

Appendix to the Operating Manual

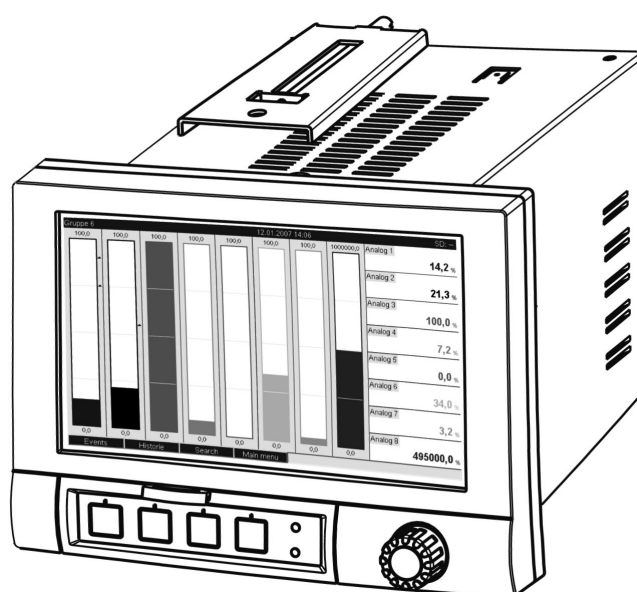
Graphic Data Manager RSG40

Memograph M

Option Tele-Alarm

Additional Tele-Alarm functions for alarm messages

- de** Seite 2
- en** Page 22
- it** Pagina 42



Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Beschreibung der Funktionalität	4
1.1	Voraussetzungen und Software Historie	4
1.2	Telealarm Funktionsbeschreibung (Meldungsversand)	4
1.3	Alarmstatistik	5
1.4	Sicherheit und Gefahren	6
2	Geräteeinstellung, Setup der Applikation	6
2.1	Allgemeiner Leitfaden zur Programmierung	6
2.2	Setup - Applikation - Telealarm	6
2.3	Setup - System - Signalauswertung (Alarmstatistik)	13
2.4	Setup - System - Kommunikation - Ethernet	14
2.5	Setup - Ausgänge - Relais	14
2.6	Handhabung im Betrieb	16
3	Fehlermeldungen und Störungsbehebung	21
4	Technische Daten.	21

1 Allgemeine Beschreibung der Funktionalität



Hinweis!

Diese Anleitung ist eine Zusatzbeschreibung für eine spezielle Softwareoption. Ausführliche Informationen entnehmen Sie den Anleitungen auf der mitgelieferten CD-ROM.

Diese Zusatzanleitung ersetzt **nicht** die zum Lieferumfang gehörenden Betriebsanleitungen!

Die komplette Gerätedokumentation besteht aus:

- der vorliegenden Zusatzanleitung
- der Zusatzanleitung Abwasser+RÜB (Optional)
- der Kurzanleitung in Papierform
- einer CD-ROM mit PDF-Dateien der:
 - Betriebsanleitung
 - Zulassungs- und Sicherheitszertifikate

1.1 Voraussetzungen und Software Historie

Ab PC-Bediensoftware Version V1.25.0.0 wird die Option "Telealarm" unterstützt. Die aktuelle Version der PC-Bediensoftware ist im Lieferumfang enthalten. Installationshinweise siehe Betriebsanleitung auf CD-ROM.

Übersicht der Gerätesoftware Historie:

Gerätesoftware-Version / Datum	Software-Änderungen	PC Software-Version	Betriebsanleitung / Datum
V2.00.00. / 12.2008	Telealarm Option eingefügt	V1.25.0 und höher	BA268R/09/12.08

1.2 Telealarm Funktionsbeschreibung (Meldungsversand)

Bei verschiedenen Ereignissen soll das Gerät

- SMS (nur per GSM oder GPRS Modem)
- Meldungen an die PC Bediensoftware (auch mit Standard Analog- oder ISDN-Modem möglich)
- Emails (nur per Ethernet)
- SMS und Email parallel (nur per Ethernet und GSM bzw. GPRS Modem)

versenden.

Diese SMS/Meldung/Email beinhaltet folgende Daten:

- Datum/Zeit des Ereignisses in dem am Gerät eingestellten Zeitformat
- Der eingegebene Gerätenamen (Device Tag)
- Eine eindeutige, vom Gerät generierte Meldungs-ID (nur bei SMS, wenn Funktion "Meldung bestätigen" aktiv ist)
- Die Meldung als Text

Die Ereignisse können sein:

- Grenzwertverletzungen (je eine Meldung bei Beginn und Ende der Grenzwertverletzung)
- Schalten von Digitaleingängen oder Mathekanälen (bei Ergebnis "Zustand")



Hinweis!

- Wenn mehrere Ereignisse gleichzeitig auftreten, werden diese nacheinander versendet. Es kann daher zu einer Zustellverzögerung kommen (keine Echtzeitalarmierung).

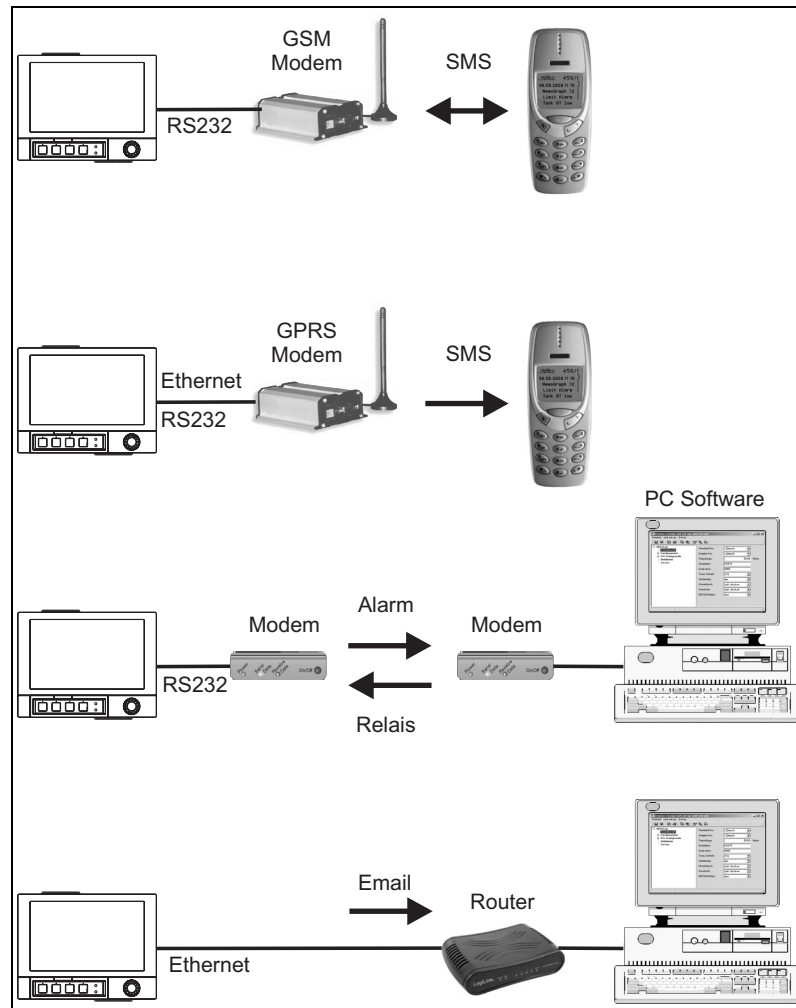


Abb. 1: Unterschiedliche Möglichkeiten zum Versenden von Telealarmmeldungen

1.3 Alarmstatistik

Über die Signalauswertungszyklen werden folgenden Daten ermittelt:

- Wie oft war der Grenzwert verletzt (Häufigkeit)?
- Wie lange war der Grenzwert insgesamt verletzt (im Betriebsstundenformat 0000h00:00)?

Die Alarmstatistik ist standardmäßig ausgeschaltet. Die Alarmstatistik wird für jede aktive Signalauswertung (gleicher Laufzeit) gebildet.

Bei extern gesteuerten Signalauswertungen wird für den Zeitraum, in der die Auswertung nicht aktiv ist, keine Alarmstatistik gebildet.

Die Alarmstatistik wird nur für "analoge" Grenzwerte (oben, unten bzw. Gradient) gebildet. Für "Grenzwerte auf Zähler" wird keine Statistik gebildet.



Hinweis!

Zur Ermittlung der Häufigkeit wird nur auf die Low → High Flanke reagiert. Wenn zum Start-Zeitpunkt der Auswertung der Grenzwert bereits verletzt ist, wird folglich die Häufigkeit NICHT erhöht.

Beispiel: Grenzwert von 08:59:50 bis 09:01:10 konstant verletzt, Auswertungszyklus 1 Minute:

Zeitraum	Häufigkeit	Dauer
08:59:00 – 08:59:59	1	10 s
09:00:00 – 09:00:59	0	60 s
09:01:00 – 09:01:59	0	11 s

1.4 Sicherheit und Gefahren



Hinweis!

Das im Gerät verwendete Betriebssystem bietet Hackern keine Möglichkeit für Angriffe auf das Gerät. Ferner können keine Viren weiterverbreitet werden (Email). Auch per SMS oder MMS kann kein schädlicher Code auf das Gerät übertragen werden.



Hinweis!

Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung, bezüglich zeitnaher Übertragung der Alarmmeldungen. Äußere Einflüsse wie Netzverfügbarkeit der Provider oder eine Unterbrechung im Netzwerk (Ethernet) können eine Alarmweiterleitung verhindern.

2 Geräteeinstellung, Setup der Applikation

2.1 Allgemeiner Leitfaden zur Programmierung

1. Installieren und parametrieren Sie das Gerät zunächst wie in der Betriebsanleitung von Kapitel 1 bis Kapitel 6.4 beschrieben (siehe mitgelieferte CD-ROM). Beachten Sie sämtliche Sicherheitshinweise!
2. Schließen Sie das Modem an das Gerät an. Beachten Sie die Hinweise unter "Modemtyp" auf Seite 8 dieser Anleitung.
3. Initialisieren Sie das Modem im Hauptmenü unter "Diagnose / Simulation -> Modem Initialisieren" (siehe Kapitel 5.6.4 der Betriebsanleitung auf mitgelieferter CD-ROM).
4. Prüfen Sie die Netzverfügbarkeit, s. Kap. 2.6.6 dieser Anleitung.
5. Nehmen Sie die zusätzlich notwendigen Einstellungen zum Telealarm vor (siehe folgende Kapitel).
6. Testen Sie die Funktion Telealarm, s. Kap. 2.6.8 und Kap. 2.6.9 dieser Anleitung.
7. Konfiguration der Anzeige, d.h. Zusammenstellen von Werten zur Anzeige und Auswahl der Darstellungsart. Siehe hierzu ab Kapitel 6.5 der Betriebsanleitung (siehe mitgelieferte CD-ROM).

2.2 Setup - Applikation - Telealarm

Einstellungen für die Alarmierung über ein an das Gerät angeschlossenes Modem oder per Email.



Hinweis!

Je nach gewählter Funktion passt sich die Bedienoberfläche des Gerätes an, so dass jeweils nur Parameter geprüft/eingestellt werden müssen, die für eine sichere Funktion des Gerätes notwendig sind.



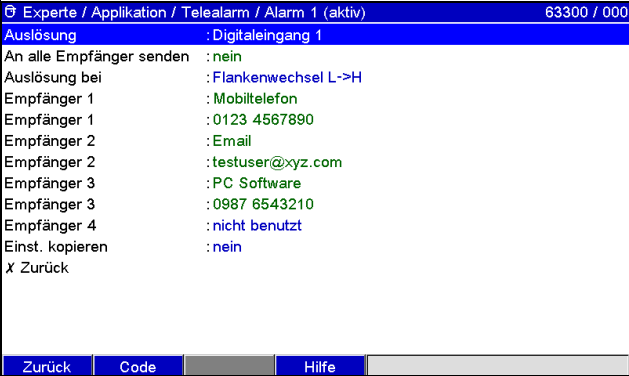
Abb. 2: Setup - Applikation - Telealarm

Menüpositionen "Applikation - Telealarm"	Einstellbare Parameter (Werkseinstellungen fett markiert)		Direct Access Code
Untermenü "Allgemein"	Allgemeine Einstellungen für den Telealarmbetrieb. Setup / Applikation / Telealarm / Allgemein63000 / 000 Telealarm aktiv: ja Bei Fehler: nicht benutzt ▶ Setup SMS / PC Software ▶ Setup Email (Absender) ▶ Telefonnummern ▶ Emailadressen X Zurück ZurückHilfe		
	Abb. 3: Setup - Applikation - Telealarm, Untermenü "Allgemein"		
	Telealarm aktiv	"nein": Telealarm-Funktion ist ausgeschaltet. "ja": Telealarm-Funktion ist eingeschaltet. Auswahlliste: nein , ja	63000/000
	Bei Fehler	Schaltet bei Bedarf ein Relais, wenn alle Versuche eine SMS bzw. Email zu senden erfolglos waren. Hinweis! Das Relais kann im Fehlerfall im Hauptmenü unter "Diagnose / Simulation -> Relais" manuell zurückgesetzt werden. Auswahlliste: nicht benutzt , Relais x (xx-xx)	63075/000
	Untermenü "Setup SMS / PC Software"	Einstellungen die notwendig sind, wenn Sie Alarmer per SMS oder Nachrichten an die PC Software versenden wollen.	
Anzahl Versuche Anzahl der Wählversuche. Kommt keine Verbindung zu Stande, wird mehrfach versucht (bis zu der hier eingestellten Anzahl) eine Verbindung herzustellen. Eingabe: 1 bis 99; Werkseinstellung: 3		63005/000	
Pause zwischen Anrufen Wartezeit bis zum nächsten Anruf nach einem erfolglosen Verbindungsversuch. Eingabe: 1 bis 999 Sekunden; Werkseinstellung: 60 s		63010/000	
Priorität Legen Sie fest, welche Aktion die höhere Priorität haben soll. Hier kann eingestellt werden, ob das Versenden einer SMS eine gerade laufende Auslesung von Messwerten unterbricht (Priorität: Versenden der SMS) oder mit dem Versenden gewartet wird, bis die Auslesung abgeschlossen ist (Priorität: Auslesen von Daten). Auswahlliste: Versenden der SMS , Auslesen von Daten		63012/000	

Menüpositionen "Applikation - Telealarm"	Einstellbare Parameter (Werkseinstellungen fett markiert)	Direct Access Code
	Modemtyp Gibt an, welche Art von Modem an das Gerät angeschlossen ist. "Modem (Tonwahl)": Standard Analog- oder ISDN-Modem mit Tonwahl. "Modem (Pulswahl)": Standard Analog- oder ISDN-Modem mit Pulswahl. "GSM-Terminal": GSM oder GPRS Funkmodem, Handy.  Hinweis! ■ Zum Senden einer Nachricht als SMS an ein Mobiltelefon ist ein GSM oder GPRS-Modem notwendig. Die SIM-Karte muss für den Dateneingang freigeschaltet sein! ■ Zum Senden einer Nachricht an einen PC kann auch ein Standard Analog- oder ISDN-Modem verwendet werden. ■ Das Modem muss den vollständigen AT-Befehlssatz unterstützen. ■ Beachten Sie die Vorgehensweise zur Inbetriebnahme/Initialisierung des Modems in der Betriebsanleitung auf der mitgelieferten CD-ROM. ■ Ein Standard- bzw. GSM-Modem muss an die RS232-Schnittstelle des Geräts angeschlossen werden (keine Weichen oder RS485-Modems verwenden). Verwenden Sie hierzu ausschließlich das Modemkabel RXU10-A1 (siehe Zubehör in der Betriebsanleitung auf CD-ROM). ■ Stellen Sie im Hauptmenü unter "Setup -> System -> Kommunikation -> Serielle Schnittstelle" die Baudrate ein, mit der Sie die Daten übertragen wollen. ■ Ein weiteres Modem (GPRS) kann bei Bedarf zusätzlich an die Ethernet-Schnittstelle angeschlossen werden.	63015/000
	PIN-Nummer nur bei "Modemtyp" - "GSM-Terminal" In der Regel muss nach einem Netzausfall das GSM-Terminal wieder mit der PIN-Nummer freigeschaltet werden. Geben Sie hier die PIN-Nummer Ihrer SIM-Karte ein. Bei 0000 ist die PIN-Abfrage deaktiviert. Texteingabe: 4-stellig; Werkseinstellung: 0000  Hinweis! Eine ungültige PIN-Nummer kann zur Sperrung der SIM-Karte führen. Somit kann keine SMS empfangen/gesendet werden.	63020/000
	Amtsholung nur bei "Modemtyp" - "Modem (Ton- bzw. Pulswahl)" Bei einem Festnetzmodem, das an einer Nebenstelle angeschlossen ist, muss die entsprechende Kennzahl zur Amtsholung, z.B. 0 eingegeben werden. Texteingabe: max. 3-stellig	63025/000
	SMS-Service-Nr. nur bei "Modemtyp" - "GSM-Terminal" Ist am Gerät ein GSM-Modem angeschlossen, so kann die SMS-Nachricht direkt über die SMS-Service-Nummer erfolgen. Die Nummer ist beim entsprechenden Mobilfunkanbieter zu erfragen.  Hinweis! Die Servicenummer muss mit Ländervorwahl eingegeben werden (z.B. +49... für Deutschland). In der Regel ist die Servicenummer auf der SIM Karte hinterlegt und es muss keine Eingabe erfolgen. Texteingabe: max. 22-stellig	63030/000

Menüpositionen "Applikation - Telealarm"	Einstellbare Parameter (Werkseinstellungen fett markiert)	Direct Access Code
	Meldung bestätigen nur bei "Modemtyp" - "GSM-Terminal" Legen Sie fest, ob Telealarmmeldungen per SMS bestätigt werden sollen.  Hinweis! Die Bedienposition "An alle Empfänger senden" (siehe Menü "Alarm x") muss auf "nein" eingestellt werden, um diese Funktion nutzen zu können. Auswahlliste: nein, ja	63035/000
	Bestätigung Timeout nur bei "Meldung bestätigen" - "ja" Legen Sie fest, in welcher Zeit der Meldungsempfänger die Alarmmeldung per SMS bestätigen muss. Bestätigt der Empfänger die Meldung nicht rechtzeitig, wird eine Meldung an den nächsten Empfänger gesendet (sofern definiert). Eingabe: 1 bis 9999 Minuten; Werkseinstellung: 10 Minuten  Hinweis! Um einen Empfang der SMS quittieren zu können, muss der Empfänger die eindeutige Meldungs-ID, die er per SMS erhalten hat, an das Gerät zurücksenden. Dies funktioniert auf 2 verschiedene Arten (Handyabhängig): 1. "Antworten" wählen, die ID manuell in die SMS eintippen, 2. "Weiterleiten" wählen und die Telefonnummer aus dem Adressbuch auswählen. Erst wenn eine gültige Meldungs-ID an das Gerät zurückgesendet wird, gilt die SMS als "erfolgreich versendet".	63040/000
	Zusätzlicher Anruf Das Gerät kann zusätzlich die Telefonnummer anrufen, an die bereits die SMS gesendet wurde. Der Anruf wird bei Abnahme der Gegenstelle automatisch beendet. Der Anrufversuch wird nach 60s abgebrochen, falls die Gegenstelle nicht abnimmt.  Hinweis! Nicht jedes Mobiltelefon/Provider unterstützt diese Funktion ("Datenanruf" muss unterstützt werden).  Hinweis! Funktion nur sinnvoll, wenn der Empfänger ein Mobiltelefon ohne Rufnummernunterdrückung hat! Auswahlliste: nein, ja	63042/000
	SMS Empfang prüfen nur bei "Modemtyp" - "GSM-Terminal" Legen Sie fest, ob das Gerät zyklisch überprüfen soll, ob neue SMS empfangen wurden (Fernabfrage/Fernsteuerung).  Achtung! Wenn diese Funktion aktiv ist werden bestehende Datenverbindungen automatisch beendet! Diese Funktion muss auf "nein" eingestellt werden, wenn ein GPRS-Modem angeschlossen ist! Auswahlliste: nein, ja	63080/000
	Untermenü "Setup Email (Absender)" Einstellungen die notwendig sind, wenn Sie Alarme per Email versenden wollen.  Hinweis! Hinweis: Emails können nur über Ethernet versendet werden!	

Menüpositionen "Applikation - Telealarm"	Einstellbare Parameter (Werkseinstellungen fett markiert)	Direct Access Code
	SMTP-Host Legen Sie fest, ob Sie Ihren Emailserver per IP-Adresse oder DNS ansprechen wollen. Auswahlmenü: IP-Adresse ; Domain Name System (DNS)  Hinweis! Bei Auswahl "DNS" muss unter "System -> Kommunikation -> Ethernet -> Domain Name System (DNS)" die IP-Adresse des DNS-Servers eingestellt werden.	63090/000
	SMTP-Host nur bei "SMTP-Host" - "IP-Adresse" Geben Sie hier Ihren SMTP-Host ein. Wenden Sie sich gegebenenfalls an Ihren Netzwerkadministrator oder Email-Provider. Eingabe der IP-Adresse. Werkseinstellung: 000.000.000.000	63045/000
	SMTP-Host nur bei "SMTP-Host" - "Domain Name System (DNS)" Geben Sie hier Ihren SMTP-Host ein. Wenden Sie sich gegebenenfalls an Ihren Netzwerkadministrator oder Email-Provider. Wird benötigt, wenn Sie zum Beispiel Emails versenden wollen und anstelle der IP-Adresse den Namen des Emailservers angeben wollen (z.B. smtp.example.org). Texteingabe: max. 60-stellig.	63095/000
	Port Geben Sie hier Ihren SMTP-Port ein. Wenden Sie sich gegebenenfalls an Ihren Netzwerkadministrator oder Email-Provider. Eingabe: max. 4-stellig. Werkseinstellung: 25	63050/000
	Absender Geben Sie hier die Email-Adresse des Geräts ein (dieser Text erscheint als Absender der Email). Wenden Sie sich gegebenenfalls an Ihren Netzwerkadministrator oder Email-Provider. Texteingabe: max. 60-stellig.	63055/000
	Authentifizierung Falls Ihr Emailserver /-provider eine Authentifizierung benötigt, wählen Sie "ja". Wenden Sie sich gegebenenfalls an Ihren Netzwerkadministrator oder Email-Provider. Auswahlliste: nein , ja  Hinweis! Folgende Authentifizierungsverfahren werden unterstützt und automatisch erkannt: PLAIN, LOGIN und CRAM-MD5.	63065/000
	Username nur bei "Authentifizierung" - "ja" Geben Sie hier den Benutzernamen des Email-Kontos an. Wenden Sie sich gegebenenfalls an Ihren Netzwerkadministrator oder Email-Provider. Texteingabe: max. 60-stellig.	63060/000
	Passwort nur bei "Authentifizierung" - "ja" Geben Sie hier das Passwort zur Authentifizierung ein. Wenden Sie sich gegebenenfalls an Ihren Netzwerkadministrator oder Email-Provider. Texteingabe: max. 22-stellig.	63070/000

Menüpositionen "Applikation - Telealarm"	Einstellbare Parameter (Werkseinstellungen fett markiert)		Direct Access Code
	Untermenü "Telefonnummern"	Geben Sie hier alle Telefonnummern ein, an die bei Alarm eine Meldung gesendet werden soll.  Hinweis! Die Zuordnung zu den Alarmen erfolgt später.	
		Nummer 1-20 Geben Sie hier eine Telefonnummer ein, an die eine Meldung gesendet werden soll. Eingabe max. 22-stellig.  Hinweis! Bei manchen Providern lassen sich über SMS auch Emails versenden. In diesem Fall muss an eine spezielle Telefonnummer ein @-Zeichen, gefolgt von der Nummer der Emailadresse (1-20 im Untermenü "Emailadressen") angefügt werden. Beispiel T-Mobile: 8000187@1	63101/000 bis 63120/000
	Untermenü "Emailadressen"	Geben Sie hier alle Emailadressen ein, an die bei Alarm eine Meldung gesendet werden soll.	
		Emailadresse 1-20 Geben Sie hier eine Emailadresse ein, an die eine Meldung gesendet werden soll. Texteingabe in folgendem Format: "x@y.z", min. 5-stellig, max. 60-stellig.	63201/000 bis 63220/000
Untermenü "Alarm 1" bis "Alarm 35"	Legen Sie die Einstellung für diese Alarmierung fest. Hinweis: Die Menüs "Alarm x" erscheinen nur, wenn mindestens eine Emailadresse oder Telefonnummer eingegeben wurde.  Abb. 4: Setup - Applikation - Telealarm, Untermenü "Alarm 1"		
	Auslösung	Legen Sie fest, welcher Grenzwert oder Kanal die Alarmierung steuert. Auswahlliste: ausgeschaltet , Grenzwert x, Digitaleingang x, Mathe x  Hinweis! Digitaleingang x: nur bei Ein/Aus-Meldung; Mathe x: nur bei "Ergebnis ist" = "Zustand"	63300/000 bis 63300/034
	An alle Empfänger senden	"nein" : Nach einem erfolgreichen Anruf werden für den Alarm keine weiteren Telefonnummern mehr angerufen oder Emails versendet. "ja" : Es werden bei Tele-Alarm alle für den Alarm eingestellten Telefonnummern angerufen oder Emails versendet.	63305/000 bis 63305/034
	Auslösung bei nur bei "Auslösung" - "Digitaleingang x" oder "Mathe x"	Alarmierung bei Einschalten (L->H) oder Ausschalten (H->L) des Digitaleingangs. Auswahlliste: Flankenwechsel L->H , Flankenwechsel H->L, L->H und H->L	63310/000 bis 63310/034

Menüpositionen "Applikation - Telealarm"	Einstellbare Parameter (Werkseinstellungen fett markiert)		Direct Access Code
	Empfänger 1	Wählen Sie aus, an wen eine Meldung gesendet werden soll (PC-Software, Email oder Mobilfunk-Provider). Auswahlliste: nicht benutzt, PC Software, Email, Mobiltelefon PC Software: Soll die Meldung an einen PC gesendet werden, so muss dieser an einem Modem angeschlossen sein und die mitgelieferte PC-Software muss sich im Automatik-Modus befinden. Die Meldung wird am Bildschirm des Computers angezeigt und kann auf einem angeschlossenen Drucker ausgedruckt oder per Email weitergeleitet werden. (Siehe hierzu die Betriebsanleitung bzw. die Hilfefunktion der mitgelieferten PC-Software.) Email: Die Meldung wird per Email als "Plain Text" versendet. Es werden keine Emails mit Anhängen (Attachments) versendet. Bei Zustellungsproblemen werden max. 3 Sendeversuche im Abstand von jeweils 5 Minuten unternommen. Subject (Thema) der Email: Gerätename <Device Tag>. Mobiltelefon: Die Meldung wird als SMS an ein Mobiltelefon gesendet. (Auswahl nur möglich, wenn unter "Allgemein -> Setup SMS / PC Software -> Modemtyp:" "GSM-Terminal" ausgewählt ist.)  Hinweis! Gesendete Meldungen und Zustellungsfehler werden im Ereignislogbuch mitprotokolliert.	63315/000 bis 63315/034
	Empfänger 1 auswählen nur wenn "Empfänger 1" gewählt ist	Wählen Sie aus, wer im Alarmfall alarmiert werden soll. Auswahlliste: nicht benutzt, Telefonnummer x, Emailadresse x  Hinweis! Nur auswählbar, wenn bereits eine Nummer oder Emailadresse eingegeben wurde (siehe "Applikation -> Telealarm -> Allgemein -> Telefonnummern/Emailadressen")	63320/000 bis 63320/034
	Empfänger 2	(Siehe "Empfänger 1")	63325/000 bis 63325/034
	Empfänger 2 auswählen nur wenn "Empfänger 2" gewählt ist	(Siehe "Empfänger 1 auswählen")	63330/000 bis 63330/034
	Empfänger 3	(Siehe "Empfänger 1")	63335/000 bis 63335/034
	Empfänger 3 auswählen nur wenn "Empfänger 3" gewählt ist	(Siehe "Empfänger 1 auswählen")	63340/000 bis 63340/034
	Empfänger 4	(Siehe "Empfänger 1")	63342/000 bis 63342/034
	Empfänger 4 auswählen nur wenn "Empfänger 4" gewählt ist	(Siehe "Empfänger 1 auswählen")	63343/000 bis 63343/034
	Einst. kopieren	Kopiert die aktuellen Einstellungen in den ausgewählten Telealarm. Auswahlliste: nein , in Alarm x	63345/000 bis 63345/034

2.3 Setup - System - Signalauswertung (Alarmstatistik)

Einstellungen, um Signalauswertungen für einstellbare Zeitbereiche / -zyklen zu erhalten sowie Funktion zum manuellen Rücksetzen der Signalauswertungen.



Hinweis!

Hier sind nur die für den Telealarm relevanten Einstellungen beschrieben. Alle anderen Funktionen der Signalauswertung siehe Betriebsanleitung auf CD-ROM.



Hinweis!

Je nach gewählter Funktion passt sich die Bedienoberfläche des Gerätes an, so dass jeweils nur Parameter geprüft/eingestellt werden müssen, die für eine sichere Funktion des Gerätes notwendig sind.



Abb. 5: Setup - System - Signalauswertung - Alarmstatistik

Menüpositionen "System - Signal- auswertung"	Einstellbare Parameter (Werkseinstellungen fett markiert)	Direct Access Code
Alarmstatistik	Über die Signalauswertungszyklen (z.B. Tagesauswertung) können folgenden Daten ermittelt werden: - Wie oft war der Grenzwert verletzt (Häufigkeit) - Wie lange war der Grenzwert verletzt (Dauer im Betriebsstundenformat 0000h00:00) Auswahlliste: nein, ja Hinweis! - Die Alarmstatistik wird für jede aktive Signalauswertung (gleicher Laufzeit) gebildet. Bei extern gesteuerten Signalauswertungen wird für den Zeitraum, in der die Auswertung nicht aktiv ist, keine Alarmstatistik gebildet. - Die Alarmstatistik wird nur für "analoge" Grenzwerte (oben, unten bzw. Gradient) gebildet. Für "Grenzwerte auf Zähler" wird keine Statistik gebildet. - Auf die Daten der Alarmstatistik können wiederum Grenzwerte gelegt werden. Diese Grenzwerte können die Häufigkeit oder die Dauer der Grenzwertverletzung während der Auswertungsdauer überwachen. Parametrierung unter "Setup -> Applikation -> Grenzwerte -> Grenzwert x -> Kanal bzw. Typ" (siehe Betriebsanleitung auf mitgelieferter CD-ROM). - Bei der Option "Regenüberlaufbecken RÜB" sollte hier "ja" ausgewählt werden.	17030/000
Tage zusammenfassen (nur bei "Alarmstatistik" - "ja")	Legen Sie fest wie die Häufigkeit bei Wochen-, Monats- oder Jahresauswertungen ermittelt werden soll. "nein": jede einzelne Grenzwertverletzung wird gezählt. "ja": es wird die Anzahl an Tagen im Auswertungszeitraum aufgezeichnet, an denen mindestens eine Grenzwertverletzung aufgetreten ist (z.B. notwendig für die Einstauhäufigkeit des Regenüberlaufbeckens). Auswahlliste: nein, ja Hinweis! Bei der Option "Regenüberlaufbecken RÜB" sollte hier "ja" ausgewählt werden.	17040/000

2.4 Setup - System - Kommunikation - Ethernet

Einstellungen notwendig, wenn Sie die Ethernet-Schnittstelle des Gerätes nutzen.



Hinweis!
Hier sind nur die für den Telealarm relevanten Einstellungen beschrieben. Alle anderen Einstellungen zum Ethernet siehe Betriebsanleitung auf CD-ROM.

Menüpositionen "System - Kom- munikation - Ethernet"	Einstellbare Parameter (Werkseinstellungen fett markiert)	Direct Access Code
Domain Name System (DNS)	Geben Sie hier bitte die IP-Adresse eines DNS Servers ein (erhalten Sie von Ihrem Netzwerkadministrator). Werkseinstellung: 000.000.000.000 Wird benötigt, wenn Sie zum Beispiel Emails versenden wollen und anstelle der IP-Adresse den Namen des Emailservers angeben wollen (z.B. smtp.example.org).	14345/000

2.5 Setup - Ausgänge - Relais

Einstellungen der Relais für die Funktion Telealarm.
Bei der Option "Telealarm" ist es möglich, die Relais im Gerät fernzusteuern. Durch ein Handy oder einen PC kann über die Fernsteuerung der Geräte-Relais z.B. ein akustisches oder optisches Signal oder auch eine Pumpe ein- bzw. ausgeschaltet werden, bevor eine Person vor Ort ist.



Hinweis!
Hier sind nur die für den Telealarm relevanten Einstellungen beschrieben. Alle anderen Funktionen der Relaisausgänge siehe Betriebsanleitung auf CD-ROM.

☰ Experte / Ausgänge / Relais / Relais 1252015 / 011

Bezeichnung	: Relay 12
Betriebsart	: SchließBer
Sammelrelais	: nein
Ferngesteuert	: ja

X Zurück

ZurückCodeHilfe

Abb. 6: Setup - Ausgänge - Relais - Relais x - Ferngesteuert

Menüpositionen "Ausgänge - Relais - Relais x"	Einstellbare Parameter (Werkseinstellungen fett markiert)	Direct Access Code
Ferngesteuert	Legen Sie fest, ob das Relais per Fernsteuerung (z.B. PC oder SMS) gesteuert werden darf. Auswahlliste: nein, ja  Hinweis! ■ Das entsprechende Relais darf dann nicht für andere Zwecke, z.B. Grenzwertüberwachungen verwendet werden. ■ Die Bezeichnungen für die Relais können im Gerät eingestellt werden (siehe Betriebsanleitung auf der mitgelieferten CD-ROM). ■ Die Fernsteuerung von Relais wird im Ereignislogbuch protokolliert. ■ Bei aktiver Benutzerverwaltung: Der zuletzt angemeldete Benutzer bleibt angemeldet. Ist kein Benutzer angemeldet, wird auch durch die Fernsteuerung kein Benutzer am Gerät angemeldet. Im Ereignislogbuch wird jedoch festgehalten, wer das Relais ferngesteuert hat. ■ Der letzte Zustand (ON bzw. OFF) der Relais bleibt auch nach einem Netzausfall erhalten. Funktionsweise: Per PC: Die Relais des Gerätes können mit der mitgelieferten PC-Software unter „Sonstiges -> Spezielle Gerätefunktionen -> (Gerät wählen) -> Fernsteuern“ ein- und ausgeschaltet ("Ferngesteuert") werden. Bei aktivierter Benutzerverwaltung muss jede Aktion mittels ID und Passwort (aus der Benutzerverwaltung) bestätigt werden. Nur bei korrektem Passwort wird die Aktion ausgeführt. Der Benutzer benötigt die notwendigen Rechte in der Benutzerverwaltung (siehe Betriebsanleitung auf der mitgelieferten CD-ROM). Per OPC-Server: Die Relais des Gerätes können mit dem optionalen OPC-Server ein- und ausgeschaltet ("Ferngesteuert") werden. Bei aktivierter Benutzerverwaltung wird folgender Benutzer für das Ereignislogbuch/Audit Trail verwendet: "ID: Remote, Name: OPC". Per PROFIBUS / Modbus: Die Relais des Gerätes können per PROFIBUS / Modbus (Option) ein- und ausgeschaltet ("Ferngesteuert") werden. Bei aktivierter Benutzerverwaltung wird folgender Benutzer für das Ereignislogbuch/Audit Trail verwendet: "ID: Remote, Name: Fieldbus". Per SMS: Die Relais des Gerätes können per SMS ein- und ausgeschaltet ("Ferngesteuert") werden.  Hinweis! Am Gerät muss ein GSM-Modem angeschlossen sein, damit die SMS empfangen werden kann. Nur über die im Gerät hinterlegten Telefonnummern kann auf das Gerät per SMS zugegriffen werden (Authentifizierung). Hierzu muss die Rufnummernunterdrückung vom Mobiltelefon deaktiviert sein! Bei aktivierter Benutzerverwaltung wird folgender Benutzer für das Ereignislogbuch/Audit Trail verwendet: "ID: SMS, Name: <Telefonnummer>". Folgenden SMS-Text muss der Anwender senden, um ein Relais zu schalten: Öffnen: RELAY<nr>=ON (Beispiel: "RELAY3=ON" öffnet das Relais Nr. 3) Schließen: RELAY<nr>=OFF (Beispiel: "RELAY3=OFF" schließt das Relais Nr. 3) Hinweis: <nr> ist die Relaisnummer (1..12); pro SMS kann max. 1 Relais gesteuert werden. Diese Befehle gehen von der Betriebsart "Schließer" aus. Wenn das Relais in der Betriebsart "Öffner" arbeitet, bewirken die Befehle genau das Gegenteil. Es dürfen keine Leerzeichen innerhalb des Befehls vorhanden sein. Die Befehle werden unabhängig von der Groß-/Kleinschreibung erkannt. Der Sender erhält eine Statusmeldung per SMS zurück.	52015/000 bis 52015/011

**Hinweis!**

Die geänderten Einstellungen werden erst wirksam, wenn Sie durch mehrmaliges Drücken von "Zurück" wieder in den Normalbetrieb zurückkehren (Setup-Übernahme mit "Ja" bestätigen). Bis zu diesem Zeitpunkt arbeitet das Gerät noch mit den vorherigen Daten.

2.6 Handhabung im Betrieb

2.6.1 Textmeldungen im Alarmfall

Im Alarmfall wird pro Alarm eine eigene Meldung an die gewählten Empfänger mit folgendem Inhalt gesendet:

- Datum/Zeit (in dem am Gerät eingestellten Format);
- der eingegebene Gerätenamen <Device Tag>;
- eine eindeutige vom Gerät generierte 10-stellige Meldungs-ID (nur bei SMS, wenn Funktion "Meldung bestätigen" aktiv ist);
- einer folgenden Textmeldung, je nach Auslösegrund:

Auslösegrund	Textinhalt der SMS bzw. Email
Grenzwertverletzung	Der unter "Setup -> Applikation -> Grenzwerte -> Grenzwert x -> Meldetext GW ein" eingegebene Meldetext wird gesendet. Wenn keine Meldung hinterlegt wurde, generiert das Gerät automatisch einen eigenen eindeutigen Text (z.B. "Analog 1 > 90%").
Grenzwertverletzung beendet	Der unter "Setup -> Applikation -> Grenzwerte -> Grenzwert x -> Meldetext GW aus" eingegebene Meldetext wird gesendet. Wenn keine Meldung hinterlegt wurde, generiert das Gerät automatisch einen eigenen eindeutigen Text (z.B. "Analog 1 < 90%").
Schalten von Digitaleingängen	Der unter "Setup -> Eingänge -> Digitaleingänge -> Digitaleingang x" eingegebene Meldetext für "L->H" bzw. "H->L" wird gesendet. Wenn keine Meldung hinterlegt wurde, generiert das Gerät automatisch einen eigenen eindeutigen Text (z.B. "Digital 1 L->H").  Hinweis! Funktion nur möglich, wenn "Ein/Aus-Meldung" oder "Meldung + Betriebszeit" für den Digitaleingang gewählt wurde.

Beispiel einer vollständigen Alarmmeldung: **"24.09.2008 15:23:16 <Gerätenamen> Analog 5 > 50,0 %"**

2.6.2 Beispiel Telealarmmeldungen / SMS weiterleiten

Vorgehensweise zum Aktivieren der Telealarmweiterleitung:

1. Telealarm aktivieren unter "Setup -> Applikation -> Telealarm -> Allgemein"
2. Notwendige Einstellungen unter "Setup -> Applikation -> Telealarm -> Allgemein -> Setup SMS / PC Software":
 Modemtyp: "GSM-Terminal" auswählen
 Meldung bestätigen: "ja" auswählen
 Bestätigung Timeout: z.B. "10 Minuten" einstellen
3. Mindestens 2 Telefonnummern anlegen unter "Setup -> Applikation -> Telealarm -> Allgemein -> Telefonnummern"
4. Notwendige Einstellungen unter "Setup -> Applikation -> Telealarm -> Alarm x":
 An alle Empfänger senden: "nein"
 Empfänger x: "Mobiltelefon". Hinweis: Mindestens 2 Empfänger müssen zugewiesen werden.

Ablauf bei einem Alarm:

1. Das Gerät versendet die SMS an den ersten eingestellten Empfänger (z.B. Empfänger 1)
2. Wenn dieser nicht innerhalb der eingestellten Zeit ("Bestätigung Timeout" z.B. 10 Minuten) per SMS quittiert, sendet das Gerät die SMS an den nächsten eingestellten Empfänger (z.B. Empfänger 2) ("Weiterleitung")
3. Falls dieser Empfänger nun die Meldung innerhalb der eingestellten Zeit ("Bestätigung Timeout" z.B. 10 Minuten) quittiert ist die Telealarmmeldung abgeschlossen.

4. Falls auch dieser Empfänger nicht rechtzeitig quittiert, sendet das Gerät die SMS an den nächsten eingestellten Empfänger. Wenn kein weiterer Empfänger eingestellt ist, wird eine Fehlermeldung am Gerät ausgegeben, ein Eintrag im Ereignislogbuch gespeichert und falls unter "Setup -> Applikation -> Telealarm -> Allgemein, Bei Fehler:" eingestellt, ein Relais geschaltet.

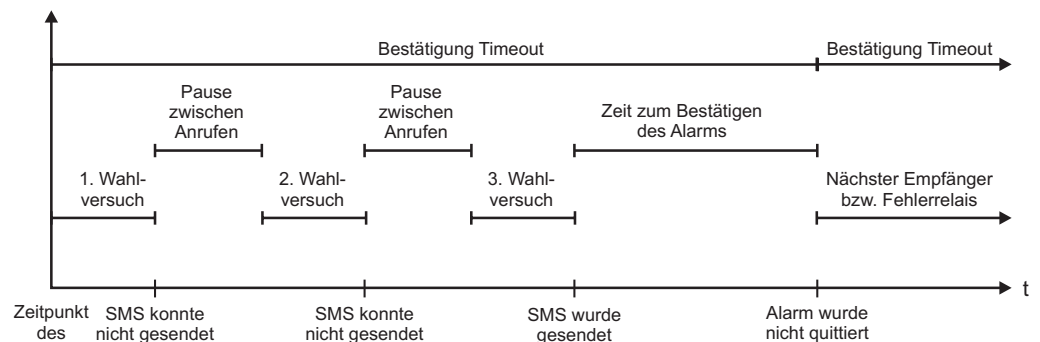


Abb. 7: Zeitlicher Ablauf im Alarmfall: Telealarmmeldung per SMS versenden und quittieren.



Hinweis!

Um einen Empfang der SMS quittieren zu können, muss der Empfänger die eindeutige Meldungs-ID, die er per SMS erhalten hat, an das Gerät zurücksenden.

Dies funktioniert auf 2 verschiedene Arten (Handyabhängig):

1. "Antworten" wählen, die ID manuell in die SMS eintippen,
2. "Weiterleiten" wählen und die Telefonnummer aus dem Adressbuch auswählen.

Erst wenn eine gültige Meldungs-ID an das Gerät zurückgesendet wird, gilt die SMS als "erfolgreich versendet".



Achtung!

Wenn mehrere Ereignisse gleichzeitig auftreten, werden diese nacheinander versendet. Es kann daher zu einer Zustellverzögerung kommen (keine Echtzeitalarmierung).

2.6.3 Werte per Mobiltelefon / SMS abfragen

Momentanwerte einzelner Kanäle und Gruppen sowie Auswertungen des Gerätes können per SMS abgefragt werden.



Hinweis!

Die Sprache der Meldung ist immer Englisch.



Hinweis!

Am Gerät muss ein GSM-Modem angeschlossen sein, damit die SMS empfangen werden kann. Diese Funktion ist bei einem GPRS-Modem nur bedingt möglich. Nur über die im Gerät hinterlegten Telefonnummern kann auf das Gerät per SMS zugegriffen werden (Authentifizierung). Hierzu muss die Rufnummernunterdrückung vom Mobiltelefon deaktiviert sein! Bei aktivierter Benutzerverwaltung wird folgender Benutzer für das Ereignislogbuch/Audit Trail verwendet: "ID: SMS, Name: <Telefonnummer>".



Hinweis!

Es dürfen keine Leerzeichen innerhalb des Befehls vorhanden sein. Der Befehl wird unabhängig von der Groß-/Kleinschreibung erkannt. Bei ungültigen Befehlen (falsches Format, unbekannte Kanäle/Gruppen, Kanal ausgeschaltet, Auswertung ausgeschaltet, ...) wird eine Fehlermeldung per SMS an den Sender geschickt (außer bei falscher Authentifizierung). Pro SMS kann max. 1 Momentanwert bzw. die Werte einer Gruppe abgefragt werden.

Momentanwerte und Auswertungen einzelner Kanäle abfragen

Folgenden SMS-Text muss der Anwender senden, um einen Wert per SMS abzufragen:

GET	<typ> Kanalart:	<ch> Kanalnummer:	<mode> Art des Messwertes:
GET	A; Analogkanal	1...40;	1 Momentanwert
GET	D; Digitalkanal	1...14;	2 Zählerstand Auswertung 1
GET	M; Mathekanal	1...8;	3 Zählerstand Auswertung 2
GET			4 Zählerstand Auswertung 3
GET			5 Zählerstand Auswertung 4
GET			6 Gesamtzähler

Beispiel:

Eine SMS mit dem Text "**GETA;8;1**" ruft vom Analogkanal 8 den Momentanwert ab.

Eine SMS mit dem Text "**GETM;1;6**" ruft vom Mathekanal 1 den Gesamtzähler der Auswertung 1 ab.

Aufbau der SMS-Antwort:

Wenn OK:

<Datum/Zeit>

<Device Tag> (Gerätebezeichnung)

<Kanalbezeichnung> = <Wert> <Dim> [(<Zählerart>)]

Bei Fehler:

<Datum/Zeit>

<Device Tag> (Gerätebezeichnung)

Fehlermeldung

Beispiel einer SMS-Antwort:

05.10.2008 15:08:00

<Device Tag> (Gerätebezeichnung)

Tank1 = 20 m

Legende:

<Datum/Zeit> = Zeitpunkt an dem die Momentanwerte gemessen wurden (im Format, dass am Gerät eingestellt ist)

<Kanalbezeichnung> = Kanalbezeichnung

<Wert> = Messwert

<Dim> = Einheit/Dimension

<Zählerart> = Art der Auswertung (Optional, d.h. nur wenn Zähler ausgelesen werden)

Werte einer Gruppe abfragen

Folgenden SMS-Text muss der Anwender senden, um einen Momentanwert einer Gruppe per SMS abzufragen:

GROUP	<no> Gruppennummer:
GROUP	1...10 Gruppennummer

Pro SMS können maximal die Werte einer Gruppe abgefragt werden. Es werden genau die Messwerte (Momentanwert/Zähler) zurückgeliefert, die auch in der Gruppe angezeigt werden.

Sonderfall: wenn ein Messwert „alternierend“ angezeigt wird (d.h. es werden abwechselnd Momentanwert und Zähler angezeigt), wird nur der Momentanwert gesendet.

Eine SMS kann max. 160 Zeichen enthalten. Wenn die Antwort länger wird als diese Begrenzung, wird die Antwort auf mehrere SMS aufgeteilt.

Aufbau der Antwort:

Wenn OK:

<Datum/Zeit>

<Gerätebezeichnung>

<Gruppenbezeichnung>

für jeden Kanal der Gruppe: <No> = <Wert> <Dim>

Bei Fehler:

< Datum/Zeit>: Fehlermeldung

Legende:

<No>: Kanal der Gruppe (1..8)

<Wert>: Messwert

<Dim>: Einheit/Dimension

2.6.4 Das Ereignislogbuch / Audit Trail

Im laufenden Betrieb kann in der Messwertdarstellung durch Drücken der Softkey-Taste 1 oder über "Hauptmenü -> Anzeige / Betrieb -> Ereignislogbuch / Audit Trail" das Ereignislogbuch aufgerufen werden:

Ereignislogbuch / Audit Trail		16.10.2008 11 51	SIMU
Alarm 1 ERR (015152768349)	16.10.2008 11:50:10	Digital 1	
Digital 1: L->H	16.10.2008 11:49:43	on	
Digital 1: H->L	16.10.2008 11:49:40		
SMS: Zugriff verweigert!	16.10.2008 11:47:57		
Relay 2 = ein (ferngesteuert)	16.10.2008 11:44:02	Analog 5 Σ ⁰	
Relay 2 = aus (ferngesteuert)	16.10.2008 11:41:22	47040,7	
Alarm 1 OK (015152768349)	16.10.2008 11:38:25		
Digital 1: L->H	16.10.2008 11:38:11	Analog 6	
Digital 1: H->L	16.10.2008 11:37:32	9,1	
Alarm 1 OK (015152768349)	16.10.2008 11:37:16		
Test Alarm 1	16.10.2008 11:37:02	Analog 5 Σ ¹⁰⁰	
System neu gestartet	16.10.2008 11:36:33	47040,7	
int. Speicher gelöscht	16.10.2008 11:36:33		
Esc	Gehe zu...	Extras	

Abb. 8: Ereignislogbuch / Audit Trail

Folgende Ereignisse können hier angesehen werden:

- Gesendete Meldungen und Zustellungsfehler
- Test der Telealarmfunktion
- Die Fernsteuerung von Relais
- Momentanwertabfrage per SMS
- Bei aktiver Benutzerverwaltung, die erfolgte als auch die verweigte Authentifizierung über die Fernsteuerung (mit Benutzernamen)

Hierzu wählen Sie den entsprechenden Eintrag im Ereignislogbuch aus und betätigen die Softkey-Taste 3 "Details". Um in die Momentanwertanzeige zurückzukehren, drücken Sie die Softkey-Taste 1 "Esc".

2.6.5 Alarmstatistik in der Signalauswertung

Im laufenden Betrieb kann in der Messwertdarstellung durch Drücken der Softkey-Taste 4 oder über "Hauptmenü -> Extras -> Signalauswertung" die Signalauswertung mit der Alarmstatistik aufgerufen werden:

Zwischenauswertung		08.08.2008 10:01	SD: 39%
08.08.2008 10:00:00 .. 08.08.2008 10:01:46 (0h02:03)			
RÜB			
Min	:	-1,1 m³ (08.08.2008 10:00)	
Max	:	156,9 m³ (08.08.2008 10:00)	
Mittel	:	75,9 m³	
Menge	:	8103,2	
Gesamtmenge	:	370820,6	
Zulaufalarm			
Häufigkeit	:	1	
Dauer	:	0h00:45	
RÜB Einstau			
Häufigkeit	:	1	
Dauer	:	0h00:45	
RÜB Überlauf			
Häufigkeit	:	0	
Esc			

Abb. 9: Signalauswertung mit Alarmstatistik

Hier wird zusätzlich zur gewählten Signalauswertung (siehe Betriebsanleitung auf der mitgelieferten CD-ROM) die Alarmstatistik mit angezeigt.

Um in die Momentanwertanzeige zurückzukehren, drücken Sie die Softkey-Taste 1 "Esc".



Hinweis!

Die Alarmstatistik wird über die normale Signalauswertung zurückgesetzt "Setup -> System -> Signalauswertung -> Rücksetzen".

Die Daten der Alarmstatistik können auch in der mitgelieferten PC Software dargestellt (in der Messwerttabelle), ausgedruckt und exportiert werden.

2.6.6 Empfangsqualität prüfen/anzeigen

Das Gerät prüft die Empfangsqualität (Feldstärke) von angeschlossenen GSM-Funkmodems und zeigt das aktuelle GSM-Netz (Provider) an. Die Informationen werden unter "Hauptmenü -> Diagnose / Simulation -> GSM-Terminal" angezeigt.



Hinweis!

Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn ein GSM-Modem angeschlossen ist und das Modem die entsprechenden Befehle unterstützt.

2.6.7 Status Telealarm

Das Gerät zeigt Informationen über den Status der einzelnen Alarme an. Die Informationen werden unter "Hauptmenü -> Diagnose / Simulation -> Status Telealarm" angezeigt.



Hinweis!

Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn der Telealarm unter "Setup -> Applikation -> Telealarm" eingeschaltet und vollständig parametrisiert wurde.

2.6.8 Testfunktion der ferngesteuerten Relais

Mit der folgenden Funktion können die zur Fernsteuerung freigegebenen Relais manuell aktiviert werden: "Hauptmenü -> Diagnose / Simulation -> Simulation -> Relais". Wählen Sie das entsprechende Relais aus und ändern Sie den Zustand (geöffnet/geschlossen).



Hinweis!

Die Zustandsänderung wird im Ereignislogbuch mitprotokolliert.

Bei aktiver Benutzerverwaltung: Der Benutzer benötigt die notwendigen Rechte in der Benutzerverwaltung (siehe Betriebsanleitung auf der mitgelieferten CD-ROM).

2.6.9 Testfunktion zum SMS/Email Versand

Mit der folgenden Funktion kann die Alarmierung (Versand von SMS/Emails) getestet werden:
"Hauptmenü -> Diagnose / Simulation -> Simulation -> Telealarm testen"

Wählen Sie einen der eingestellten Alarme aus. Daraufhin sendet das Gerät an ALLE zugewiesenen Empfänger (Quittierung wird beim Test nicht berücksichtigt) eine Meldung (SMS oder Email; je nach Einstellung). Als Meldungstext wird ein neutraler Text verwendet (Alarm <x>: Test), damit die Empfänger erkennen, dass es sich um einen Test handelt. Im Ereignislogbuch wird der Test mitprotokolliert.

3 Fehlermeldungen und Störungsbehebung

Ihr Gerät informiert Sie bei Störung oder Fehleingabe durch Klartext am Bildschirm. Tritt ein Fehler im Gerät auf, leuchtet die rote LED. Bei Warnungen oder Wartungsbedarf blinkt die rote LED. Optional, d.h. wenn im Setup eingeschaltet (Standard = aus), kann die rote LED ebenfalls bei Grenzwertalarm blinken.



Hinweis!

Ausführliche Fehlerhinweise mit Problemlösungen finden Sie im Kapitel 9 der Betriebsanleitung (siehe mitgelieferte CD-ROM).

4 Technische Daten



Hinweis!

Für diese Geräteoption gelten die Technischen Daten der Betriebsanleitung auf der mitgelieferten CD-ROM.

Table of contents

1 General description of the function . . 24

1.1 Prerequisites and software history 24

1.2 Description of the telealarm function (message
transmission) 24

1.3 Alarm statistics 25

1.4 Safety and dangers 26

2 Device configuration, application setup 26

2.1 General programming guidelines 26

2.2 Setup - Application - Telealarm 26

2.3 Setup - System - Signal analysis (alarm statistics) .. 33

2.4 Setup - System - Communication - Ethernet 34

2.5 Setup - Outputs - Relay 34

2.6 Use during operation 36

3 Error messages and troubleshooting . 41

4 Technical data 41

1 General description of the function



Note!

This manual constitutes an additional description for a special software option. More detailed information is provided in the Operating Instructions on the CD-ROM supplied.

These additional instructions are **not** intended as a substitute for the Operating Instructions provided in the scope of delivery!

The complete device documentation consists of:

- This additional manual
- The additional manual for wastewater+stormwater overflow basins (optional)
- A hard copy of the Brief Operating Instructions
- A CD-ROM with PDF files of the:
 - Operating Instructions
 - Approval and safety certificates

1.1 Prerequisites and software history

The "telealarm" option is supported as of version V1.25.0.0 of the PC operating software. The current version of the PC operating software forms part of the scope of delivery. For installation instructions, see the Operating Instructions on the CD-ROM.

Overview of device software history:

Device software version/date	Software modifications	PC software version	Operating Instructions/date
V2.00.00./12.2008	Telealarm option added	V1.25.0 and higher	BA268R/09/12.08

1.2 Description of the telealarm function (message transmission)

When a number of different events occur, the device should send the following:

- SMS (only using GSM or GPRS modem)
- Messages to the PC operating software (also possible with standard analog or ISDN modem)
- E-mails (only by Ethernet)
- SMS and e-mail simultaneously (only using Ethernet and GSM or GPRS modem)

This SMS/message/e-mail contains the following data:

- Date/time of event in the time format configured at the device
- The device name (device tag) entered
- A unique message ID generated by the device (only for SMS (text messages) if the "Confirm message" function is active)
- The message as text

The events can be:

- Set point violations (one message at the start and end of the set point violation)
- Switching of digital inputs or mathematic channels (for "State" result)



Note!

- If two or more events occur at the same time, they are sent one after the other. This can result in a delay in delivering the message (no real-time alarm).

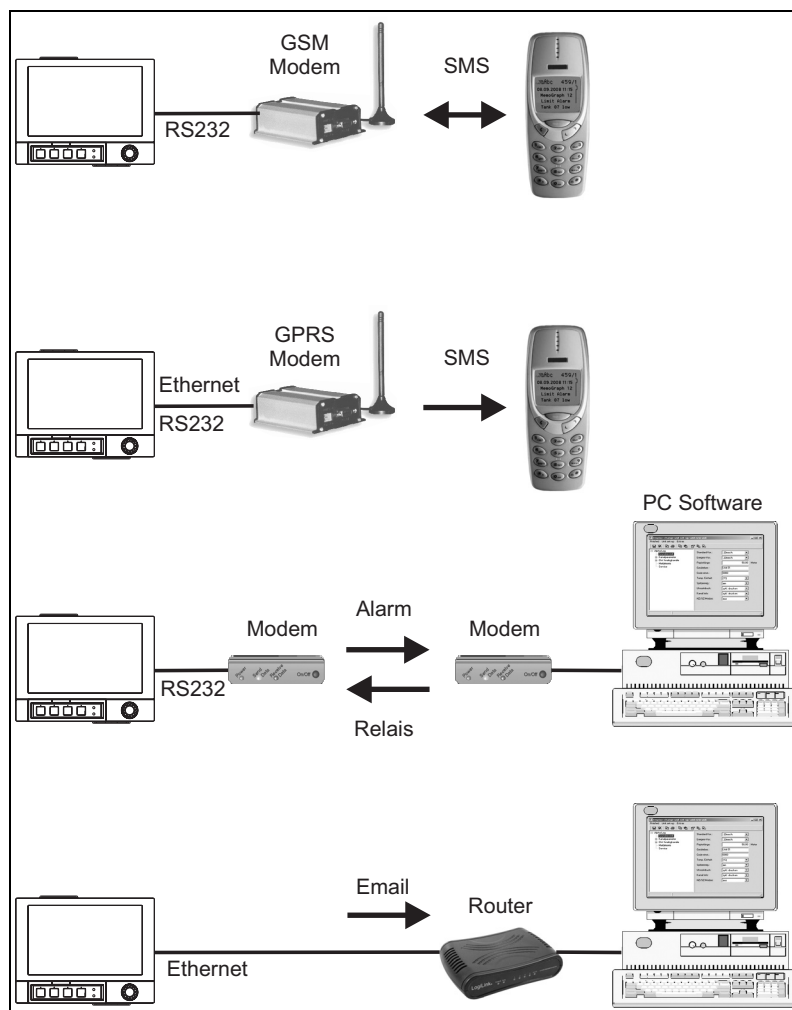


Fig. 1: Different options for sending telealarm messages

1.3 Alarm statistics

The following data are determined through the signal analysis cycles:

- How often was the set point violated (frequency)?
- How long was the set point violated in total (in operating hours format 0000h00:00)?

The alarm statistics function is switched off as standard. The alarm statistics are generated for every active signal analysis (same run time).

Alarm statistics are not generated for externally controlled signal analysis for the time the analysis is not active.

The alarm statistics are only generated for "analog" set points (upper, lower and gradient). No statistics are generated for "set points at counter".



Note!

To determine the frequency, the system only reacts to the low → high flank. If the set point is already violated at the time of analysis, the frequency is NOT increased.

Example: Set point constantly violated from 08:59:50 to 09:01:10, analysis cycle 1 minute:

Time span	Frequency	Duration
08:59:00 – 08:59:59	1	10 s
09:00:00 – 09:00:59	0	60 s
09:01:00 – 09:01:59	0	11 s

1.4 Safety and dangers



Note!

The operating system used in the device does not provide hackers with a possibility of attacking the device. Furthermore, viruses cannot be spread (through e-mail). A damaging code cannot be transmitted to the device by text message (SMS) or MMS either.



Note!

The manufacturer does not accept any responsibility for the timely transmission of alarms. External factors such as the network availability of the providers or a disruption in the network (Ethernet) can prevent an alarm from being forwarded.

2 Device configuration, application setup

2.1 General programming guidelines

1. First install and configure the device as described in Section 1 to Section 6.4 of the Operating Instructions (see CD-ROM supplied). Observe all the safety instructions!
2. Connect the modem to the device. Observe the information under "Modem type" on Page 28 of this manual.
3. Initialize the modem in the main menu under "Diagnosis/Simulation -> Initialize modem" (see Section 5.6.4 of the Operating Instructions on the CD-ROM supplied).
4. Check the network availability, see Section 2.6.6 of this manual.
5. Make the additional settings needed for the telealarm (see the next section).
6. Test the telealarm function, see Section 2.6.8 and see Section 2.6.9 of this manual.
7. Configure the display, i.e. group the values for displaying and selecting the display mode. See from Section 6.5 of the Operating Instructions (see CD-ROM supplied).

2.2 Setup - Application - Telealarm

Settings for alarms to be sent via a modem connected to the device or by e-mail.



Note!

Depending on the selected function, the device's user interface adapts itself, so that each time only parameters that are required for safe unit functioning have to be checked/set.

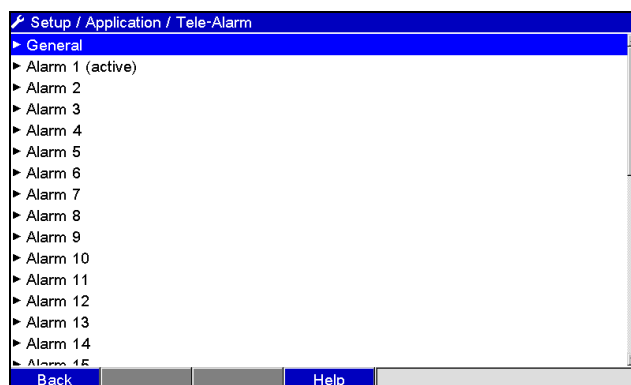
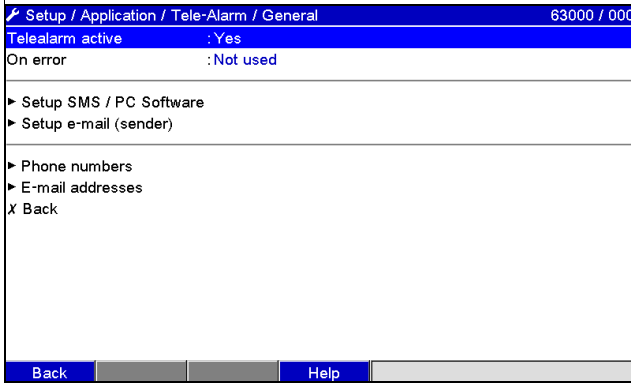


Fig. 2: Setup - Application - Telealarm

"Application - Telealarm" menu items	Configurable parameters (factory settings are highlighted in bold)	Direct access code	
"General" submenu	General settings for telealarm operation.		
			
	Fig. 3: Setup - Application - Telealarm, "General" submenu		
	Telealarm active	"No": telealarm function is switched off. "Yes": telealarm function is switched on. Picklist: no , yes	63000/000
	On error	Switches a relay if all attempts to send an SMS or e-mail have failed.  Note! In the event of an error, the relay can be reset manually in the main menu under "Diagnosis/Simulation -> Relay". Picklist: not used , relay x (xx-xx)	63075/000
	"Setup SMS/PC software" submenu	Settings that are needed if you want to send alarms to the PC software by SMS or messages.	
	Number of trials Number of dial attempts. If no connection is established, the system attempts several times (up to the number of times set up here) to make a connection. User input: 1 to 99; factory setting: 3	63005/000	
	Pause between calls Wait time until next call after an unsuccessful connection attempt. User input: 1 to 999 seconds; factory setting: 60 s	63010/000	
	Priority Specify which action should have the highest priority. Here you can specify whether the process of sending an SMS should interrupt measured value read-out currently in progress (priority: send SMS) or whether the system should wait to send the SMS until the read-out process is complete (priority: read out data). Picklist: send SMS , read out data	63012/000	

"Application - Telealarm" menu items	Configurable parameters (factory settings are highlighted in bold)	Direct access code
	Modem type Indicates which type of modem is connected to the device. "Modem (tone dial)": standard analog or ISDN modem with tone dial. "Modem (pulse dial)": standard analog or ISDN modem with pulse dial. "GSM terminal": GSM or GPRS wireless modem, cellular phone.  Note! ■ A GSM or GPRS modem is needed to send a message to a cellular phone as an SMS. The SIM card must be enabled for receiving the data! ■ A standard analog or ISDN modem can also be used to send a message to a PC. ■ The modem has to support the full Hayes command set. ■ Please observe the procedure for commissioning/initializing the modem as specified in the Operating Instructions on the CD-ROM supplied. ■ A standard or GSM modem must be connected to the RS232 interface of the device (do not use switches or RS485 modems). Only use the RXU10-A1 modem cable for this purpose (see 'Accessories' in the Operating Instructions on the CD-ROM). ■ Under "Setup -> System -> Communication -> Serial interface" in the main menu, set the baudrate to be used to transmit the data. ■ Another modem (GPRS) can be connected to the Ethernet interface if required.	63015/000
	PIN number Only for "Modem type" - "GSM terminal" Generally speaking, the GSM terminal has to be reactivated again with the PIN number following a power failure. Enter the PIN number of your SIM card here. If 0000 is entered, the prompt to enter a PIN is disabled. Text entry: 4-digit; factory setting: 0000  Note! An invalid PIN number can cause the SIM card to be locked, which means that text messages cannot be received or sent.	63020/000
	Line number Only for "Modem type" - "Modem (tone or pulse dial)" When using a PSTN modem connected to a telephone system the respective number to obtain an outside line must be entered e.g. 0 or 9. Text entry: max. 3-digit	63025/000
	SMS service no. Only for "Modem type" - "GSM terminal" If the unit is connected to a GSM modem, the SMS message can be transmitted directly using the SMS service number. The number can be obtained from the mobile phone messaging supplier.  Note! The service number must be entered with the country code (e.g. +49 for Germany). The service number is generally stored on the SIM card and the user does not have to enter any number. Text entry: max. 22-digit	63030/000
	Confirm message Only for "Modem type" - "GSM terminal" Specify whether telealarm messages should be confirmed by SMS.  Note! The operating item "Send to all recipients" (see "Alarm x" menu) must be set to "No" to be able to use this function. Picklist: no, yes	63035/000

"Application - Telealarm" menu items	Configurable parameters (factory settings are highlighted in bold)	Direct access code
	Confirm timeout Only for "Confirm message" - "Yes" Specify when the recipient of the message has to confirm the alarm by SMS. If the recipient does not confirm the message in time, a message is sent to the next recipient (if defined) User input: 1 to 9999 minutes; factory setting: 10 minutes  Note! To be able to acknowledge receipt of the SMS, the recipient has to send the unique message ID he/she received by SMS back to the device. This is done in 2 different ways (depends on cellular phone): 1. Select "Reply" and enter the ID manually in the SMS 2. Select "Forward" and select the telephone number from the address book. A valid message ID has to be sent back to the device before the SMS is regarded as having been "sent successfully".	63040/000
	Additional call The device can also call the telephone number to which the SMS has already been sent. The call is terminated automatically when the receiver on the other end picks up. The attempt to make a call is aborted after 60 seconds if the receiver on the other end does not pick up.  Note! Not every cellular phone/provider supports this function ("Data call" must be supported).  Note! The function only makes sense if the recipient has a cellular phone without calling line identification restriction! Picklist: no, yes	63042/000
	Check SMS received Only for "Modem type" - "GSM terminal" Specify whether the device should cyclically check whether new text messages (SMS) have been received (remote interrogation/remote control).  Caution! If this function is active, existing data connections are automatically terminated! This function has to be set to "No" if a GPRS modem is connected! Picklist: no, yes	63080/000
"Setup e-mail (sender)" submenu	Settings that are needed if you want to send alarms by e-mail.  Note! Note: e-mails can only be sent by Ethernet!	
	SMTP host Set-up if you wish to access your email server using the IP-address or per DNS. Picklist: IP address; Domain Name System (DNS)  Note! On "DNS" the IP-address of the DNS server must be set up in "System -> Communication -> Ethernet -> Domain Name System (DNS)".	63090/000
	SMTP host Only for "SMTP host" - "IP address" Enter your SMTP host here. Where necessary, contact your network administrator or e-mail provider. Enter the IP address. Factory setting: 000.000.000.000	63045/000

"Application - Telealarm" menu items	Configurable parameters (factory settings are highlighted in bold)		Direct access code
		SMTP host Only for "SMTP host" - "Domain Name System (DNS)" Enter your SMTP host here (e.g. smtp.example.org). Where necessary, contact your network administrator or e-mail provider. Text entry: max. 60-digit	63095/000
		Port Enter your SMTP port here. Where necessary, contact your network administrator or e-mail provider. User input: max. 4-digit. Factory setting: 25	63050/000
		Sender Enter the e-mail address of the device here (this text appears as the sender of the e-mail). Where necessary, contact your network administrator or e-mail provider. Text entry: max. 60-digit	63055/000
		Authentication Select "Yes" if your e-mail server/provider needs authentication. Where necessary, contact your network administrator or e-mail provider. Picklist: no , yes  Note! The following authentication processes are supported and automatically recognized: PLAIN, LOGIN and CRAM-MD5.	63065/000
		User name Only for "Authentication" - "Yes" Enter the user name of the e-mail account here. Where necessary, contact your network administrator or e-mail provider. Text entry: max. 60-digit	63060/000
		Password Only for "Authentication" - "Yes" Enter the authentication password here. Where necessary, contact your network administrator or e-mail provider. Text entry: max. 22-digit	63070/000
	"Phone numbers" submenu	Enter all the telephone numbers to which a message should be sent in the event of an alarm.  Note! The assignment to the alarms follows later.	
		Number 1-20 Enter a telephone number to which a message should be sent. User input: max. 22-digit.  Note! With some providers also e-mails can be sent over SMS. In this case enter the special telephone number with an @-symbol, followed of the number of the e-mail address (1-20 in the submenu "E-mail address"). Example T-mobile: 8000187@1	63101/000 to 63120/000
	"E-mail addresses" submenu	Enter all the e-mail addresses to which a message should be sent in the event of an alarm.	
		E-mail address 1-20 Enter an e-mail address to which a message should be sent. Enter text in the following format: "x@y.z", min. 5-digit, max. 60-digit.	63201/000 to 63220/000

"Application - Telealarm" menu items	Configurable parameters (factory settings are highlighted in bold)	Direct access code
"Alarm 1" to "Alarm 35" submenu	Configure the setting for this alarm. Note: The "Alarm x" menus only appear if one e-mail address or telephone number at least has been entered.  <i>Fig. 4: Setup - Application - Telealarm, "Alarm 1" submenu</i>	
Trigger	Configure the set point or channel that controls the alarm. Picklist: switched off, set point x, digital input x, math x  Note! Digital input x: only for on/off event; Math x: only for "The result is" = "State"	63300/000 to 63300/034
Send to all recipients	"No": once a call has been placed successfully, no additional telephone numbers are called or e-mails sent for the alarm. "Yes": in the event of a telealarm, all the telephone numbers configured for the alarm are called or e-mails sent.	63305/000 to 63305/034
Release by Only for "Trigger" - "Digital input x" or "Math x"	Alarm output by switching on (L->H) or switching off (H->L) the digital input. Picklist: flank change L->H, flank change H->L, L->H and H->L	63310/000 to 63310/034
Recipient 1	Choose to whom a message should be sent (PC software, e-mail or mobile communications systems provider). Picklist: not used, PC software, e-mail, cellular phone PC software: if the message should be sent to a PC, this PC has to be connected to a modem and the PC software provided must be in the automatic mode. The message is displayed on the computer screen and can be printed out on a connected printer or forwarded by e-mail. (See the Operating Instructions or the Help function of the PC software provided.) E-mail: the message is sent by e-mail as "plain text". E-mails with attachments are not sent. If there are problems delivering the e-mails, a maximum of 3 attempts to send the e-mail are made, each 5 minutes apart. Subject of the e-mail: <device tag>. Cellular phone: the message is sent to a cellular phone as an SMS. (Option only possible if "GSM terminal" is selected under "General -> Setup SMS/PC software -> Modem type:")  Note! The messages sent and delivery problems are logged in the event log.	63315/000 to 63315/034

"Application - Telealarm" menu items	Configurable parameters (factory settings are highlighted in bold)		Direct access code
	Recipient 1 selected Only if "Recipient 1" is selected	Choose who should be notified in the event of an alarm. Picklist: not used , telephone number x, e-mail address x  Note! Can only be selected if a number or e-mail address has already been entered (see "Application -> Telealarm -> General -> Phone numbers/ e-mail addresses")	63320/000 to 63320/034
	Recipient 2	(See "Recipient 1")	63325/000 to 63325/034
	Recipient 2 selected Only if "Recipient 2" is selected	(See "Recipient 1 selected")	63330/000 to 63330/034
	Recipient 3	(See "Recipient 1")	63335/000 to 63335/034
	Recipient 3 selected Only if "Recipient 3" is selected	(See "Recipient 1 selected")	63340/000 to 63340/034
	Recipient 4	(See "Recipient 1")	63342/000 to 63342/034
	Recipient 4 selected Only if "Recipient 4" is selected	(See "Recipient 1 selected")	63343/000 to 63343/034
	Copy settings	Copies the current settings to the selected telealarm. Picklist: no , in alarm x	63345/000 to 63345/034

2.3 Setup - System - Signal analysis (alarm statistics)

Setup in order to get signal analysis for a preset time range/cycle as well as the function to manually reset the signal analysis.



Note!

Only the settings relevant for the telealarm are described here. For all the other signal analysis functions, see the Operating Instructions on the CD-ROM.



Note!

Depending on the selected function, the device's user interface adapts itself, so that each time only parameters that are required for safe unit functioning have to be checked/set.

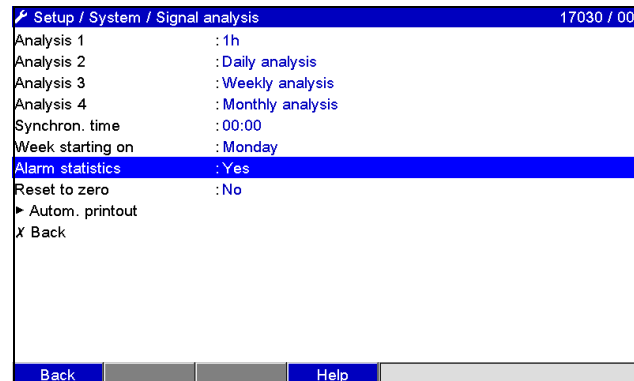


Fig. 5: Setup - System - Signal analysis - Alarm statistics

"System - Signal analysis" menu items	Configurable parameters (factory settings are highlighted in bold)	Direct access code
Alarm statistics	The following data can be determined by means of the signal analysis cycles (e.g. daily analysis): - How often was the set point violated (frequency) - How long was the set point violated (duration in operating hours format 0000h00:00) Picklist: No, Yes Note! - The alarm statistics are generated for every active signal analysis (same run time). Alarm statistics are not generated for externally controlled signal analysis for the time the analysis is not active. - The alarm statistics are only generated for "analog" set points (upper, lower and gradient). No statistics are generated for "set points at counter". - Set points can be set for the data of the alarm statistics. These set points can monitor the frequency or duration of set point violation during the analysis period. Configuration under "Setup -> Application -> Set points -> Set point x -> Channel or type" (see Operating Instructions on the CD-ROM supplied). - At the "stormwater overflow basins" option should be selected "yes".	17030/000
Group days (only for "Alarm statistics" - "yes")	Set-up how often the weekly- monthly- or yearly analysis are to be calculated. "No": each individual alarm is counted. "Yes": the number of days within the analysis cycle in which at least one alarm took place (e.g. Required for the number of overflows in a storm overflow basin). Picklist: No, Yes Note! At the "stormwater overflow basins" option should be selected "yes".	17040/000

2.4 Setup - System - Communication - Ethernet

Setup required if you are using the Ethernet interface of the unit.



Note!
Only the settings relevant for the telealarm are described here. For all the other Ethernet functions, see the Operating Instructions on the CD-ROM.

"System - Communication - Ethernet" menu items	Configurable parameters (factory settings are highlighted in bold)	Direct Access Code
Domain Name System (DNS)	Please enter the IP address of the DNS server (where necessary, contact your network administrator). Factory settings: 000.000.000.000 Is needed if you want to use the email servers name instead of the IP address to send emails (e.g. smtp.example.org).	14345/000

2.5 Setup - Outputs - Relay

Relay settings for the telealarm function.
It is possible to control the relays in the device remotely with the "Telealarm" option. An acoustic or optical signal, or a pump, can be switched on and off by controlling the device relays remotely using a cellular phone or PC before someone is present onsite.



Note!
Only the settings relevant for the telealarm are described here. For all the other relay output functions, see the Operating Instructions on the CD-ROM.

Setup / Outputs / Relay / Relay 152015 / 000

Identifier	: Relay 1
Operating mode	: Closing
Collective relay	: No
Remote controlled	: Yes

X Back

BackHelp

Fig. 6: Setup - Outputs - Relay - Relay x - Remote controlled

"Outputs - Relay - Relay x" menu items	Configurable parameters (factory settings are highlighted in bold)	Direct access code
Remote controlled	Specify whether the relay can be controlled remotely (e.g. PC or SMS). Picklist: no, yes  Note! ■ The relay in question may then not be used for other purposes, such as set point monitoring. ■ The names for the relays can be set in the device (see Operating Instructions on the CD-ROM supplied). ■ Relay remote control is logged in the event log. ■ If user administration is active, the user who last logged on remains logged on. If no user is logged on, the remote control function does not log any user onto the device. However, the event log records who controlled the relay remotely. ■ The last status (ON or OFF) of the relays remains even after a power failure. Function: By PC: The relays of the device can be switched on or off with the PC software supplied under "Extras -> Special unit functions -> (Select unit) -> Remote control" ("Remote controlled"). If user administration is enabled, every action has to be confirmed using an ID and password (from the user administration function). The action is only executed if the password is correct. The user needs the necessary rights in the user administration function (see Operating Instructions on the CD-ROM supplied). By OPC server: The relays of the device can be switched on or switched off with the optional OPC server ("remote controlled"). If the user administration function is enabled, the following user is used for the event log/audit trail: "ID: Remote, Name: OPC". By PROFIBUS/Modbus: The relays of the device can be switched on or switched off by PROFIBUS/Modbus ("remote controlled"). If the user administration function is enabled, the following user is used for the event log/audit trail: "ID: Remote, Name: Fieldbus". By SMS: The relays of the device can be switched on or switched off by SMS ("remote controlled").  Note! A GSM modem must be connected to the device so that the text messages (SMS) can be received. The device can only be accessed by text message by means of the telephone numbers saved in the device (authentication). Calling line identification restriction for the cellular phone must be disabled for this purpose! If the user administration function is enabled, the following user is used for the event log/audit trail: "ID: SMS, Name: <Phone number>". The user must send the following text message to switch a relay: Open: RELAY<no.>=ON (example: "RELAY3=ON" opens relay No. 3) Close: RELAY<no.>=OFF (example: "RELAY3=OFF" closes relay No. 3) Note: <no> is the relay number (1 to 12); a maximum of 1 relay can be controlled by text message. These commands assume that the "Closing" operating mode is set. If the relay is working in the "Opening" operating mode, the commands have exactly the opposite effect. Spaces within the command are not permitted. The commands are recognized regardless of whether they are upper case or lower case. The sender receives a status message back in the form of a text message.	52015/000 to 52015/011

**Note!**

The modified settings do not take effect until you return to the normal operating mode by pressing "Back" repeatedly (confirm setup is accepted with "Yes"). Until this time, the device still works with the previous data.

2.6 Use during operation

2.6.1 Text messages in the event of an alarm

If an alarm occurs, an individual message is sent per alarm to the selected recipient. The message contains the following information:

- Date/time (in the format set at the device)
- The device name <device tag> entered
- A unique 10-digit message ID generated by the device (only for text messages if the "Confirm message" function is active)
- A text message, depending on what triggered the message:

Trigger	Contents of SMS or e-mail
Set point violation	The alarm text entered under "Setup -> Application -> Set points -> Set point x -> Event text LV on" is sent. If no message has been stored, the device automatically generates its own text (e.g. "Analog 1 > 90%").
Set point violation ended	The alarm text entered under "Setup -> Application -> Set points -> Set point x -> Event text LV off" is sent. If no message has been stored, the device automatically generates its own text (e.g. "Analog 1 > 90%").
Switching digital inputs	The alarm text entered for "L->H" or "H->L" under "Setup -> Inputs -> Digital inputs -> Digital input x" is sent. If no message has been stored, the device automatically generates its own text (e.g. "Digital 1 L->H").  Note! The function is only possible if "On/off event" or "Event + operation time" was selected for the digital input.

Example of a complete alarm: **"24.09.2008 15:23:16 <device tag> Analog 5 > 50.0 %"**

2.6.2 Example of forwarding telealarm messages/SMS messages

Procedure for activating the function for forwarding telealarms:

1. Activate the telealarm under "Setup -> Application -> Telealarm -> General"
2. Necessary settings under "Setup -> Application -> Telealarm -> General -> Setup SMS/PC software":
Select "GSM terminal" as the modem type
Select "Yes" to confirm the message
Configure timeout, e.g. "10 minutes"
3. Create at least 2 telephone numbers under "Setup -> Application -> Telealarm -> General -> Phone numbers"
4. Necessary settings under "Setup -> Application -> Telealarm -> Alarm x":
Send to all recipients: "No"
Recipient x: "Cellular phone". Note: At least 2 recipients must be assigned.

Procedure in the event of an alarm:

1. The device sends the SMS to the first recipient configured (e.g. recipient 1)
2. If this recipient does not send an SMS confirming receipt within the set time ("Confirm timeout" e.g. 10 minutes), the device sends the SMS to the next recipient configured (e.g. recipient 2) ("forwarding")
3. If this recipient now confirms the message within the set time ("Confirm timeout" e.g. 10 minutes), the telealarm message is concluded.
4. If this second recipient does not acknowledge the message in time, the device sends the SMS to the next recipient configured. If no other recipient is configured, an error message is output at the device, an entry is saved in the event log and a relay is switched if "Setup -> Application -> Telealarm -> General, on error:" is configured.

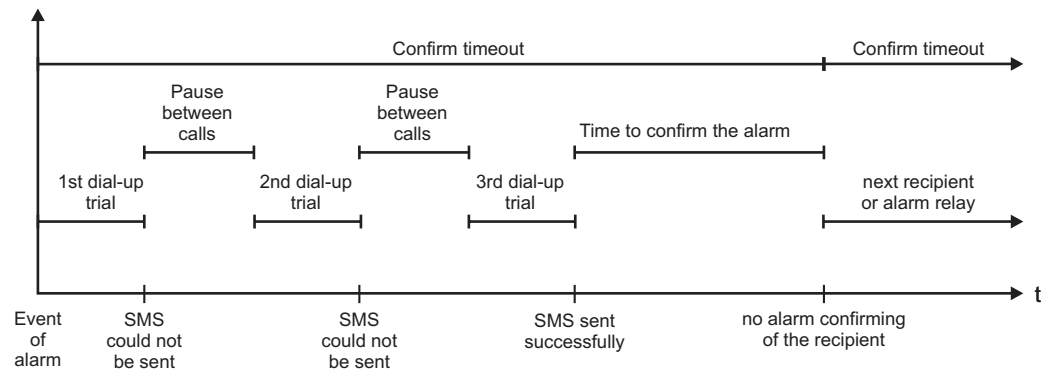


Fig. 7: Pattern of what occurs in the event of an alarm: sending and acknowledging telealarms by SMS.



Note!

To be able to acknowledge receipt of the SMS, the recipient has to send the unique message ID he/she received by SMS back to the device.

This is done in 2 different ways (depends on cellular phone):

1. Select "Reply" and enter the ID manually in the SMS
2. Select "Forward" and select the telephone number from the address book.

A valid message ID has to be sent back to the device before the SMS is regarded as having been "sent successfully".



Caution!

If two or more events occur at the same time, they are sent one after the other. This can result in a delay in delivering the message (no real-time alarm).

2.6.3 Querying values by cellular phone/SMS

Instantaneous values of individual channels and groups, as well as analyses of the device, can be queried by SMS.



Note!

The message is always in English.



Note!

A GSM modem must be connected to the device so that the text messages can be received. This function is only possible to a certain extent for GPRS modems. The device can only be accessed by text message by means of the telephone numbers saved in the device (authentication). Calling line identification restriction for the cellular phone must be disabled for this purpose! If the user administration function is enabled, the following user is used for the event log/audit trail: "ID: SMS, Name: <Phone number>".



Note!

Spaces within the command are not permitted. The command is recognized regardless of whether it is upper case or lower case. If the commands are invalid (incorrect format, unknown channels/groups, channel switched off, analysis switched off etc.), an error message in the form of a text message is sent to the sender (apart from when authentication is incorrect). A maximum of 1 instantaneous value or the values of a group can be queried per SMS.

Querying instantaneous values and analyses of individual channels

The user must send the following text message to query a value by SMS:

GET	<type> channel type:	<ch> channel number:	<mode> type of measured value:
GET	A; Analog channel	1 to 40;	1 Instantaneous value
GET	D; Digital channel	1 to 14;	2 Analysis 1 counter status
GET	M; Math channel	1 to 8;	3 Analysis 2 counter status
GET			4 Analysis 3 counter status
GET			5 Analysis 4 counter status
GET			6 Totalizer

Example:

A text message with the text "GETA;8;1" calls up the instantaneous value of analog channel 8.

A text message with the text "GETM;1;6" calls up the totalizer of analysis 1 from mathematics channel 1.

Structure of an SMS response:

If OK:

<date/time>

<device tag>

<channel name> = <value> <dim> [[<counter type>]]

In the event of an error:

<date/time>

<device tag>

error message

Example of an SMS response:

05.10.2008 15:08:00

<device tag>

tank1 = 20 m

Legend:

<date/time> = time when the instantaneous values were measured (in the format set at the device)

<channel name> = channel name

<value> = measured value

<dim> = unit/dimension

<counter type> = type of analysis (optional, i.e. only if counters are read out)

Querying values of a group

The user must send the following text message to query an instantaneous value of a group by SMS:

GROUP	<no> group number:
GROUP	1 to 10 Group number

At the very maximum, the values of a group can be queried per SMS. Precisely the measured values (instantaneous value/counter) that are displayed in the group are returned.

Special situations: if a measured value is displayed "alternately" (i.e. the instantaneous value and counter are displayed alternately), only the instantaneous value is sent.

An SMS can contain a maximum of 160 characters. If the response is longer than this, the response is split into several text messages.

Structure of the response:

If OK:

<date/time>

<device name>

<group name>

For every channel of the group: <no> = <value> <dim>

In event of an error:

<date/time>: error message

Legend:

<no>: channel of the group (1 to 8)

<value>: measured value

<dim>: unit/dimension

2.6.4 The event log/audit trail

During ongoing operation, the event log can be called up by pressing softkey 1 or by means of "Main menu -> Display/operation -> Event log/audit trail":

Event log / Audit Trail		16.10.2008 12:39	SIMU
SMS: Access denied!	16.10.2008 12:39:24	Digital 1	
Relay 2 = on (remote contr.)	16.10.2008 12:15:16		on
Relay 2 = off (remote contr.)	16.10.2008 12:13:47		
Alarm 1 OK (015152768349)	16.10.2008 12:11:40		
Digital 1: L->H	16.10.2008 12:11:26	Analog 5 Σp	
Digital 1: H->L	16.10.2008 12:11:24		95378,3
Alarm 1 OK (015152768349)	16.10.2008 12:10:58		
Test alarm 1	16.10.2008 12:10:44	Analog 6	
System restart	16.10.2008 12:08:01		20,2
int. memory deleted	16.10.2008 12:08:01	Analog 5 Σp	
			95378,3
Esc	Go to...	Extras	

Fig. 8: Event log/audit trail

The following events can be viewed here:

- Messages sent and delivery errors
- Telealarm function test
- Relay remote control
- Instantaneous value polling by SMS
- If the user administration function is enabled, authentication which has been approved and denied via remote control (with user names)

For this purpose, select the entry in question in the event log and press softkey 3 "Details". To return to instantaneous value display, press softkey 1 "Esc".

2.6.5 Alarm statistics in signal analysis

During ongoing operation, signal analysis with the alarm statistics can be called up by pressing softkey 4 or by means of "Main menu -> Extras -> Signal analysis":

Intermediate analysis		04.11.2008 08:32	SD: 52%
04.11.2008 08:02:14 .. 04.11.2008 08:32:03 (0h34:50)			
Zulauf			
Min	:	0,0 m³/h (04.11.2008 08:02)	
Max	:	160,0 m³/h (04.11.2008 08:13)	
Average	:	51,7 m³/h	
Ablauf			
Min	:	0,0 m³/h (04.11.2008 08:02)	
Max	:	4,0 m³/h (04.11.2008 08:13)	
Average	:	1,3 m³/h	
Fremdwasser			
Min	:	0,0 m³/h (04.11.2008 08:02)	
Max	:	10,0 m³/h (04.11.2008 08:14)	
Average	:	3,1 m³/h	
Quantity	:	5619,1 m³/h	
Total quantity	:	25443,1 m³/h	
Esc			

Fig. 9: Signal analysis with alarm statistics

The alarm statistics are displayed here in addition to the signal analysis selected (see Operating Instructions on the CD-ROM supplied).

To return to instantaneous value display, press softkey 1 "Esc".



Note!

The alarm statistics are reset via normal signal analysis "Setup -> System -> Signal analysis -> Reset".

The data of the alarm statistics can also be displayed (in the measured value table), printed out and exported with the PC software supplied.

2.6.6 Checking/displaying receipt quality

The device checks the receipt quality (field strength) of the GSM wireless modem connected and displays the current GSM network (provider). The information is displayed under "Main menu -> Diagnosis / simulation -> GSM terminal".



Note!

This function is only available if a GSM modem is connected and the modem supports the corresponding commands.

2.6.7 Status telealarm

The unit indicates information about the status of the individual alarms. The information is displayed under "Main menu -> Diagnosis / simulation -> Status telealarm".



Note!

This function is only available if an alarm under "Setup -> Application -> Tele-Alarm" was switched on and parameterized completely.

2.6.8 Test function of the remote-controlled relays

The relays enabled for remote control can be activated manually with the following function: "Main menu -> Diagnosis / simulation -> Simulation -> Relay". Select the corresponding relay and change the status (open/closed).



Note!

The change in the status is logged in the event log.

If the user administration function is enabled, the user needs the necessary rights in the user administration function (see Operating Instructions on the CD-ROM supplied).

2.6.9 Test function for sending text message/e-mail

The alarm (text message/e-mails being sent) can be tested with the following function: "Main menu -> Diagnosis/Simulation -> Simulation -> Test telealarm"

Select one of the alarms set. The device sends a message (SMS or e-mail, depending on the setting) to ALL the recipients assigned (acknowledgment is not taken into account during the test). A neutral text is used as the alarm (alarm <x>: test) so that the recipients know that this is a test. The test is also logged in the event log.

3 Error messages and troubleshooting

Your unit informs you of faults or incorrect entries using plain text on the screen. If an failure occurs in the device, the red LED lights up. In the case of warnings or maintenance requirements the red LED flashes. Optionally, i.e. if in the Setup switched on (standard = out), the red LED also flashes in the case of limit value alarm.



Note!

Detailed error messages and troubleshooting can be found in Section 9 of the Operating Instructions (see CD-ROM supplied).

4 Technical data



Note!

The technical data of the Operating Instructions on the CD-ROM supplied apply for this device option.

Sommario

1	Descrizione generale della funzione. .	44
1.1	Prerequisiti e revisioni software	44
1.2	Descrizione della funzione di teleallarme (trasmissione dei messaggi)	44
1.3	Statistiche di allarme	45
1.4	Sicurezza e pericoli	46
2	Configurazione dello strumento, setup dell'applicazione	46
2.1	Linee guida generali per la programmazione	46
2.2	Setup - Applicazione - Teleallarme	46
2.3	Setup - Sistema - Analisi del segnale (statistiche di allarme)	53
2.4	Setup - Sistema - Comunicazione - Ethernet	54
2.5	Setup - Uscite - Relè	54
2.6	Uso in fase operativa	56
3	Messaggi di errore e ricerca guasti. . .	61
4	Dati tecnici	61

1 Descrizione generale della funzione



Nota!

Il presente manuale comprende una descrizione integrativa di un'opzione software speciale. Per informazioni più dettagliate, è possibile consultare le Istruzioni di funzionamento contenute nel CD ROM fornito.

Queste istruzioni integrative **non** sostituiscono le Istruzioni di funzionamento comprese nella fornitura.

La documentazione completa dello strumento comprende:

- Questo manuale integrativo
- Manuale integrativo per vasche per acque reflue+vasche di troppopieno per acqua piovana (opzionali)
- Copia cartacea delle Istruzioni di funzionamento brevi
- CD-ROM con file PDF dei seguenti documenti:
 - Istruzioni di funzionamento
 - Approvazione e certificati di sicurezza

1.1 Prerequisiti e revisioni software

L'opzione "teleallarme" è supportata a partire dalla versione V1.25.0.0 del software operativo per PC. La versione attuale del software operativo per PC è compresa nella fornitura. Per informazioni sull'installazione, consultare le Istruzioni di funzionamento contenute nel CD-ROM.

Riepilogo delle revisioni software dello strumento:

Versione/data software dello strumento	Modifiche al software	Versione del software per PC	Istruzioni di funzionamento/data
V2.00.00./12.2008	Aggiunta opzione teleallarme	V1.25.0 e successive	BA268R/09/12.08

1.2 Descrizione della funzione di teleallarme (trasmissione dei messaggi)

Quando si verifica una serie di eventi diversi, lo strumento dovrà inviare:

- SMS (solo tramite modem GSM o GPRS)
- Messaggi al software operativo per PC (possibile anche tramite un modem analogico standard o ISDN)
- E-mail (solo via Ethernet)
- SMS ed e-mail in contemporanea (solo via Ethernet e tramite modem GSM o GPRS)

L'SMS/messaggio/e-mail conterrà i seguenti dati:

- Data/ora dell'evento nel formato orario configurato sullo strumento
- Nome dello strumento (tag del dispositivo) programmato
- ID univoco del messaggio generato dallo strumento (solo per SMS (messaggi di testo) e se è attiva la funzione "Conferma messaggio")
- Messaggio testuale

Gli eventi possono appartenere alle seguenti tipologie:

- Violazioni dei setpoint (un messaggio all'inizio e alla fine della violazione del setpoint)
- Commutazione di ingressi digitali e canali matematici (per risultato "Stato")



Nota!

- Se si verificano due o più eventi in contemporanea, i messaggi verranno inviati uno di seguito all'altro. Pertanto, si potrà avere un ritardo nella consegna dei messaggi (allarme non in tempo reale).

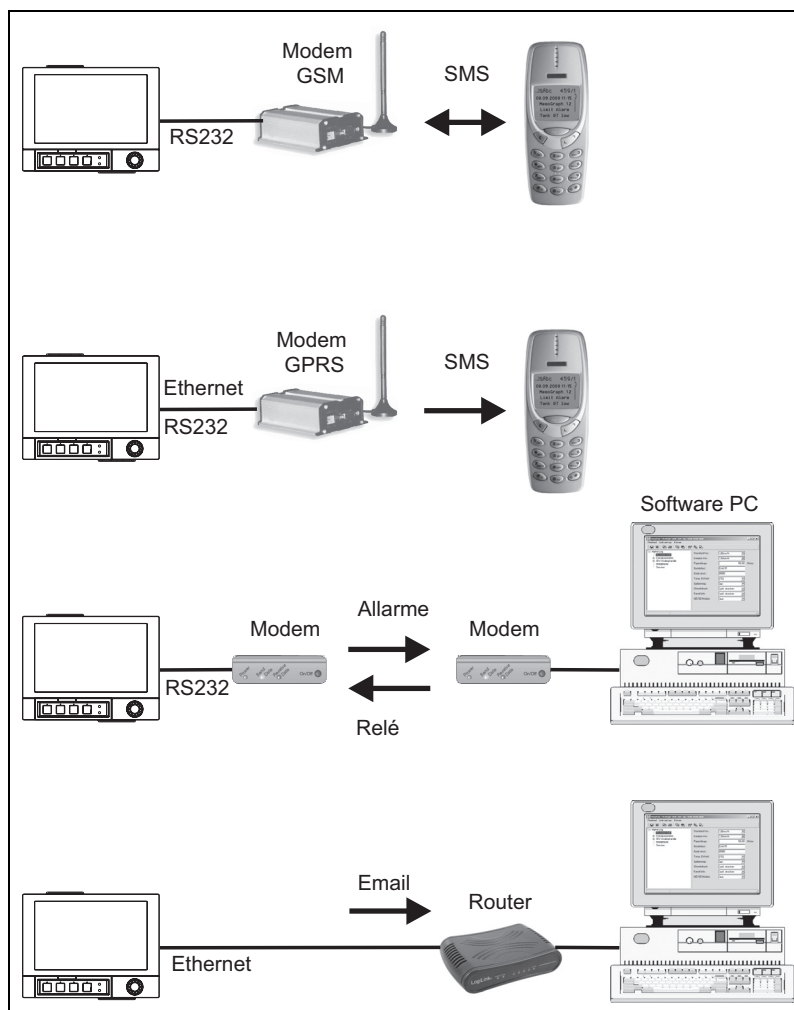


Fig. 1: Opzioni di invio dei messaggi di teleallarme

1.3 Statistiche di allarme

I cicli di analisi del segnale permettono di determinare i seguenti dati:

- Con che frequenza è stato violato il setpoint?
- Per quanto tempo è stato violato il setpoint in totale (ore di funzionamento nel formato 0000h00:00)?

Per impostazione predefinita, la funzione statistiche di allarme è disattivata. Le statistiche di allarme vengono generate per tutte le analisi del segnale attive (stesso tempo di esecuzione).

Nel caso di analisi del segnale controllate esternamente, non vengono generate statistiche di allarme nel periodo di tempo in cui l'analisi non è attiva.

Le statistiche di allarme sono generate solo per setpoint "analogici" (superiore, inferiore e gradiente). Per i "setpoint su contatore" non viene generata alcuna statistica.



Nota!

Per determinare la frequenza, il sistema reagisce solo nella direzione Low → High. Se il setpoint è già stato violato al momento dell'analisi, l'indicazione della frequenza NON viene incrementata.

Esempio: setpoint violato costantemente dalle 08:59:50 alle 09:01:10, ciclo di analisi di 1 minuto:

Intervallo di tempo	Frequenza	Durata
08:59:00 – 08:59:59	1	10 s
09:00:00 – 09:00:59	0	60 s
09:01:00 – 09:01:59	0	11 s

1.4 Sicurezza e pericoli



Nota!

Il sistema operativo utilizzato nello strumento ha caratteristiche tali da impedire eventuali attacchi da parte di hacker. Inoltre, non è possibile diffondere virus informatici (tramite posta elettronica). Infine, non vi è il rischio che vengano inviati codici dannosi allo strumento via SMS o MMS.



Nota!

Il produttore non si assume alcuna responsabilità in merito alla puntualità di trasmissione degli allarmi. Gli allarmi infatti potrebbero non essere segnalati a causa di fattori esterni, quali la disponibilità della rete dei fornitori di servizi Internet o eventuali anomalie di funzionamento della rete (Ethernet).

2 Configurazione dello strumento, setup dell'applicazione

2.1 Linee guida generali per la programmazione

1. Per prima cosa occorre installare e configurare lo strumento come descritto dal Capitolo 1 al Paragrafo 6.4 delle Istruzioni di funzionamento (v. CD-ROM fornito). Osservare le Istruzioni di sicurezza.
2. Collegare il modem allo strumento. Attenersi ai requisiti riportati al paragrafo "Tipo di modem" a pagina 48 del presente manuale.
3. Inizializzare il modo dal menu principale, selezionando "Diagnostica/Simulazione -> Inizializza modem" (v. Paragrafo 5.6.4 delle Istruzioni di funzionamento contenute nel CD-ROM fornito).
4. Verificare la disponibilità della rete, vedere Paragrafo 2.6.6 nel presente manuale.
5. Effettuare le impostazioni aggiuntive richieste per il teleallarme (v. paragrafo successivo).
6. Verificare il corretto funzionamento del teleallarme, vedere Paragrafo 2.6.8 e vedere Paragrafo 2.6.9 nel presente manuale.
7. Configurare la visualizzazione, ossia definire le modalità di raggruppamento dei valori per la visualizzazione e selezionare la modalità di visualizzazione. Consultare le informazioni riportate a partire dal Paragrafo 6.5 delle Istruzioni di funzionamento (v. CD-ROM fornito).

2.2 Setup - Applicazione - Teleallarme

Impostazioni relative ai messaggi di allarme che devono essere inviati tramite un modem collegato allo strumento o via e-mail.



Nota!

A seconda della funzione selezionata, l'interfaccia utente dello strumento si autoadatta, pertanto è necessario controllare/impostare solo i parametri necessari al funzionamento sicuro dello strumento.

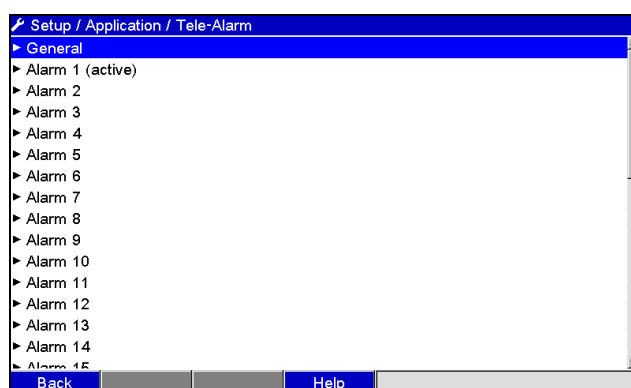
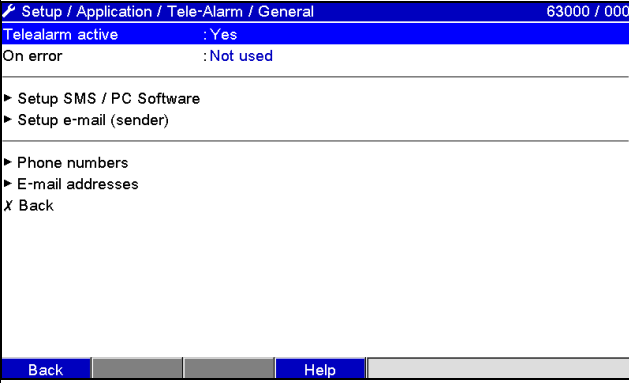


Fig. 2: Setup - Applicazione - Teleallarme

Opzioni del menu "Applicazione - Teleallarme"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)	Codice di accesso diretto
Sottomenu "Generale"	Impostazioni generali per l'uso della funzione di teleallarme.  Fig. 3: Setup - Applicazione - Teleallarme, sottomenu "Generale"	
Teleallarme attivo	"No": la funzione di teleallarme è disattivata. "Si": la funzione di teleallarme è attivata. Opzioni selezionabili: no, sì	63000/000
In caso di errore	Il sistema determina la commutazione di un relè qualora tutti i tentativi di invio di SMS o e-mail non siano andati a buon fine.  Nota! In caso di errore, il relè può essere resettato manualmente dal menu principale, selezionando "Diagnostica/Simulazione -> Relè". Opzioni selezionabili: non utilizzato, relè x (xx-xx)	63075/000
Sottomenu "Setup SMS/ software per PC software"	Impostazioni necessarie qualora si desideri inviare gli allarmi al software per PC via SMS o tramite messaggi.	
	Numero di tentativi Numero di tentativi di composizione. In caso di mancata connessione, il sistema cercherà più volte di stabilire una connessione (in base al numero massimo di tentativi impostato con questa opzione). Valore immesso dall'utente: 1 ... 99; Impostazione di fabbrica: 3	63005/000
	Pausa tra chiamate Tempo di attesa prima che venga effettuato un nuovo tentativo di connessione in seguito a un tentativo non andato a buon fine. Valore immesso dall'utente: da 1 a 999 secondi; Impostazione di fabbrica: 60 s	63010/000
	Priorità Specificare l'azione che deve avere la priorità più alta. In corrispondenza di questa opzione, è possibile indicare se il processo di invio di un SMS deve determinare l'interruzione della lettura del valore misurato attualmente in corso (priorità: invio SMS) o se il sistema deve attendere il completamento del processo di lettura prima di effettuare l'invio dell'SMS (priorità: lettura dei dati). Opzioni selezionabili: invio SMS, lettura dati	63012/000

Opzioni del menu "Applicazione - Teleallarme"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)	Codice di accesso diretto
	Tipo di modem Indica il tipo di modem collegato allo strumento. "Modem (composizione a toni)": Modem standard analogico o ISDN con composizione a toni. "Modem (composizione a impulsi)": Modem standard analogico o ISDN con composizione a impulsi. "Terminale GSM": Modem wireless GSM o GPRS, telefono cellulare.  Nota! ■ Per l'invio di messaggi SMS a un telefono cellulare è necessario un modem GSM o GPRS. NB: la SIM card deve essere abilitata alla ricezione dei dati. ■ Per l'invio di messaggi a un PC è anche possibile utilizzare un modem analogico standard o ISDN. ■ Il modem deve supportare il set di comandi Hayes completo. ■ Seguire la procedura di messa in servizio/inizializzazione del modem riportata nelle Istruzioni di funzionamento contenute nel CD-ROM fornito. ■ È necessario connettere un modem standard o GSM all'interfaccia RS232 dello strumento (non utilizzare switch o modem RS485). A questo scopo, utilizzare esclusivamente il cavo modem RXU10-A1 (v. 'Accessori' nelle Istruzioni di funzionamento contenute nel CD-ROM). ■ Selezionando "Setup -> Sistema -> Comunicazione -> Interfaccia seriale" dal menu principale, impostare la velocità di trasmissione che deve essere utilizzata per la trasmissione dei dati. ■ Se necessario, è possibile collegare un altro modem (GPRS) all'interfaccia Ethernet.	63015/000
	PIN Solo per "Tipo di modem" - "Terminale GSM" In generale, in seguito a una caduta di alimentazione è necessario riattivare il terminale GSM inserendo il codice PIN. Inserire il codice PIN della SIM card in corrispondenza di questa opzione. Inserendo 0000, il messaggio di richiesta di inserimento del codice PIN verrà disattivato. Testo da inserire: 4 cifre; Impostazione di fabbrica: 0000  Nota! Inserendo un codice PIN non valido, si può provocare il blocco della SIM card, pertanto non sarà possibile ricevere o inviare messaggi di testo.	63020/000
	Numero linea Solo per "Tipo di modem" - "Modem (composizione a toni o impulsi)" Se si utilizza un modem PSTN collegato a un centralino telefonico, occorrerà inserire il numero necessario per accedere alla linea esterna, es. 0 o 9. Testo da inserire: max. 3 cifre	63025/000
	N. servizio SMS Solo per "Tipo di modem" - "Terminale GSM" Se lo strumento è collegato a un modem GSM, è possibile trasmettere direttamente i messaggi SMS utilizzando il numero del servizio SMS. Per conoscere questo numero, rivolgersi al gestore di telefonia mobile che offre il servizio SMS.  Nota! Il numero del servizio deve essere preceduto dal prefisso nazionale (es. +39 per l'Italia). Il numero del servizio generalmente è memorizzato nella SIM card, pertanto l'utente non deve inserire alcun numero. Testo da inserire: max. 22 cifre	63030/000
	Conferma messaggio Solo per "Tipo di modem" - "Terminale GSM" Specificare se i messaggi di teleallarme devono essere confermati via SMS.  Nota! Per poter utilizzare questa funzione, l'opzione di menu "Invia a tutti i destinatari" (v. menu "Allarme x" menu) deve essere impostata su "No". Opzioni selezionabili: no, sì	63035/000

Opzioni del menu "Applicazione - Teleallarme"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)	Codice di accesso diretto
	Timeout conferma Solo per "Conferma messaggi" - "Sì" Specificare se il destinatario del messaggio deve confermare la ricezione dell'allarme via SMS. Se il destinatario non invia la conferma entro l'intervallo di tempo specificato, verrà inviato un messaggio al destinatario successivo (se specificato) Valore immesso dall'utente: 1 ... 9999 minuti; Impostazione di fabbrica: 10 minuti  Nota! Per poter confermare la ricezione dell'SMS, il destinatario deve rinviare allo strumento l'ID univoco del messaggio che ha ricevuto via SMS. Questa operazione può essere effettuata in 2 modi diversi (a seconda del tipo di telefono cellulare): 1. Selezionare "Rispondi" e digitare manualmente l'ID nell'SMS 2. Selezionare "Inoltra" e selezionare il numero di telefono dalla rubrica. Affinché l'SMS venga registrato come "inviato con successo", occorre che venga rinviato un ID valido allo strumento.	63040/000
	Chiamata extra Lo strumento può anche chiamare il numero di telefono a cui ha precedentemente inviato un SMS. La chiamata verrà terminata automaticamente alla risposta del destinatario. Il tentativo di chiamata si interrompe dopo 60 secondi, se il destinatario non risponde.  Nota! Questa funzione non è supportata da tutti i telefoni cellulari/gestori (devono supportare la funzione "Chiamata dati").  Nota! La funzione ha senso se il destinatario dispone di un telefono cellulare senza limitazioni relative all'identificazione della linea del chiamante. Opzioni selezionabili: no, sì	63042/000
	Verifica ricezione SMS Solo per "Tipo di modem" - "Terminale GSM" Specificare se lo strumento deve verificare ciclicamente se sono stati ricevuti nuovi messaggi di testo (SMS) (interrogazione a distanza/ comando a distanza).  Pericolo! Quando si attiva questa funzione, le connessioni dati in corso vengono automaticamente terminate. Se è collegato un modem GPRS, questa opzione deve essere impostata su "No". Opzioni selezionabili: no, sì	63080/000
	Sottomenu "Setup e-mail (mittente)" Impostazioni necessarie per l'invio via e-mail degli allarmi.  Nota! Nota: le e-mail possono essere inviate solo tramite Ethernet.	
	Host SMTP Indicare se l'accesso al server di posta elettronica deve avvenire tramite l'indirizzo IP o DNS. Opzioni selezionabili: Indirizzo IP DNS (Domain Name System)  Nota! Se si seleziona "DNS", è necessario configurare l'indirizzo IP del server DNS in "Sistema -> Comunicazione -> Ethernet -> DNS (Domain Name System)".	63090/000
	Host SMTP Solo per "SMTP host" - "Indirizzo IP" Indicare l'host SMTP. Se necessario, contattare l'amministratore di rete o il provider del servizio di posta elettronica. Inserire l'indirizzo IP. Impostazione di fabbrica: 000.000.000.000	63045/000

Opzioni del menu "Applicazione - Teleallarme"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)		Codice di accesso diretto
		Host SMTP Solo per "Host SMTP" - "DNS (Domain Name System)" Inserire l'host SMTP (es. smtp.example.org). Se necessario, contattare l'amministratore di rete o il provider del servizio di posta elettronica. Testo da inserire: max. 60 cifre	63095/000
		Porta Specificare la porta SMTP. Se necessario, contattare l'amministratore di rete o il provider del servizio di posta elettronica. Valore immesso dall'utente: max. 4 cifre Impostazione di fabbrica: 25	63050/000
		Mittente Inserire l'indirizzo e-mail dello strumento (questo testo apparirà come mittente del messaggio di posta elettronica). Se necessario, contattare l'amministratore di rete o il provider del servizio di posta elettronica. Testo da inserire: max. 60 cifre	63055/000
		Autenticazione Scegliere "Sì" se il server di posta elettronica/provider richiede l'autenticazione. Se necessario, contattare l'amministratore di rete o il provider del servizio di posta elettronica. Opzioni selezionabili: no , sì  Nota! I seguenti processi di autenticazione sono supportati e riconosciuti automaticamente: PLAIN, LOGIN e CRAM-MD5.	63065/000
		Nome utente Solo per "Autenticazione" - "Sì" Inserire il nome utente dell'account di posta elettronica. Se necessario, contattare l'amministratore di rete o il provider del servizio di posta elettronica. Testo da inserire: max. 60 cifre	63060/000
		Password Solo per "Autenticazione" - "Sì" Inserire la password di autenticazione. Se necessario, contattare l'amministratore di rete o il provider del servizio di posta elettronica. Testo da inserire: max. 22 cifre	63070/000
	Sottomenu "Numeri di telefono"	Inserire tutti i numeri di telefono a cui deve essere inviato un messaggio in caso di allarme.  Nota! L'assegnazione agli allarmi verrà eseguita successivamente.	
		Numero 1-20 Inserire un numero di telefono a cui dovrà essere inviato il messaggio. Valore immesso dall'utente: max. 22 cifre  Nota! Alcuni provider consentono di inviare anche e-mail via SMS. In questo caso, occorrerà inserire un numero di telefono speciale con il simbolo @, seguito dal numero dell'indirizzo e-mail (1-20 nel sottomenu "Indirizzo e-mail"). Esempio relativo al gestore T-mobile: 8000187@1	63101/000 ... 63120/000
	Sottomenu "Indirizzi e-mail"	Inserire tutti gli indirizzi e-mail a cui deve essere inviato un messaggio in caso di allarme.	
		Indirizzi e-mail 1-20 Inserire un indirizzo e-mail a cui dovrà essere inviato un messaggio. Il testo deve essere inserito nel seguente formato: "x@y.z", min. 5 cifre, max. 60 cifre.	63201/000 ... 63220/000

Opzioni del menu "Applicazione - Teleallarme"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)	Codice di accesso diretto
Sottomenu "Allarme 1" ... "Allarme 35"	Configurare le impostazioni relative all'allarme in questione. Nota: i menu "Allarme x" vengono visualizzati solo se è stato inserito almeno un indirizzo e-mail o numero di telefono.  <i>Fig. 4: Setup - Applicazione - Teleallarme, sottomenu "Allarme 1"</i>	
Intervento	Configurare il setpoint o canale che controlla l'allarme. Opzioni selezionabili: disattivato, setpoint x, ingresso digitale x, matematico x  Nota! Ingresso digitale x: solo per evento di accensione/spegnimento; Matematico x: solo per "Il risultato è" = "Stato"	63300/000 ... 63300/034
Invia a tutti i destinatari	"No": quando una chiamata va a buon fine, non vengono più chiamati altri numeri telefonici e non vengono inviate altre e-mail relativamente allo stesso allarme. "Si": in caso di teleallarme, vengono chiamati tutti i numeri di telefono configurati oppure vengono inviate e-mail.	63305/000 ... 63305/034
Intervento in caso di Solo per "Intervento" - "Ingresso digitale x" o "Matematico x"	Allarme generato in caso di attivazione (L->H) o disattivazione (H->L) dell'ingresso digitale. Opzioni selezionabili: commutazione in direzione L->H, commutazione in direzione H->L, L->H e H->L	63310/000 ... 63310/034
Destinatario 1	Scegliere il destinatario a cui deve essere inviato il messaggio (software per PC, provider di servizi di posta elettronica o gestore di telefonia mobile). Opzioni selezionabili: non utilizzato, software per PC, e-mail, telefono cellulare Software per PC: se il messaggio deve essere inviato a un PC, il PC in questione deve essere collegato a un modem e il software per PC fornito in dotazione deve essere in modalità automatica. Il messaggio viene visualizzato sullo schermo del computer e può essere stampato tramite una stampante collegata oppure inviato via e-mail. (consultare le Istruzioni di funzionamento o la Guida in linea del software per PC fornito). E-mail: il messaggio verrà inviato come "testo normale" tramite posta elettronica. Le e-mail contenenti allegati non vengono inviate. Se si verificano problemi durante l'invio delle e-mail, verranno eseguiti un massimo di tre tentativi di invio, a distanza di 5 minuti l'uno dall'altro. Oggetto dell'e-mail: <tag del dispositivo>. Telefono cellulare: Il messaggio verrà inviato come SMS a un telefono cellulare. (Opzione disponibile solo se è selezionato "Terminale GSM" in "Generale -> Setup software SMS/PC -> Tipo di modem:")  Nota! I messaggi inviati e i problemi di invio vengono registrati nel registro eventi.	63315/000 ... 63315/034

Opzioni del menu "Applicazione - Teleallarme"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)		Codice di accesso diretto
	Destinatario 1 selezionato Solo se è selezionato "Destinatario 1"	Scegliere il destinatario delle notifiche in caso di allarme. Opzioni selezionabili: non utilizzato , numero di telefono x, indirizzo e-mail x  Nota! Questa opzione può essere selezionata solo se è già stato inserito un numero o indirizzo e-mail (v. "Applicazione -> Teleallarme -> Generale -> Numeri di telefono/Indirizzi e-mail")	63320/000 ... 63320/034
	Destinatario 2	(v. "Destinatario 1")	63325/000 ... 63325/034
	Destinatario 2 selezionato Solo se è selezionato "Destinatario 2"	(v. "Destinatario 1 selezionato")	63330/000 ... 63330/034
	Destinatario 3	(v. "Destinatario 1")	63335/000 ... 63335/034
	Destinatario 3 selezionato Solo se è selezionato "Destinatario 3"	(v. "Destinatario 1 selezionato")	63340/000 ... 63340/034
	Destinatario 4	(v. "Destinatario 1")	63342/000 ... 63342/034
	Destinatario 4 selezionato Solo se è selezionato "Destinatario 4"	(v. "Destinatario 1 selezionato")	63343/000 ... 63343/034
	Copia impostazioni	Copia le impostazioni correnti al teleallarme selezionato. Opzioni selezionabili: no , in allarme x	63345/000 ... 63345/034

2.3 Setup - Sistema - Analisi del segnale (statistiche di allarme)

Questi parametri devono essere configurati affinché venga eseguita l'analisi del segnale in intervalli di tempo/cicli impostabili, e per eseguire la reimpostazione manuale dell'analisi del segnale.



Nota!

Di seguito sono illustrate solo le impostazioni riguardanti la funzione di teleallarme. Per tutte le altre funzioni di analisi del segnale, consultare le Istruzioni di funzionamento contenute nel CD-ROM.



Nota!

A seconda della funzione selezionata, l'interfaccia utente dello strumento si autoadatta, pertanto è necessario controllare/impostare solo i parametri necessari al funzionamento sicuro dello strumento.

Fig. 5: Setup - Sistema - Analisi del segnale - Statistiche di allarme

Opzioni del menu "Sistema - Analisi del segnale"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)	Codice di accesso diretto
Statistiche di allarme	I cicli di analisi del segnale permettono di determinare i seguenti dati (es. analisi giornaliera): ■ Con che frequenza è stato violato il setpoint? ■ Per quanto tempo è stato violato il setpoint (durata in ore di funzionamento nel formato 0000h00:00)? Opzioni selezionabili: no, si Nota! ■ Le statistiche di allarme vengono generate per tutte le analisi del segnale attive (stesso tempo di esecuzione). Nel caso di analisi del segnale controllate esternamente, non vengono generate statistiche di allarme nel lasso di tempo in cui l'analisi non è attiva. ■ Le statistiche di allarme sono generate solo per setpoint "analogici" (superiore, inferiore e gradiente). Per i "setpoint su contatore" non viene generata alcuna statistica. ■ A partire dai dati delle statistiche di allarme è possibile impostare dei setpoint. Quindi, sarà possibile monitorare la frequenza e durata di violazione dei setpoint in questione nel periodo di analisi. La configurazione viene eseguita in corrispondenza di "Setup -> Applicazione -> Setpoint -> Setpoint x -> Canale o tipo" (v. Istruzioni di funzionamento nel CD-ROM fornito). ■ Se è presente l'opzione "vasche di troppopieno per acqua piovana", selezionare "si".	17030/000
Raggruppamento giornaliero (solo per "Statistiche di allarme" - "si")	Questa opzione consente di indicare la frequenza di trasmissione delle analisi settimanali, mensili o annuali. "No": verrà considerato ogni singolo allarme. "Si": verrà considerato il numero di giorni in cui si è verificato un allarme nel lasso di tempo del ciclo di analisi (es. necessario per determinare il numero di tracimazioni in una vasca di troppopieno). Opzioni selezionabili: no, si Nota! Se è presente l'opzione "vasche di troppopieno per acqua piovana", selezionare "si".	17040/000

2.4 Setup - Sistema - Comunicazione - Ethernet

Questo parametro deve essere configurato qualora si intenda utilizzare l'interfaccia Ethernet dello strumento.



Nota!
Di seguito sono illustrate solo le impostazioni riguardanti la funzione di teleallarme. Per tutte le altre funzioni Ethernet, consultare le Istruzioni di funzionamento contenute nel CD-ROM.

Opzioni del menu "Sistema - Comunicazione - Ethernet"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)	Codice di accesso diretto
DNS (Domain Name System)	Inserire l'indirizzo IP del server DNS (se necessario, rivolgersi all'amministratore di rete). Impostazioni di fabbrica: 000.000.000.000 Necessario se si desidera utilizzare il nome del server di posta elettronica in luogo dell'indirizzo IP per l'invio di e-mail (es. smtp.example.org).	14345/000

2.5 Setup - Uscite - Relè

Impostazioni dei relè per l'uso della funzionalità di teleallarme.
I relè dello strumento possono essere comandati a distanza con l'opzione "Teleallarme".
Controllando i relè a distanza tramite un telefono cellulare o PC, è possibile attivare o disattivare un segnale acustico, ottico, oppure una pompa, senza che sia presente una persona in loco.



Nota!
Di seguito sono illustrate solo le impostazioni riguardanti la funzione di teleallarme. Per tutte le altre funzioni relative alle uscite a relè, consultare le Istruzioni di funzionamento contenute nel CD-ROM.

Setup / Outputs / Relay / Relay 152015 / 000

Identifier	: Relay 1
Operating mode	: Closing
Collective relay	: No
Remote controlled	: Yes

X Back

BackHelp

Fig. 6: Setup - Uscite - Relè - Relè x - Comandato a distanza

Opzioni del menu "Uscite - Relè - Relè x"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)	Codice di accesso diretto
Comandato a distanza	Questa opzione consente di specificare se il relè può essere comandato a distanza (es. tramite PC o SMS). Opzioni selezionabili: no, sì  Nota! ■ Il relè in questione non può essere utilizzato per altre funzioni, ad esempio per il monitoraggio dei setpoint. ■ I nomi dei relè possono essere impostati sullo strumento (v. Istruzioni di funzionamento contenute nel CD-ROM fornito). ■ Il comando a distanza dei relè viene registrato nel registro eventi. ■ Se la funzione di gestione utenti è attiva, l'ultimo utente che ha effettuato l'accesso rimarrà connesso. Se non è presente alcun utente connesso, la funzione di comando a distanza non determina la connessione di nessun utente al dispositivo. Tuttavia, nel registro eventi viene registrato l'autore dell'intervento di comando a distanza. ■ L'ultimo stato (ON o OFF) dei relè viene mantenuto anche in seguito a una caduta di alimentazione. Funzionamento: Tramite PC: i relè dello strumento possono essere attivati o disattivati con il software per PC fornito in dotazione, selezionando "Funzioni speciali -> Funzioni speciali dello strumento -> (Seleziona unità) -> Comando a distanza" ("Comandato a distanza"). Se la funzione di gestione utenti è attiva, ogni azione dovrà essere confermata inserendo un ID e una password (dalla funzione di gestione utenti). L'azione verrà eseguita solo se la password inserita è corretta. L'utente deve disporre dei privilegi necessari previsti dalla funzione di gestione utenti (v. Istruzioni di funzionamento contenute nel CD-ROM fornito). Tramite server OPC: I relè dello strumento possono essere attivati o disattivati tramite il server OPC opzionale ("comandati a distanza"). Se la funzione di gestione utenti è attiva, verrà utilizzato il seguente utente nel registro eventi/verifica: "ID: Remoto, Nome: OPC". Tramite PROFIBUS/Modbus: I relè dello strumento possono essere attivati o disattivati tramite PROFIBUS/Modbus ("comandati a distanza"). Se la funzione di gestione utenti è attiva, verrà utilizzato il seguente utente nel registro eventi/verifica: "ID: Remoto, Nome: Fieldbus". Via SMS: I relè dello strumento possono essere attivati o disattivati via SMS ("comandati a distanza").  Nota! È necessario collegare un modem GSM allo strumento per la ricezione dei messaggi di testo (SMS). L'accesso allo strumento può essere eseguito solo tramite messaggi di testo, utilizzando i numeri di telefono salvati nello strumento (autenticazione). A questo scopo, è necessario disattivare le limitazioni relative alla visualizzazione del numero del chiamante del telefono cellulare. Se la funzione di gestione utenti è attiva, verrà utilizzato il seguente utente nel registro eventi/verifica: "ID: SMS, Nome: <Numero di telefono>". L'utente deve inviare il seguente messaggio di testo per commutare un relè: Apertura: RELAY<n.>=ON (esempio: "RELAY3=ON" determina l'apertura del relè N. 3) Chiusura: RELAY<n.>=OFF (esempio: "RELAY3=OFF" determina la chiusura del relè N. 3) Nota: <n.> è il numero del relè (1 ... 12); con i messaggi di testo è possibile comandare un massimo di 1 relè. Questi comandi presuppongono che sia impostata la modalità operativa "Chiusura". Se il relè è in modalità operativa "Apertura", i comandi avranno esattamente l'effetto opposto. L'uso di spazi nei comandi non è consentito. I comandi vengono riconosciuti indipendentemente dal fatto che siano usati caratteri maiuscoli o minuscoli. Il mittente in risposta riceverà un messaggio di stato sotto forma di messaggio di testo.	52015/000 ... 52015/011

**Nota!**

Affinché le modifiche diventino operative, è necessario ritornare alla modalità operativa normale premendo ripetutamente "Indietro" (per confermare la configurazione è necessario selezionare "sì"). Fino a quel momento rimangono validi i dati precedenti.

2.6 Uso in fase operativa

2.6.1 Messaggi di testo in caso d'allarme

In caso di allarme, verrà inviato un singolo messaggio per ogni allarme al destinatario selezionato. Il messaggio conterrà le seguenti informazioni:

- Data/ora (nel formato orario impostato sullo strumento)
- Nome dello strumento <tag del dispositivo> programmato
- ID univoco di 10 cifre del messaggio generato dallo strumento (solo per messaggi di testo e se è attiva la funzione "Conferma messaggio")
- Uno dei seguenti messaggi di testo, a seconda della causa dell'intervento:

Intervento	Contenuto dell'SMS o dell'e-mail
Violazione setpoint	Verrà inviato un messaggio con il testo dell'allarme inserito in corrispondenza di "Setup -> Applicazione -> Setpoint -> Setpoint x -> Testo evento SP attivo". Se non è stato salvato alcun messaggio, lo strumento genererà automaticamente un testo (es. Analogico 1 > 90%).
Fine violazione setpoint	Verrà inviato un messaggio con il testo dell'allarme inserito in corrispondenza di "Setup -> Applicazione -> Setpoint -> Setpoint x -> Testo evento SP disattivo". Se non è stato salvato alcun messaggio, lo strumento genererà automaticamente un testo (es. Analogico 1 > 90%).
Commutazione ingressi digitali	Verrà inviato un messaggio con il testo dell'allarme inserito in corrispondenza di "L->H" o "H->L" in "Setup -> Ingressi -> Ingressi digitali -> Ingresso digitale x". Se non è stato salvato alcun messaggio, lo strumento genererà automaticamente un testo (es. "Digitale 1 L->H").  Nota! La funzione è disponibile solo se è stato selezionato "Evento di accensione/spegnimento" o "Evento + ore di lavoro" per l'ingresso digitale.

Esempio di allarme completo: **"24.09.2008 15:23:16 <tag del dispositivo> Analog 5 > 50,0 %"**

2.6.2 Esempio di inoltro di messaggi di teleallarme/SMS

Procedura di attivazione della funzione di inoltro dei messaggi di teleallarme:

1. Attivare la funzione di teleallarme in corrispondenza di "Setup -> Applicazione -> Teleallarme -> Generale"
2. Impostazioni necessarie in corrispondenza di "Setup -> Applicazione -> Teleallarme -> Generale -> Setup SMS/software per PC":
Selezionare "Terminale GSM" come tipo di modem
Selezionare "Sì" per la conferma del messaggio
Timeout conferma, es. impostare "10 minuti"
3. Impostare almeno 2 numeri di telefono in "Setup -> Applicazione -> Teleallarme -> Generale -> Numeri di telefono"
4. Impostazioni necessarie in "Setup -> Applicazione -> Teleallarme -> Allarme x":
Invia a tutti i destinatari: "No"
Destinatario x: "Telefono cellulare". Nota: è necessario assegnare almeno 2 destinatari.

Procedura in caso di allarme:

1. Lo strumento invia l'SMS al primo destinatario configurato (es. destinatario 1)
2. Se questo destinatario non invia un SMS per confermare la ricezione entro il tempo impostato ("Timeout conferma" es. 10 minuti), lo strumento invia l'SMS al secondo destinatario configurato (es. destinatario 2) ("inoltro")
3. Se questo destinatario conferma la ricezione del messaggio entro il tempo stabilito ("Timeout conferma" es. 10 minuti), la funzione di teleallarme viene disattivata.

4. Se il secondo destinatario non invia la conferma in tempo, lo strumento invia l'SMS al destinatario successivo configurato. Se non sono stati configurati altri destinatari, lo strumento genera un messaggio di errore, viene salvata una voce nel registro eventi e, se è impostato, "Setup -> Applicazione -> Teleallarme -> Generale, in caso di errore:" si determina la commutazione di un relè.

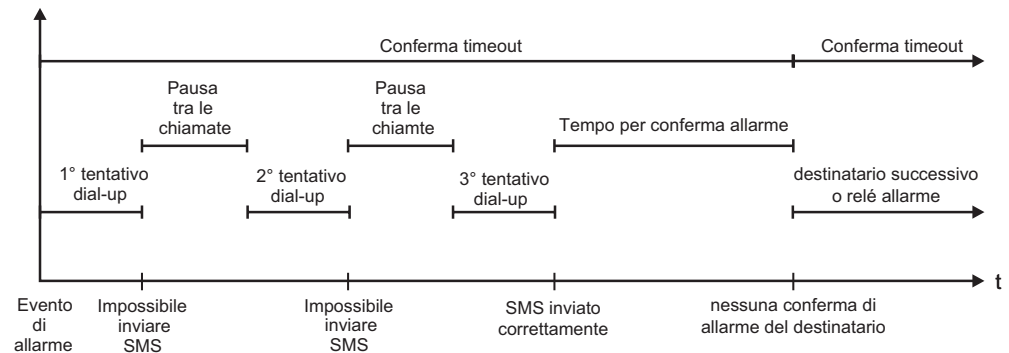


Fig. 7: Schema della procedura in caso di allarme: invio e conferma degli SMS inviati dalla funzione di teleallarme.



Nota!

Per poter confermare la ricezione dell'SMS, il destinatario deve rinviare allo strumento l'ID univoco del messaggio che ha ricevuto via SMS.

Questa operazione può essere effettuata in 2 modi diversi (a seconda del tipo di telefono cellulare):

1. Selezionare "Rispondi" e digitare manualmente l'ID nell'SMS
2. Selezionare "Inoltra" e selezionare il numero di telefono dalla rubrica.

Affinché l'SMS venga registrato come "inviato con successo", occorre rinviare un ID valido allo strumento.



Pericolo!

Se si verificano due o più eventi in contemporanea, i messaggi verranno inviati uno di seguito all'altro. Pertanto, si potrà avere un ritardo nella consegna dei messaggi (allarme non in tempo reale).

2.6.3 Recupero dei valori tramite telefono cellulare/SMS

Tramite SMS è possibile inviare delle query per recuperare i valori istantanei dei singoli canali e gruppi, ed analisi dello strumento.



Nota!

Il messaggio è sempre in inglese.



Nota!

È necessario collegare un modem GSM allo strumento per la ricezione dei messaggi di testo. Questa funzione è solo parzialmente utilizzabile con i modem GPRS. L'accesso allo strumento può essere eseguito solo tramite messaggi di testo, utilizzando i numeri di telefono salvati nello strumento (autenticazione). A questo scopo, è necessario disattivare le limitazioni relative alla visualizzazione del numero del chiamante del telefono cellulare. Se la funzione di gestione utenti è attiva, verrà utilizzato il seguente utente nel registro eventi/verifica: "ID: SMS, Nome: <Numero di telefono>".



Nota!

L'uso di spazi nei comandi non è consentito. Il comando è riconosciuto comunque, indipendentemente dal fatto che sia maiuscolo o minuscolo. Se i comandi non sono validi (formato scorretto, canali/gruppi sconosciuti, canale disattivato, analisi disattivata, ecc.), il mittente riceverà un messaggio di errore sotto forma di messaggio di testo (tranne nel caso in cui i dati di autenticazione siano scorretti). Via SMS è possibile inviare una query relativa a un massimo di 1 valore istantaneo o valori di un gruppo.

Recupero di valori istantanei e analisi di singoli canali

L'utente deve inviare il seguente messaggio per recuperare un valore via SMS:

GET	<tipo> tipo di canale:	<ch> numero canale:	<modo> tipo di valore misurato:
GET	A; Canale analogico	1 ... 40;	1 Valore istantaneo
GET	D; Canale digitale	1 ... 14;	2 Analisi 1 stato contatore
GET	M; Canale matematico	1 ... 8;	3 Analisi 2 stato contatore
GET			4 Analisi 3 stato contatore
GET			5 Analisi 4 stato contatore
GET			6 Somma totale

Esempio:

Inviando un messaggio di testo contenente il testo "GETA;8;1" è possibile recuperare il valore istantaneo del canale analogico 8.

Inviando un messaggio di testo contenente il testo "GETM;1;6" è possibile recuperare il totalizzatore dell'analisi 1 del canale matematico 1.

Struttura della risposta via SMS:

Se OK:

<data/ora>

<tag del dispositivo>

<nome del canale> = <valore> <dim> [(<tipo di contatore>)]

In caso di errore:

<data/ora>

<tag del dispositivo>

messaggio di errore

Esempio di risposta via SMS:

05.10.2008 15:08:00

<tag del dispositivo>

serbatoio1 = 20 m

Legenda:

<data/ora> = ora di misurazione dei valori misurati (nel formato impostato sullo strumento)

<nome del canale> = nome del canale

<valore> = valore misurato

<dim> = unità di misura/dimensione

<tipo di contatore> = tipo di analisi (opzionale, solo se viene eseguita la lettura di contatori)

Recupero dei valori di un gruppo

L'utente deve inviare il seguente messaggio per recuperare un valore istantaneo di un gruppo via SMS:

GROUP	<n.> numero gruppo:
GROUP	1 ... 10 Numero del gruppo

Al massimo, è possibile inviare una query relativa a tutti i valori di un gruppo via SMS. Verranno restituiti esattamente i valori misurati (valore istantaneo/contatore) che sono visualizzati nel gruppo.

Casi particolari: se il valore misurato viene visualizzato in modo "alternato" (visualizzazione alternata valore istantaneo/contatore), verrà inviato solo il valore istantaneo.

Un SMS può contenere un massimo di 160 caratteri. Se la risposta è più lunga, verrà suddivisa in più messaggi di testo.

Struttura della risposta:

Se OK:

<data/ora>

<nome strumento>

<nome gruppo>

Per ogni canale del gruppo: <n.> = <valore> <dim>

In caso di errore:

<data/ora>: Messaggio di errore

Legenda:

<n.>: canale del gruppo (1 ... 8)

<valore>: valore misurato

<dim>: unità/dimensione

2.6.4 Registro eventi/verifica

In fase di funzionamento, è possibile richiamare il registro eventi premendo il softkey 1 oppure selezionando "Menu principale -> Display/uso -> Registro eventi/verifica":

Event log / Audit Trail		16.10.2008 12:39	SIMU
SMS: Access denied!	16.10.2008 12:39:24	Digital 1	
Relay 2 = on (remote contr.)	16.10.2008 12:15:16		on
Relay 2 = off (remote contr.)	16.10.2008 12:13:47		
Alarm 1 OK (015152768349)	16.10.2008 12:11:40	Analog 5 Σ ⁰	
Digital 1: L->H	16.10.2008 12:11:26		95378,3
Digital 1: H->L	16.10.2008 12:11:24	Analog 6	
Alarm 1 OK (015152768349)	16.10.2008 12:10:58		20,2
Test alarm 1	16.10.2008 12:10:44	Analog 5 Σ ⁰	
System restart	16.10.2008 12:08:01		95378,3
int. memory deleted	16.10.2008 12:08:01		
Esc		Go to...	Extras

Fig. 8: Registro eventi/verifica

Consente di visualizzare i seguenti eventi:

- Messaggi inviati ed errori di consegna
- Verifica di funzionamento teleallarme
- Comando a distanza relè
- Recupero valore istantaneo tramite SMS
- Se la funzione di gestione utenti è attiva, dati di autenticazione approvati e negati tramite comando a distanza (con nomi utente).

A questo scopo, la voce che interessa nel registro eventi è premere il softkey 3 "Dettagli". Per ritornare alla visualizzazione del valore istantaneo, premere il softkey 1 "Esc".

2.6.5 Statistiche di allarme nell'analisi del segnale

In fase di funzionamento, è possibile richiamare l'analisi del segnale con le statistiche di allarme premendo il softkey 4 oppure selezionando "Menu principale -> Funzioni speciali -> Analisi del segnale":

Intermediate analysis		04.11.2008 08:32	SD: 52%
04.11.2008 08:02:14 .. 04.11.2008 08:32:03 (0h34:50)			
Zulauf			
Min	:	0,0 m³/h (04.11.2008 08:02)	
Max	:	160,0 m³/h (04.11.2008 08:13)	
Average	:	51,7 m³/h	
Ablauf			
Min	:	0,0 m³/h (04.11.2008 08:02)	
Max	:	4,0 m³/h (04.11.2008 08:13)	
Average	:	1,3 m³/h	
Fremdwasser			
Min	:	0,0 m³/h (04.11.2008 08:02)	
Max	:	10,0 m³/h (04.11.2008 08:14)	
Average	:	3,1 m³/h	
Quantity	:	5619,1 m³/h	
Total quantity	:	25443,1 m³/h	
Esc			

Fig. 9: Analisi del segnale con statistiche di allarme

Consente di visualizzare le statistiche di allarme oltre all'analisi del segnale selezionata (v. Istruzioni di funzionamento contenute nel CD-ROM fornito).

Per ritornare alla visualizzazione del valore istantaneo, premere il softkey 1 "Esc".



Nota!

Le statistiche di allarme vengono reimpostate tramite la normale procedura di reset dell'analisi del segnale "Setup -> Sistema -> Analisi del segnale -> Reset".

I dati delle statistiche di allarme possono anche essere visualizzati (nella tabella del valore misurato), stampati ed esportati tramite il software per PC fornito.

2.6.6 Verifica/visualizzazione della qualità di ricezione

Lo strumento verifica la qualità di ricezione (intensità di campo) del modem wireless GSM collegato e visualizza la rete GSM corrente (gestore di telefonia). Queste informazioni sono visualizzate in "Menu principale -> Diagnostica/simulazione -> Terminale GSM".



Nota!

Questa funzione è disponibile solo se è presente un modem GSM collegato, e se tale modem supporta i comandi corrispondenti.

2.6.7 Stato teleallarme

Lo strumento visualizza informazioni relative allo stato dei singoli allarmi. Queste informazioni sono visualizzate in "Menu principale -> Diagnostica/simulazione -> Stato teleallarme".



Nota!

Questa funzione è disponibile solo se è stato attivato e configurato completamente un allarme "Setup -> Applicazione -> Teleallarme".

2.6.8 Verifica di funzionamento dei relè comandati a distanza

I relè abilitati per il comando a distanza possono essere attivati manualmente con la seguente funzione: "Menu principale -> Diagnostica / Simulazione -> Simulazione -> Relè" Selezionare il relè corrispondente e cambiarne lo stato (aperto/chiuso).



Nota!

Il cambiamento di stato del relè viene registrato nel registro eventi.

Se la funzione di gestione utenti è attiva, l'utente deve disporre dei privilegi previsti dalla funzione di gestione utenti (v. Istruzioni di funzionamento contenute nel CD-ROM fornito).

2.6.9 Verifica di funzionamento per l'invio di messaggi di testo/e-mail

Il funzionamento del teleallarme (messaggio di testo/e-mail inviate) può essere testato con la seguente funzione: "Menu principale -> Diagnostica / Simulazione -> Simulazione -> Teleallarme". Selezionare un set di allarmi. Lo strumento invierà un messaggio (SMS o e-mail, a seconda dell'impostazione) a TUTTI i destinatari assegnati (durante il test non si tiene conto delle conferme). Come allarme viene utilizzato un testo neutro (allarme <x>: test), in modo che gli utenti sappiano che si tratta di un test. Anche il test viene registrato nel registro eventi.

3 Messaggi di errore e ricerca guasti

Lo strumento segnala le anomalie di funzionamento o immissioni di dati errati visualizzando testi di facile comprensione a video. Se si verifica un guasto sullo strumento, il LED rosso si accende. In caso di attenzione o richieste di interventi di manutenzione, il LED rosso lampeggia. Facoltativamente, se questa funzione è stata attivata nel Setup (impostazione standard = spento), il LED rosso lampeggia anche in caso di allarme relativo a valore di soglia.



Nota!

Per informazioni dettagliate sui messaggi di errore e la ricerca guasti, consultare il Capitolo 9 delle Istruzioni di funzionamento (v. CD-ROM fornito).

4 Dati tecnici



Nota!

I dati tecnici riportati nelle Istruzioni di funzionamento contenute nel CD-ROM fornito si riferiscono a questa versione dello strumento.

For more Endress+Hauser product please visit: www.ainstru.com
Mail: Sales@ainstru.com

www.endress.com/worldwide

Endress+Hauser 
People for Process Automation
