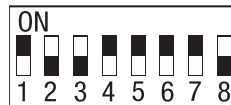
250 kB/s



leuchten
grün

11. Schalten Sie die Versorgungsspannung wieder aus.

50 kB/s

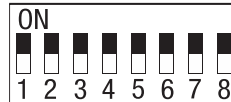


leuchten
grün

12. Stellen Sie die vorher notierte Node-ID wieder ein.

Node-IDs WAGO CAN-Koppler:

- für Gerät 1 SRL6-60_1 = 122
- für Gerät 2 SRL6-60_2 = 124
- für Gerät 3 SRL6-60_3 = 120



Beispiel

13. Schließen Sie den Gehäusedeckel und schalten Sie die Versorgungsspannung wieder ein.

Die Überwachungslogik SRL 6-60 konfigurieren

Das Menü „Setup“ öffnen



Das Menü „Setup“ öffnen.

Auf dieser Seite wird in den weißen Feldern die aktuelle Konfiguration des Gerätes angezeigt.



Um diese Einstellungen zu verändern, müssen Sie sich zuerst mit Ihrem Passwort einloggen, siehe Seite 27.

Beschreibung der Anzeige / Einstellungen:

■ Intervallzeit

Das Zeitintervall in der die Verbindungsleitungen durchgespült werden müssen.

■ Bereitschaftszeit

In dieser Zeit muss der Spülvorgang eingeleitet werden. Die Bereitschaftszeit startet nach Ablauf der Intervallzeit.

■ Steuergerät

Das Sicherheits-Steuergerät mit dem aktuell kommuniziert wird.

■ Elektrode

Die Niveauelektrode die überwacht wird.

■ Funktion



Die Funktion der angeschlossenen Niveauelektrode.

NW = Niedrigwasserbegrenzer

HW = Hochwasserstandsicherung

■ Anlagenart

Unterhalb der Funktion wird jeweils die eingestellte Anlagenart angezeigt, z.B. Dampfkessel.

06.12.2018	Setup	11:47:07
Intervallzeit	72 h	
Bereitschaftszeit	60 m	
Steuergerät	URS 60	URS 61
Elektrode	1	2
Funktion	NW	HW
	Heisswasserkessel	
	Dampfkessel	
 Zum Betriebssystem CE 		

Optionen in der Fußzeile:




Einloggen mit Passwort,
siehe Seite 27

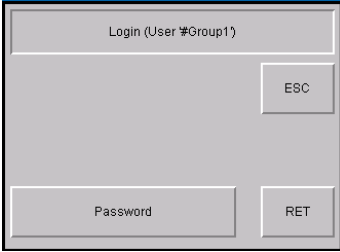


Zurück zur Startseite,
siehe Seite 41

Die Überwachungslogik SRL 6-60 konfigurieren

Einloggen mit Passwort

1.  Öffnen Sie das Menü „Login-User“ und melden Sie sich mit dem Passwort an, siehe Seite 27.



Login (User #Group1)	ESC
Password	RET

Das Sicherheits-Steuergerät, die Niveauelektrode und die Funktion der Niveauelektrode einstellen

1. Das Sicherheits-Steuergerät auswählen.
URS 60 / URS 61
Durch Tippen auf die jeweilige Schaltfläche, können Sie das benötigte Sicherheits-Steuergerät auswählen.
2. Die Niveauelektrode auswählen die von der Überwachungslogik SRL 6-60 überwacht werden soll.
Tippen Sie dazu auf die jeweilige Elektroden-Nummer.
3. Die Funktion der angeschlossenen Niveauelektrode auswählen.
NW = Niedrigwasserbegrenzer
HW = Hochwasserstandsicherung
4. Die Anlagenart einstellen.
 - ◆ Heisswasserkessel
 - ◆ DampfkesselDie Anlagenarten unterscheiden sich in ihrer Ablaufsteuerung. Hierüber wird sichergestellt, dass die unterschiedlichen Elektroden eindeutig ein- /austauschen.
5. Führen Sie einen Neustart durch.



06.12.2018	Setup	11:47:07
Intervallzeit	72 h	
Bereitschaftszeit	60 m	
Steuergerät	URS 60	URS 61
Elektrode	1	2
Funktion	NW	HW
Heisswasserkessel		
Dampfkessel		
	Zum Betriebssystem CE	



Nach der Auswahl des Sicherheits-Steuergerätes und der Niveauelektrode, ist ein Neustart der Überwachungslogik SRL 6-60 erforderlich.

Die Überwachungslogik SRL 6-60 konfigurieren

Die Intervall- und Bereitschaftszeit einstellen

1. Durch Tippen auf das jeweilige Eingabefeld erscheint die Bildschirmtastatur.

2. Geben Sie die gewünschte Zeit ein.

Intervallzeit:

2 bis 255 Stunden (h)

Bereitschaftszeit:

15 bis 120 Minuten (m)

3. **RET** Bestätigen Sie jede eingestellte Zeit.

Beschreibung der Bildschirmtasten:

- **0 - 9** Zifferntasten
- **<<** Die letzte Ziffer löschen
- **ESC** Abbruch
- **RET** Die Einstellung speichern

13.09.2018	Setup	13:45:54
Intervallzeit	24 h	
Bereitschaftszeit	60 m	



Die Konfiguration beenden



Das Menü „Setup“ schließen und zurück zur Startseite.

Meldungen anzeigen

Anzeige aller Ereignisse und Systemzustände

Die Überwachungslogik SRL 6-60 erfasst und speichert alle Ereignisse und Systemzustände mit einem Zeitstempel und zeigt diese im Menü „Meldungen“ an.



Das Menü „Meldungen“ vom Startbildschirm aus öffnen.

Folgende Ereignisse und Systemzustände werden erfasst:

- Bereitschaftszeit
- Spülzeit
- Netzwiederkehr
- Schalter Ventil D defekt
- Schalter Ventil E defekt
- Stop der SRL 6-60
- Alarm Niedrigwasser
- Elektrode offline
- Testlauf der SRL 6-60

Beschreibung der Optionen:



In der Liste blättern.






Informationen zur ausgewählten Meldung einblenden.


Meldungen	
1	26.11.18 10:17 Bereitschaftszeit
1	26.11.18 10:17 Spülzeit

Meldungen	
1	13.11.18 11:35 Bereitschaftszeit
1	13.11.18 11:35 Spülzeit




BEREITSCHAFTSZEIT
Die Bereitschaftszeit läuft.
Innerhalb von 60 Minuten muß der Spülvorgang eingeleitet werden ansonsten wird die Sicherheitskette via NRS 1-40/41 unterbrochen. Die Sicherheitskette wird erst wieder freigegeben nachdem der Spülvorgang erfolgreich abgeschlossen wurde.
Spülvorgang:

Meldungen anzeigen

-  **Die letzten 512 Meldungen anzeigen.**
-  **Zurück zur Anzeige der aktuellen Meldungen.**
-  **Zurück zur Startseite.**

Meldungen 

1	13.11.18	11:40	Stop von SRL 6-40
1	13.11.18	11:35	Bereitschaftszeit
1	13.11.18	11:35	Spülzeit
0	12.11.18	13:39	Testlauf SRL6-40
0	12.11.18	13:38	Bereitschaftszeit
0	12.11.18	13:38	Spülzeit
1	12.11.18	13:38	Bereitschaftszeit
1	12.11.18	13:36	Spülzeit
1	12.11.18	13:36	Testlauf SRL6-40
0	07.11.18	11:40	ALARM: Hochwasser
1	07.11.18	11:40	ALARM: Hochwasser
0	07.11.18	11:40	ALARM: Hochwasser
1	07.11.18	11:40	ALARM: Hochwasser
0	07.11.18	11:40	ALARM: Hochwasser
1	07.11.18	11:40	ALARM: Hochwasser
0	07.11.18	11:40	ALARM: Hochwasser
1	07.11.18	11:40	ALARM: Hochwasser
0	07.11.18	11:40	ALARM: Hochwasser
1	07.11.18	11:40	ALARM: Hochwasser

Aktuell   

Systemstörungen

Häufige Applikations- und Anwendungsfehler

Das Display bleibt dunkel

Die CAN-Bus Verbindung ist eventuell nicht angeschlossen.

Abhilfe:

Prüfen Sie die CAN-Bus Anschlüsse, speziell die 24 V Spannungsversorgung.

Folgende Meldung „Beide Endlagenschalter betätigt“ wird angezeigt.

Abhilfe:

- Kontrollieren Sie, ob die Endlagenschalter richtig eingestellt sind.
- Kontrollieren Sie, ob die Kontakte „Auf/Zu“ zu kurz nacheinander schalten.

Der Programmablauf „Spülen“ steht

Eventuell gibt es einen Kabelbruch am Endschalter.

Abhilfe:

Prüfen Sie die Anschlussleitung und den Endschalter.

Das Symbol der Sanduhr „Warten auf NW“ erlischt nicht

Eventuell ist eine zu überwachende HW-Elektrode als NW parametrierter.

Abhilfe:

Korrigieren Sie die falsche Parametrierung.

Was tun bei Systemstörungen

Überprüfung von Einbau und Funktion

Nach der Behebung von Systemstörungen sollte die Funktion wie folgt geprüft werden.

- Überprüfung von Einbau und Funktion
- Kontrolle der Einstellungen



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

Außerbetriebnahme / Demontage

1. Schalten Sie die SPECTORconnect Anlage spannungsfrei.
2. Lösen Sie die Stecker von der Überwachungslogik SRL 6-60.
3. Falls die Überwachungslogik SRL-6-60 das letzte Gerät im CAN-Bus war, müssen Sie einen 120 Ω Abschlusswiderstand an das letzte Gerät des CAN-Busses setzen.
4. Klemmen Sie die externen Meldeleuchten ab.
5. Demontieren Sie die Überwachungslogik.
6. Demontieren Sie die Endlagenschalter.



Bei Unterbrechung der CAN-Busleitung wird eine Alarmmeldung ausgelöst.

Entsorgung

Bei der Entsorgung der Überwachungslogik SRL 6-60 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 beigelegt 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