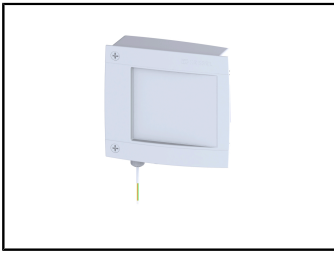




Installationsblatt zu KESSEL TeleControl Modem

Lieferumfang



- Gehäuse TeleControl Modem
- Modem (eingebaut im Gehäuse)
- Netzstecker
- Bohrschablone
- Befestigungsset bestehend aus vier Schrauben inklusive vier Wanddübel

Nicht im Lieferumfang enthalten aber für die Funktion notwendig:

SIM-Karte zur Datenfernübertragung eines Mobilfunkbetreibers

Erste Schritte vor Installation und Inbetriebnahme:

Hinweis Funkverbindung:

Die Signalstärke von Funksignalen nimmt mit zunehmendem Abstand vom Sender ab. Die Gesamtreichweite ist begrenzt. Verschiedene Einflussfaktoren wirken dämpfend auf Funkwellen, z. B. Wandstärke und Material, Raumgeometrie und Volumen, Art und Anbringung des Empfangsgerätes. Die Eigenschaften des Funksignals müssen vor dem Einbau geprüft und abgeglichen werden. Die KESSEL SE + Co. KG kann keine Haftung für Ausfälle oder Schwankungen im Mobilfunknetz übernehmen.

i PIN-Abfrage der SIM-Karte abstellen, sicherstellen, dass SIM-Karte aktiv ist und über ein Guthaben verfügt.

1. Einlegen der SIM-Karte



Dazu vor Beginn der Installation mit einem Torx-Schraubendreher TX10 das Schaltgerät mit den beiden Schrauben von der Montageplatte lösen



Der SIM-Karten-Träger (rechte Seite des Modems) kann durch Drücken der gelben Auswurföffnung aus der Vorrichtung gelöst werden. Dies geht z.B. mit einem Kugelschreiber oder einer Büroklammer.



Abb. 1: 1

Die SIM-Karte in den vorgesehenen SIM-Karten-Träger eingelegt und den SIM-Karten-Träger dann wieder in das Modem einfügen.



Abb. 2: 2



Abb. 3: 3

Das Modem mit den beiden Schrauben wieder an die Montageplatte befestigen, sowie das Netzteil mit dem Modem und der Spannungsversorgung verbinden.



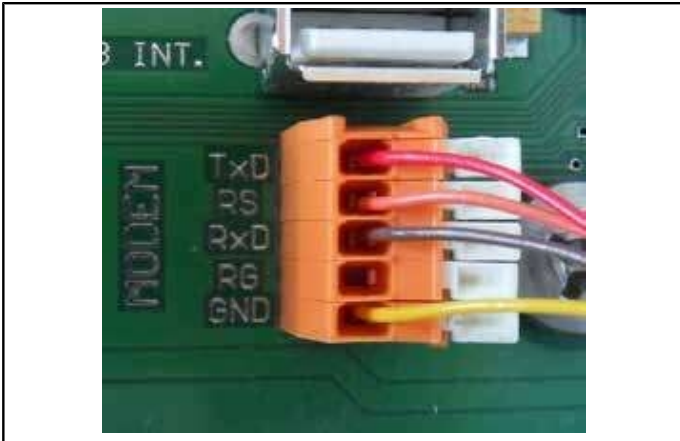


434-033

2. Anschluss des Modems im Schaltgerät

Die Adern müssen nach folgendem Farbcodesystem* eingeklemmt werden:

*kann je nach Kabellieferant abweichen



Anschluss-code	Farbcode 1	Farbcode 2 bis 02/18	Farbcode 3 bis 02/18
RxD	rot	weiß	braun
TxD	orange	braun	rot
RS	gelb	grün	orange
GND	grün	gelb	gelb

3. Einstellungen

Folgende Einstellungen sind vorzunehmen:

- ▶ „OK“ Licht anschalten
- ▶ „OK“ Hauptmenü
- ▶ Punkt „Einstellungen“ auswählen mit
- ▶ „OK“ bestätigen

Kommunikation

- ▶ Punkt „Kommunikation“ auswählen mit
- ▶ „OK“ bestätigen
- ▶ Zugangscode 1000 eingeben

Stationsname vergeben

- ▶ Punkt „Stationsname“ auswählen mit
- ▶ „OK“ bestätigen
- ▶ Stationsname eingeben

Eigene Nummer eingeben

- ▶ Punkt „Eigene Nummer“ auswählen mit
- ▶ „OK“ bestätigen
- ▶ Eigene Nummer eingeben mit Ländervorwahl (z. B. +49 für Deutschland) mit
- ▶ „OK“ bestätigen

Modemtyp auswählen

- ▶ Von „Direktverbindung“ auf „GSM-Modem“ umstellen und mit
- ▶ „OK“ bestätigen → bei Umstellung der Einstellung auf GSM-Modem wird die Kommunikation aktiviert

PIN eingeben

- ▶ Hier die „PIN“ eingeben (dieser wird vom Netzbetreiber mit der SIM-Karte versendet) und mit
- ▶ „OK“ bestätigen

SMS Zentrale

- ▶ Nummer der SMS-Zentrale mit Ländervorwahl eingeben (Übersicht der deutschen SMS-Zentralen Stand 11/2013 in der Anlage). Wenn Felder nicht benutzt werden müssen diese solange mit den Pfeiltasten weiter gedrückt werden bis die Felder leer sind

- ▶ „OK“ bestätigen

SMS-Ziel 1-3 eingeben

- ▶ „SMS-Ziel 1-3“: Nummer der Person (en) eingeben, die bei Störung informiert werden sollen (können auch drei unterschiedliche Nummern sein).
- ▶ „OK“ bestätigen und dann mit „ESC“ ins Hauptmenü zurück oder 1 Minute warten

4. Funktionstest

Um zu überprüfen, ob sich die SIM-Karte in das Mobilfunknetz eingewählt hat, Test-Nachricht verschicken:

- ▶ „OK“ Licht anschalten
- ▶ „OK“ Hauptmenü
- ▶ Punkt „Wartung“ auswählen
- ▶ mit „OK“ bestätigen

ACHTUNG

Eine Testnachricht wird nur gesendet, wenn zuvor beim SMS Ziel 1 die Option „Ereignisse“ aktiviert wurde. Diese Einstellung kann bei Bedarf, nach senden der Testnachricht wieder geändert werden.

Handbetrieb

- ▶ Punkt „Handbetrieb“ auswählen
- ▶ mit „OK“ bestätigen
- ▶ Punkt „Kommunikation“ auswählen
- ▶ mit „OK“ bestätigen
- ▶ „Test Nachricht“ anwählen
- ▶ mit „OK“ bestätigen
- ▶ prüfen, ob Modem blinkt

✓ Test-Nachricht wurde übermittelt

5. Mögliche Fehlerursachen Blinken der Dioden:

schnell blinkend	<ul style="list-style-type: none"> – SIM Karte nicht eingeführt – PIN Authentifizierung nicht erfolgreich – Suche des GSM-Mobilfunkproviders läuft gerade
wiederholtes aufblinken	<ul style="list-style-type: none"> – GSM-Provider OK, momentan keine Datenverbindung

Bei fehlender Datenverbindung / Netzverbindung kann es sein, dass der Empfang zu gering ist. Hier kann ggf. eine Magnetfuß-Antenne mit optionalem Verlängerungskabel nachgerüstet und anstatt der Standard-Antenne verwendet werden.

Allgemeine Informationen:

- ▶ Betätigen einer Bedientaste: keine Tastentöne, Hintergrundbeleuchtung schaltet sich für 1 Minute ein.
- ▶ Angewählte Menüpunkte werden hinterlegt (durch Farbenumkehr) und mit einem Piktogramm dargestellt
- ▶ Die Bewegung im Menü erfolgt mit den Pfeiltasten für oben und unten, sowie OK zur Bestätigung und ESC für einen Schritt/Menüpunkt zurück



434-033

- ▶ Wenn mehrere Menüpunkte vorhanden sind, kann über die Scroll-Funktion (Pfeiltasten) hoch und runter gescrollt werden.
- ▶ Menüoberpunkte werden immer in der ersten Zeile angezeigt
- ▶ Die letzte Zeile des Displayfeldes bleibt für Fehler, Meldungen und Ereignisse reserviert (Es wird zu den beiden Kategorien Fehler und Ereignis eine dritte – Meldung hinzugefügt.)
- ▶ Ab 16 Stellen wird der Text als Lauftext dargestellt. (Ausgewähltes Feld + entsprechende Zeichenlänge aktiviert den Lauftext)
- ▶ Wenn 1 Minute lang keine Taste betätigt wurde dann erfolgt ein Rücksprung in den Systeminfo-Menüpunkt.
- ▶ Bei Eingabe eines Passworts ist dieses solange freigeschalten, wie auch die Beleuchtung des Displays aktiv ist.

Message-IDs

Verfügbarkeit je nach Schaltgerät bzw. Anlagenkonfiguration

Allgemein

ID	Ereignis
1	Erstinitialisierung
2	Gerät initialisiert
3	Werkseinstellungen
4	Akustischer Alarm quittiert
5	Fehler quittiert
6	Wartung durchgeführt
7	Parameter geändert
8	Expertenparameter geändert
9	Handbetrieb
10	Logbuch gelesen
11	Sensorkonfiguration geändert
12	Schaltgerät heruntergefahren
13	Batterieüberwachung aktiviert
14	Batterieüberwachung deaktiviert
15	USB-Stick erkannt
16	Software-Update
17	Parameter eingelesen
18	Wartung fällig
19	Netzausfall
20	Batteriefehler
21	Alarm-Temperatur überschritten
22	Watchdog war aktiv
23	Geht in Sleepmode
24	SDS erfolgreich
25	SDS nicht erfolgreich
26	SDS abgebrochen
27	Drehfeldfehler
28	Phasenfehler
29	Programm eingelesen
30	Legionellenspülung aktiv
31	Alarmniveau überschritten
32	Befüllung abgebrochen
33	USB speichern

6. Fehlerquittierung

Bei auftretendem Fehler kann dieser einfach per SMS quittiert werden. Dazu eine SMS mit leerem oder beliebigem Inhalt als Antwort zurück senden.

Nachrichten SMS

Parameter	Beschreibung	SMS-Identifizier
Nachrichten ID	Der Meldungscode ist im Anhang siehe „Message-IDs“ hinterlegt.	ID
Meldungstext	Der Meldungstext ist im Anhang siehe „Message-IDs“ hinterlegt	
Stationsname	Eingestellter Name im Kommunikationsmenü des Schaltgeräts für den SMS-Versand	-

ID	Ereignis
34	Wartung SonicControl quittiert
35	Regelentsorgung quittiert
36	Entsorgung abgebrochen
37	Betriebsart / Anlagentyp geändert
38	Expertenparameter eingelesen
39	Unterspannung
40	Überspannung
41	Warn-Temperatur überschritten
42	Netzspannung eingeschalten
43	Log ungültig

Pumpen und Motoren

ID	Ereignis
51	Motorschutz ausgelöst
52	Relaisfehler Pumpe 1
53	Thermoschutz 1A ausgelöst
54	Thermoschutz 1B ausgelöst
55	Überstrom Pumpe 1 Überstrom Pumpe
56	Unterstrom Pumpe 1 Unterstrom Pumpe
57	Maximale Schaltspiele Pumpe 1 überschritten
58	Überstrom Pumpe 2
59	Unterstrom Pumpe 2
60	Maximale Schaltspiele Pumpe 2 überschritten
61	Thermoschutz 2A ausgelöst
62	Thermoschutz 2B ausgelöst
63	Grenzlaufzeit 1 Grenzlaufzeit
64	Grenzlaufzahl 1 Grenzlaufzahl
65	Grenzlaufzeit 2
66	Grenzlaufzahl 2
67	Relaisfehler Pumpe 2
68	Pumpe gestoppt



434-033

ID	Ereignis
69	Pumpe gestartet

Rückstau

ID	Ereignis
71	Klappenfehler
72	Motorfehler Klappe
73	Klappe geschlossen
74	Rückstau detektiert
75	Maximale Schaltspiele Klappe überschritten
76	SDS Klappe erfolgreich
77	SDS Klappe nicht erfolgreich
78	SDS Klappe abgebrochen
79	Klappe geöffnet
80	Klappe Handbetrieb
81	Automatikbetrieb Klappe deaktiviert
82	Automatikbetrieb Klappe aktiviert Automatikbetrieb Klappe
83	kein Rückstau mehr detektiert

Sensorik

ID	Ereignis
91	Druckfehler
92	Druckabfall
93	Sondenfehler
94	Sondenfehler Klappe
95	Niveaufehler
96	Alarmniveau überschritten
97	Niveaueingabe unlogisch

SonicControl

ID	Ereignis
111	Entsorgung
112	Kalibrierung erfolgreich
113	Voralarm Schichtdicke F
114	Sensor trocken
115	Keine Ruhephase erkannt
116	Alarm Schichtdicke F
117	Abscheidertemperatur überschritten
118	Voralarm Schichtdicke S
119	Alarm Schichtdicke S
120	Alarm Aufstau

Kommunikation

ID	Ereignis
131	LIN Fehler
132	RS485-Fehler
133	RS232-Fehler Modemfehler
134	LIN Tunnel aktiv

ID	Ereignis
135	LIN Tunnel deaktiviert

LoRa

ID	Ereignis
151	LoRa-Nachricht empfangen
152	LoRa-Verbindung Fehler
153	LoRa Join erfolgreich

SMS

ID	Ereignis
201	Akustischer Alarm per SMS quittiert
202	Fehler per SMS quittiert

Zusatzgeräte

ID	Ereignis
251	Fehler Stellmotor 1
252	Maximale Schaltspiele Stellmotor 1 überschritten

Erweiterungsgeräte

ID	Ereignis
301	E1 Fehler digitale Eingänge
302	E1 Phasenausfall
303	E1 Drehfeldfehler
304	E1 Temperaturfehler
305	E1 Motorschutz
306	E1 Unterstrom P1
307	E1 Überstrom P1
308	E1 Kommunikation
309	E1 Relaisfehler
310	E1 Grenzlaufzeit
311	E1 Schaltspiele S1
312	E2 Fehler digitale Eingänge
313	E2 Phasenausfall
314	E2 Drehfeldfehler
315	E2 Temperaturfehler
316	E2 Motorschutz
317	E2 Unterstrom P1
318	E2 Überstrom P1
319	E2 Kommunikation
320	E2 Relaisfehler
321	E2 Grenzlaufzeit
322	E2 Schaltspiele S1

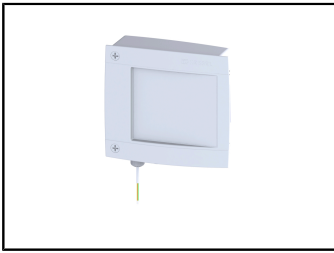
Pumpen & Motoren II

ID	Ereignis
351	Automatikbetrieb Pumpe deaktiviert
351	Automatikbetrieb Pumpe aktiviert



Installation sheet for KESSEL TeleControl modem

Scope of delivery



- TeleControl modem housing
- Modem (installed in housing)
- Mains plug
- Drilling template
- Attachment set comprising four screws including wall plugs



Fig. 2: 2

Not included in the scope of delivery but necessary for function:

SIM card from a network provider for remote data transfer

First steps before installation and commissioning:

Information about wireless connection:

The strength of radio signals decreases as the distance to the transmitter increases. The overall range is limited. Different factors of influence can deaden radio waves, e.g. wall thickness and material, room geometry and volume, type and attachment of the receiver. The characteristics of the radio signal must be checked and compared before installation. KESSEL SE + Co. KG cannot accept liability for failures or fluctuations in the mobile network.

- ⓘ Turn off the PIN request of the SIM card, ensure that the SIM card is active and has a credit balance.

1. Insert the SIM card

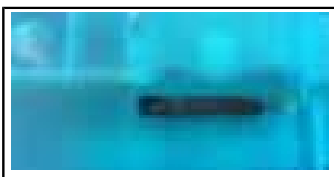


To do this, loosen the control unit from the mounting plate with the two screws using a Torx screwdriver TX10 before starting the installation



Fig. 3: 3

Use the two screws to attach the modem to the mounting plate again and connect the power pack to the modem and the voltage supply.



The SIM card holder (right-hand side of the modem) can be released from the device by pressing the yellow ejection opening. This can be done, for example, with a pen or a paperclip.



Insert the SIM card into the SIM card holder provided and then insert the SIM card holder back into the modem.

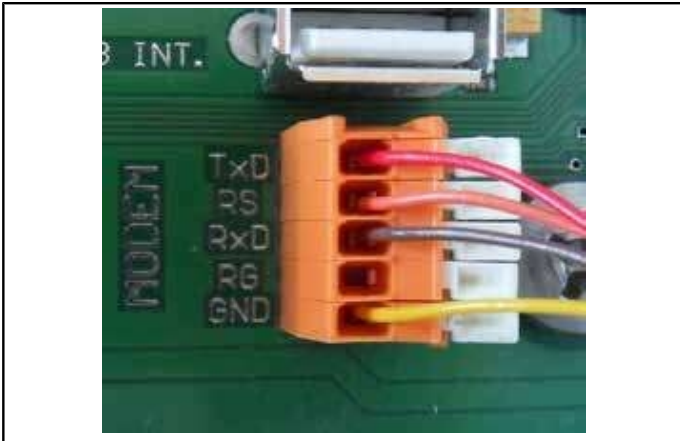
Fig. 1: 1



2. Connection of the modem in the control unit

The wires must be connected according to the following colour code system:

*can vary depending on the cable supplier



Connection code	Colour code 1	Colour code 2 to 02/18	Colour code 3 to 02/18
RxD	red	white	brown
TxD	orange	brown	red
RS	yellow	green	orange
GND	green	yellow	yellow

3. Settings

The following settings must be made:

- ▶ „OK“ switch light on
- ▶ „OK“ main menu
- ▶ Select „Settings“ item and
- ▶ confirm by pressing „OK“

Communication

- ▶ Select „Communication“ item and
- ▶ confirm by pressing „OK“
- ▶ Enter access code 1000

Assign station name

- ▶ Select „Station name“ item and
- ▶ confirm by pressing „OK“
- ▶ Enter station name

Enter own number

- ▶ Select „Own number“ item and
- ▶ confirm by pressing „OK“
- ▶ Enter own number with national code (e.g. +49 for Germany) and
- ▶ confirm by pressing „OK“

Select modem type

- ▶ Change from „Direct connection“ to „GSM modem“ and
- ▶ confirm by pressing „OK“ → When changing the setting to GSM modem the communication is activated

Enter PIN

- ▶ Enter the „PIN“ (sent by the network provider together with the SIM card) here and
- ▶ confirm by pressing „OK“

SMS-Center

- ▶ Enter the SMS-Center number with the country code (overview of the German SMS-Center as of 11/2013 is enclosed). If fields are not used, the cursor keys must be pressed until the fields are empty.
- ▶ Confirm by pressing „OK“

Enter SMS-destination 1-3

- ▶ „SMS-destination 1-3“: Enter the number of the person(s) to be informed in the event of a malfunction (can be up to three different numbers).
- ▶ Confirm by pressing „OK“ and then press „ESC“ to return to the main menu or wait for 1 minute

4. Functional test

To check whether the SIM card has dialled into the mobile network, send a test message:

- ▶ „OK“ switch light on
- ▶ „OK“ main menu
- ▶ Select „maintenance“ item and
- ▶ confirm with „OK“.

NOTICE

A test message is only sent if the „Events“ option was previously activated for SMS-destination 1. This setting can be changed again, if necessary, after sending the test message.

Manual operation

- ▶ Select „manual operation“ item and
 - ▶ confirm with „OK“.
 - ▶ Select „communication“ item and
 - ▶ confirm with „OK“.
 - ▶ Select „test message“ and
 - ▶ confirm with „OK“.
 - ▶ Check whether the modem is flashing
- ✓ Test message has been transmitted

5. Possible error causes for the diodes flashing:

Flashing quickly	<ul style="list-style-type: none"> – SIM card not inserted – PIN authentication not successful – Search for GSM network provider under way
Repeated flashing	<ul style="list-style-type: none"> – GSM network provider OK, currently no data connection

If there is no data connection / network connection, the reception signal may be too weak. In this case, a magnetic base aerial with an optional extension cable can be retrofitted and used instead of the standard aerial.

General information:

- ▶ Actuation of an operating key: no key sounds, background lighting switches on for 1 minute.
- ▶ Selected menu items are highlighted (by reversed colours) and shown by a pictogram
- ▶ Movement in the menu is by means of the cursor UP and DOWN keys, as well as OK for confirmation and ESC for one step/menu item back



434-033

- ▶ If several menu items are shown, the scroll function (cursor keys) can be used to scroll up and down.
- ▶ Menu headings are always shown in the first line
- ▶ The last line of the display field is reserved for errors, messages and events (A third category – message – is added to the two categories errors and events.)
- ▶ From 16 characters onwards, the text is shown as running text. (Selected field + corresponding character length activates the running text)
- ▶ If no keys are pressed for 1 minute, the device returns to the system info menu item.
- ▶ When a password has been entered, this is cleared as long as the display lighting is illuminated.

Message IDs

Availability depending on the control unit or system configuration

General

ID	Event
1	First initialisation
2	Device initialised
3	Factory settings
4	Acoustic alarm acknowledged
5	Error acknowledged
6	Maintenance done
7	Parameter changed
8	Expert parameter changed
9	Manual operation
10	Log book read
11	Sensor configuration changed
12	Control unit shut down
13	Battery monitoring activated
14	Battery monitoring deactivated
15	USB detected
16	Software update
17	Parameter read in
18	Maintenance due
19	Power outage
20	Battery error
21	Alarm temperature exceeded
22	Watchdog was active
23	Goes into sleep mode
24	SDS successful
25	SDS not successful
26	SDS interrupted
27	Rotary field error
28	Phase error
29	Program read in
30	Legionella flushing active
31	Alarm level exceeded
32	Filling interrupted
33	Save USB

6. Error acknowledgement

If an error occurs, it can simply be acknowledged by SMS. To do this, send back an SMS with no content or any content as a reply.

SMS messages

Parameter	Description	SMS identifier
Message ID	The message code is stored in the appendix, see „Message IDs“.	ID
Message text	The message text is stored in the appendix, see „Message IDs“.	
Station name	Set name in the communication menu of the control unit for SMS transmission	-

ID	Event
34	SonicControl maintenance acknowledged
35	Standard disposal acknowledged
36	Disposal interrupted
37	Operating mode / system type changed
38	Expert parameters read in
39	Undervoltage
40	Overvoltage
41	Warning temperature exceeded
42	Mains voltage switched on
43	Invalid log

Pumps and motors

ID	Event
51	Motor protection triggered
52	Relay error pump 1
53	Thermal protection 1A triggered
54	Thermal protection 1B triggered
55	Overcurrent pump 1 Overcurrent pump
56	Undercurrent pump 1 Undercurrent pump
57	Maximum operating cycles for pump 1 exceeded
58	Overcurrent pump 2
59	Undercurrent pump 2
60	Maximum operating cycles for pump 2 exceeded
61	Thermal protection 2A triggered
62	Thermal protection 2B triggered
63	Max run time 1 Max. run time
64	Max. number of runs 1 Max. number of runs
65	Max run time 2
66	Max. number of runs 2
67	Relay error pump 2
68	Pump stopped



434-033

ID	Event
69	Pump started

Backwater

ID	Event
71	Flap error
72	Flap motor error
73	Flap closed
74	Backwater detected
75	Maximum operating cycles for flap exceeded
76	SDS flap successful
77	SDS flap not successful
78	SDS flap interrupted
79	Flap open
80	Flap manual operation
81	Automatic operation of flap deactivated
82	Automatic operation of flap activated Automatic operation of flap
83	Backwater no longer detected

Sensors

ID	Event
91	Pressure error
92	Pressure loss
93	Probe error
94	Probe error flap
95	Level error
96	Alarm level exceeded
97	illogical level input

SonicControl

ID	Event
111	Disposal
112	Calibration successful
113	Pre-alarm layer thickness F
114	Sensor dry
115	No rest phase detected
116	Alarm layer thickness F
117	Separator temperature exceeded
118	Pre-alarm layer thickness S
119	Alarm layer thickness S
120	Alarm build-up

Communication

ID	Event
131	LIN error
132	RS485 error
133	RS232 error Modem error
134	LIN tunnel active

ID	Event
135	LIN tunnel deactivated

LoRa

ID	Event
151	LoRa message received
152	LoRa connection error
153	LoRa Join successful

Text message

ID	Event
201	Acoustic alarm acknowledged with SMS
202	Error acknowledged with SMS

Additional devices

ID	Event
251	Fault on actuator 1
252	Maximum operating cycles for actuator 1 exceeded

Extension devices

ID	Event
301	E1 digital input error
302	E1 phase failure
303	E1 rotary field error
304	E1 temperature error
305	E1 motor protection
306	E1 undercurrent P1
307	E1 overcurrent P1
308	E1 communication
309	E1 relay error
310	E1 max. run time
311	E1 operating cycles S1
312	E2 digital input error
313	E2 phase failure
314	E2 rotary field error
315	E2 temperature error
316	E2 motor protection
317	E2 undercurrent P1
318	E2 overcurrent P1
319	E2 communication
320	E2 relay error
321	E2 max. run time
322	E2 operating cycles S1

Pumps & motors II

ID	Event
351	Automatic operation of pump deactivated
351	Automatic operation of pump activated



Fiche d'installation du modem KESSEL TeleControl

Détail de livraison



- Boîtier du modem TeleControl
- Modem (monté dans le boîtier)
- Fiche de secteur
- Gabarit de perçage
- Kit de fixation composé de quatre vis, y compris les quatre chevilles

Pièce non fournie mais indispensable pour le fonctionnement :

carte SIM pour la transmission de données via un opérateur de réseau de téléphonie mobile

Premiers pas avant l'installation et la mise en service

Remarque concernant la liaison radio :

L'intensité des signaux radio s'atténue à mesure que la distance par rapport à l'émetteur augmente. La portée totale est limitée. Différents facteurs peuvent atténuer les ondes radio-électriques, par exemple, l'épaisseur des murs et leur matériau, la géométrie spatiale et le volume de la pièce, la nature et l'installation du récepteur. Les propriétés du signal radio doivent être vérifiées et compensées avant le montage. La société KESSEL SE + Co. KG décline toute responsabilité quant aux pannes ou variations rencontrées par le réseau mobile.

i Désactiver la demande de code PIN de la carte SIM, s'assurer que la carte SIM est activée et dispose d'un crédit.

1. Insertion de la carte SIM



Avant de commencer l'installation, détachez le gestionnaire de la plaque de montage en desserrant les deux vis avec un tournevis pour vis à tête en forme d'étoile à six branches (TORX) TX10.



Vous pouvez détacher le support pour carte SIM (côté droit du modem) en appuyant sur l'orifice d'éjection jaune du dispositif. Servez-vous p. ex. d'un stylo à bille ou d'une agrafe.



Fig. 1: 1

Placez la carte SIM dans le support pour carte SIM prévu à cet effet, puis replacer le support dans le modem.



Fig. 2: 2



Fig. 3: 3

Fixez de nouveau le modem à la plaque de montage avec les deux vis ; reliez le bloc d'alimentation avec le modem et connectez-le au secteur.

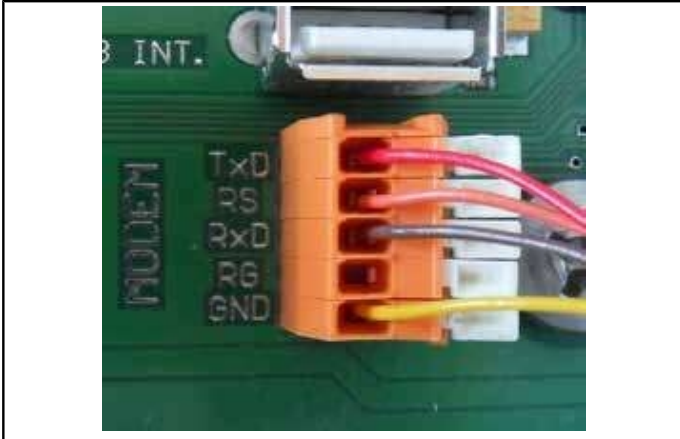




2. Raccordement du modem au gestionnaire

Raccordez les conducteurs dans le respect du code couleur* suivant :

*peut varier en fonction du câble



Code de connexion	Code couleur 1	Code couleur 2 jusqu'à 02/18	Code couleur 3 jusqu'à 02/18
RxD	rouge	blanc	marron
TxD	orange	marron	rouge
RS	jaune	vert	orange
GND	vert	jaune	jaune

3. Configurations

Procédez aux configurations suivantes :

- ▶ Appuyez sur « OK » pour activer l'éclairage
- ▶ Appuyez sur « OK » pour accéder au menu principal
- ▶ Sélectionnez le point « Configurations » puis
- ▶ appuyez sur « OK » pour valider

Communication

- ▶ Sélectionnez le point « Communication » puis
- ▶ appuyez sur « OK » pour valider
- ▶ Saisissez le code d'accès 1000

Attribution d'un nom à l'unité

- ▶ Sélectionnez le point « Nom de l'unité » puis
- ▶ appuyez sur « OK » pour valider
- ▶ Saisissez le nom de l'unité

Attribution d'un propre numéro

- ▶ Sélectionnez le point « Propre numéro » puis
- ▶ appuyez sur « OK » pour valider
- ▶ Saisissez votre propre numéro avec l'indicatif du pays (p. ex. +49 pour l'Allemagne),
- ▶ appuyez sur « OK » pour valider

Sélection du type de modem

- ▶ Basculez de « Connexion directe » sur « Modem GSM »,
- ▶ appuyez sur « OK » pour valider → l'adoption de la configuration du modem GSM a pour effet d'activer la communication

Saisie du PIN (n° d'identification personnelle)

- ▶ Saisissez votre « PIN » ici (ce numéro vous est envoyé par votre opérateur de réseau ensemble avec la carte SIM),
- ▶ appuyez sur « OK » pour valider

Centrale de gestion des textos

- ▶ Saisissez le numéro de la centrale de gestion des textos avec l'indicatif du pays (aperçu 11/2013 des centrales de gestion des textos actuelles joint). Servez-vous des touches fléchées pour appuyer sur les champs superflus jusqu'à ce que ces champs soient vides,
- ▶ appuyez sur « OK » pour valider

Saisie des destinataires des textos 1 à 3

- ▶ « Destinataires des textos 1 à 3 » : saisissez le numéro de la ou des personnes à informer en cas de pannes (il peut aussi s'agir de trois numéros différents).
- ▶ Appuyez sur « OK » pour valider, puis sur « ECHAP » pour réafficher le menu principal ou patientez 1 minute

4. Test du fonctionnement

Pour vérifier que la carte SIM s'est bien connectée au réseau mobile, envoyez un message test :

- ▶ Appuyez sur « OK » pour activer l'éclairage
- ▶ Appuyez sur « OK » pour accéder au menu principal
- ▶ Sélectionnez le point « Maintenance » puis
- ▶ validez avec « OK »

AVIS

Un message test n'est envoyé que si l'option « Événements » a été activée au préalable pour le destinataire des textos 1. Si besoin, il est possible de modifier de nouveau ce réglage après l'envoi du message test.

Mode manuel

- ▶ Sélectionnez le point « Mode manuel » puis
- ▶ validez avec « OK »
- ▶ Sélectionnez le point « Communication » puis
- ▶ validez avec « OK »
- ▶ Sélectionnez le point « Message test » puis
- ▶ validez avec « OK »
- ▶ Vérifiez que le modem clignote

✓ Le message test a été envoyé

5. Causes possibles des erreurs lorsque les diodes clignent :

clignotement rapide	<ul style="list-style-type: none"> – La carte SIM n'est pas insérée – L'authentification via le PIN a échoué – Recherche du fournisseur de réseau de téléphonie mobile par GSM en cours
Clignotement répété	<ul style="list-style-type: none"> – Fournisseur GSM OK, mais transmission de données impossible momentanément

Il se pourrait, en cas de transmission des données / d'une liaison réseau faisant défaut, que la réception soit trop faible. Il est recommandé, au besoin, de prévoir une antenne à pied magnétique avec rallonge en option à la place de l'antenne standard.

**Informations d'ordre général :**

- ▶ Actionnement d'une touche de fonction : pas de tonalité des touches, le rétroéclairage s'allume pendant 1 minute.
- ▶ Les points de menu sélectionnés sont affichés en surbrillance (par inversion des couleurs) et reproduits avec un pictogramme
- ▶ Le déplacement au sein du menu s'effectue à l'aide des touches fléchées vers le haut et le bas et via l'actionnement de « OK » et « ECHAP » pour afficher une étape/un point de menu précédent.
- ▶ La fonction de défilement (touches fléchées) permet de consulter les points de menu précédents ou suivants.
- ▶ Les principaux points du menu figurent toujours sur la première ligne
- ▶ La dernière ligne de l'écran demeure réservée à l'affichage des erreurs, messages et incidents (Les deux catégories des erreurs et incidents sont complétées d'une troisième catégorie d'affichage des messages.)
- ▶ Le texte est affiché en tant que texte défilant dès qu'il compte plus de 16 positions. (le champ sélectionné + le nombre respectif de positions lancent le texte défilant)

- ▶ Le point de menu « Info système » est réaffiché automatiquement à défaut de l'actionnement d'une touche pendant 1 minute.
- ▶ Un mot de passe éventuellement saisi est valable tant que l'éclairage de l'affichage est actif.

6. Acquiescement des erreurs

En cas d'erreur, il est possible de l'acquiescer en toute facilité par texto. Pour cela, il suffit d'envoyer un texto avec un contenu vide ou un contenu quelconque en guise de réponse.

Message texto

Paramètres	Description	Identifiant SMS
ID message	Le code message est enregistré dans l'annexe, voir « Message-IDs ».	ID
Texte notification	Le texte de la notification est enregistré dans l'annexe, voir « Message-IDs ».	
Nom de l'unité	Nom paramétré dans le menu de communication du gestionnaire pour l'envoi des textos	-

Message-IDs

Disponibilité en fonction du gestionnaire et de la configuration du poste

Généralités

ID	Événement
1	Première initialisation
2	Appareil initialisé
3	Réglages par défaut
4	Acquiescer alarme sonore
5	Acquiescer le défaut
6	Maintenance effectuée
7	Paramètre modifié
8	Paramètre expert modifié
9	Mode manuel
10	Lecture du journal d'exploitation
11	Configuration de la sonde modifiée
12	Gestionnaire arrêté
13	Surveillance de la batterie activée
14	Surveillance de la batterie désactivée
15	Clé USB détectée
16	Mise à jour du logiciel
17	Paramètres importés
18	Maintenance requise
19	Panne de secteur
20	Erreur de la batterie
21	Température alarme dépassée
22	Chien de garde était actif
23	Passe en mode veille
24	SDS réussi
25	SDS échoué
26	SDS interrompu
27	Défaut du champ magnétique rotatif
28	Défaut de phase

ID	Événement
29	Programme importé
30	Rinçage de prévention de la prolifération des légionelles actif
31	Dépassement du niveau d'alarme
32	Remplissage interrompu
33	Sauvegarde USB
34	Acquiescer maintenance SonicControl
35	Acquiescer évacuation conforme
36	Évacuation interrompue
37	Mode de fonctionnement / Type de poste modifié
38	Paramètres expert importés
39	Sous-tension
40	Surtension
41	Température d'avertissement dépassée
42	Tension réseau activée
43	Log invalide

Pompes et moteurs

ID	Événement
51	Protection moteur déclenchée
52	Défaut relais pompe 1
53	Protection thermique 1A déclenchée
54	Protection thermique 1B déclenchée
55	Intensité trop élevée de la pompe 1 Intensité trop élevée de la pompe
56	Intensité trop faible de la pompe 1 Intensité trop faible de la pompe
57	Nombre maximal de cycles de commutation de la pompe 1 dépassé
58	Intensité trop élevée de la pompe 2



ID	Événement
59	Intensité trop faible de la pompe 2
60	Nombre maximal de cycles de commutation de la pompe 2 dépassé
61	Protection thermique 2A déclenchée
62	Protection thermique 2B déclenchée
63	Durée limite de marche 1 Durée limite de marche
64	Nombre limite de mises en marche 1 Nombre limite de mises en marche
65	Durée limite de marche 2
66	Nombre limite de mises en marche 2
67	Défaut relais pompe 2
68	Pompe arrêtée
69	Pompe démarrée

Reflux

ID	Événement
71	Erreur de clapet
72	Erreur du moteur du clapet
73	Clapet fermé
74	Reflux détecté
75	Nombre maximal de cycles de commutation du clapet dépassé
76	SDS clapet réussi
77	SDS clapet échoué
78	SDS clapet interrompu
79	Clapet ouvert
80	Clapet mode manuel
81	Mode automatique clapet désactivé
82	Mode automatique clapet activé mode automatique clapet
83	Plus de reflux détecté

Sondes

ID	Événement
91	Défaut de pression
92	Chute de pression
93	Erreur de sonde
94	Erreur de la sonde du clapet
95	Erreur de niveau
96	Dépassement du niveau d'alarme
97	Saisie niveau illogique

SonicControl

ID	Événement
111	Évacuation
112	Calibrage réussi
113	Préalarme d'épaisseur de couche G
114	Détecteur à sec
115	Pas de phase de repos identifiée
116	Alarme d'épaisseur de couche G
117	Température séparateur dépassée
118	Préalarme d'épaisseur de couche B

ID	Événement
119	Alarme d'épaisseur de couche B
120	Alarme débordement

Communication

ID	Événement
131	Erreur LIN
132	Erreur RS485
133	Erreur RS232 Erreur modem
134	Tunnel LIN actif
135	Tunnel LIN désactivé

LoRa

ID	Événement
151	Message LoRa reçu
152	Erreur connexion LoRa
153	Accès LoRa réussi

Texto

ID	Événement
201	Alarme sonore acquittée par texto
202	Erreur acquittée par texto

Dispositifs supplémentaires

ID	Événement
251	Erreur servomoteur 1
252	Nombre maximal de cycles de commutation du servomoteur 1 dépassé

Dispositifs d'extension

ID	Événement
301	E1 Défaut entrées numériques
302	E1 Défaillance de phase
303	E1 Défaut sens de rotation
304	E1 Erreur de température
305	E1 Protection du moteur
306	E1 Intensité trop faible P1
307	E1 Intensité trop élevée P1
308	E1 Communication
309	E1 Défaut de relais
310	E1 Durée limite de marche
311	E1 Cycles de commutation S1
312	E2 Défaut entrées numériques
313	E2 Défaillance de phase
314	E2 Défaut sens de rotation
315	E2 Erreur de température
316	E2 Protection du moteur
317	E2 Intensité trop faible P1
318	E2 Intensité trop élevée P1
319	E2 Communication
320	E2 Défaut de relais
321	E2 Durée limite de marche



434-033

ID	Événement
322	E2 Cycles de commutation S1

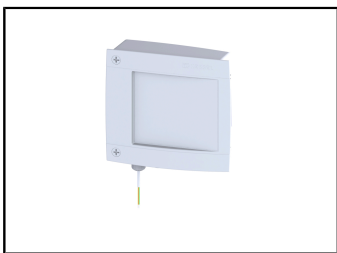
Pompes & moteurs II

ID	Événement
351	Mode automatique pompe désactivé
351	Mode automatique pompe activé



Scheda di installazione per il modem di telecontrollo KESSEL

In dotazione



- Alloggiamento del modem di telecontrollo
- Modem (integrato nell'alloggiamento)
- Spina di rete elettrica
- Mascherina per la realizzazione dei fori
- Kit di fissaggio composto da quattro viti e da quattro tasselli murali

Non compresa in dotazione ma necessaria per il funzionamento:

Scheda SIM di un operatore di telefonia mobile per la trasmissione dei dati

Primi passi prima dell'installazione e della messa in funzione:

Indicazione per il collegamento radio:

L'intensità del segnale radio diminuisce all'aumentare della distanza dal trasmettitore. La portata complessiva è limitata. Diversi fattori hanno l'effetto di attenuare le onde radio, come ad esempio lo spessore e il materiale delle pareti, la geometria e il volume dei locali, il tipo e la collocazione dell'apparecchio ricevitore. Le caratteristiche del segnale radio devono essere controllate e allineate prima dell'installazione. La KESSEL SE + Co. KG non può assumersi nessuna responsabilità per i guasti o le oscillazioni della rete radio mobile.

- ❗ Disattivare la richiesta del PIN della scheda SIM, accertare che la scheda SIM sia attiva e che disponga di un credito sufficiente.

1. Inserimento della scheda SIM



A tale fine, prima di iniziare l'installazione, allentare entrambe le viti della centralina dalla piastra di montaggio con un cacciavite Torx TX10



Il supporto della scheda SIM (lato destro del modem) può essere allentato dall'apparecchiatura premendo l'apertura di espulsione gialla. Per fare ciò è possibile utilizzare ad esempio una penna a sfera o un fermaglio.



Fig. 1: 1

Inserire la scheda SIM nell'apposito supporto e inserire nuovamente quest'ultimo nel modem.

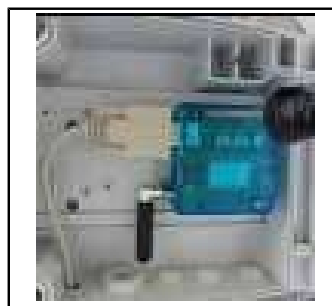


Fig. 2: 2



Fig. 3: 3

Fissare nuovamente il modem alla piastra di montaggio con le due viti e collegare l'alimentatore al modem e all'alimentazione di tensione.

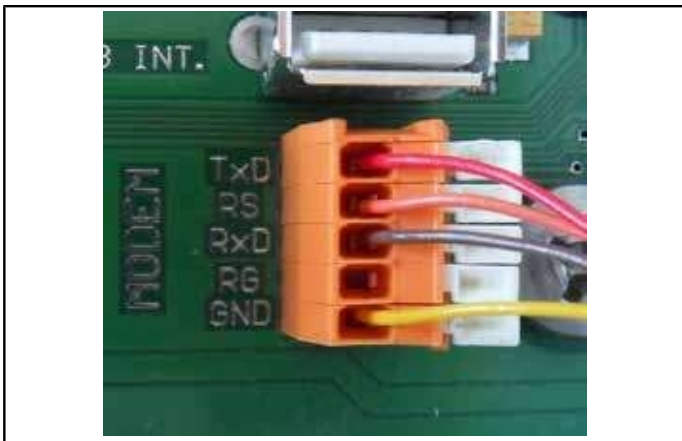




2. Collegamento del modem nella centralina

I fili devono essere collegati alla morsettiera secondo il sistema cromatico* seguente:

* può variare a seconda del fornitore dei cavi



Codice collegamento	Codice cromatico 1	Codice cromatico 2 fino a 02/18	Codice cromatico 3 fino a 02/18
RxD	Rosso	Bianco	Marrone
TxD	Arancio	Marrone	Rosso
RS	Giallo	Verde	Arancio
GND	Verde	Giallo	Giallo

3. Impostazioni

Devono essere eseguite le impostazioni seguenti:

- ▶ Accensione spia "OK"
- ▶ Menu principale "OK"
- ▶ Selezionare il punto "Impostazioni"
- ▶ Confermare con "OK"

Comunicazione

- ▶ Selezionare il punto "Comunicazione"
- ▶ Confermare con "OK"
- ▶ Immettere il codice di accesso 1000

Assegnazione del nome-stazione

- ▶ Selezionare il punto "Nome-stazione"
- ▶ Confermare con "OK"
- ▶ Immettere il nome-stazione

Immissione del numero proprio

- ▶ Selezionare il punto "Numero proprio"
- ▶ Confermare con "OK"
- ▶ Immettere il numero proprio con il relativo prefisso internazionale (ad esempio +49 per la Germania)
- ▶ Confermare con "OK"

Scelta del tipo di modem

- ▶ Passare da "Connessione diretta" a "Modem GSM"
- ▶ Confermare con "OK" → Al passaggio dell'impostazione al modem GSM la comunicazione viene attivata

Immissione del PIN

- ▶ Immettere qui il "PIN" (inviato dal gestore della rete unitamente alla scheda SIM)
- ▶ Confermare con "OK"

Centro Servizi SMS

- ▶ Immettere il numero del Centro Servizi SMS con il relativo prefisso internazionale (in allegato troverete una visione d'insieme dei Centri Servizi SMS tedeschi aggiornata all'11/2013). Qualora vi siano dei campi non utilizzati, premere i tasti-freccia fino a lasciare in bianco detti campi
- ▶ Confermare con "OK"

Immissione del destinatario degli SMS (1-3)

- ▶ "Destinatario degli SMS (1-3)": immettere il numero delle persone che dovranno essere informate in caso di disturbi (possono essere anche tre numeri diversi).
- ▶ Confermare con "OK" e, quindi, tornare al menu principale con "ESC" o attendere 1 minuto

4. Test di funzionamento

Per verificare se la scheda SIM si è registrata nella rete radio-mobile, inviare un messaggio di prova:

- ▶ Accensione spia "OK"
- ▶ Menu principale "OK"
- ▶ Selezionare il punto "Manutenzione"
- ▶ Confermare con "OK"

AVVISO

Un messaggio di prova viene inviato solo se in precedenza è stata attivata l'opzione "Eventi" per il destinatario 1 degli SMS. Questa impostazione, in caso di necessità, può essere nuovamente modificata dopo l'invio del messaggio di prova.

Funzionamento manuale

- ▶ Selezionare il punto "Funzionamento manuale"
 - ▶ Confermare con "OK"
 - ▶ Selezionare il punto "Comunicazione"
 - ▶ Confermare con "OK"
 - ▶ Selezionare "Messaggio di prova"
 - ▶ Confermare con "OK"
 - ▶ Controllare che il modem lampeggi
- ✓ Il messaggio di prova è stato inviato

5. Possibili cause di errore - lampeggio dei diodi:

Lampeggio rapido	<ul style="list-style-type: none"> – Scheda SIM non inserita – Autenticazione del PIN fallita – Ricerca dell'operatore di telefonia mobile GSM in corso
Lampeggio singolo ripetuto	<ul style="list-style-type: none"> – Operatore GSM OK, momentaneamente nessuna connessione-dati

In caso di connessione-dati / connessione di rete mancante può essere che la ricezione sia troppo debole. In questi casi è possibile l'installazione successiva di un'antenna con base magnetica e prolunga opzionale, da impiegare al posto dell'antenna standard.

**Informazioni generali:**

- ▶ Azionamento di un tasto di comando: nessun suono, la retroilluminazione si accende per 1 minuto.
- ▶ I punti del menu selezionati vengono evidenziati (per mezzo di un mutamento cromatico) e rappresentati con un pittogramma
- ▶ La navigazione nel menu avviene con i tasti-freccia in alto e in basso, con OK per la conferma e con ESC per il ritorno al passo / punto di menu precedente
- ▶ Qualora siano disponibili diversi punti del menu, con la funzione di scorrimento (tasti-freccia) è possibile scorrere in alto e in basso.
- ▶ I punti sovraordinati del menu vengono sempre visualizzata nella prima riga
- ▶ L'ultima riga del campo del display è riservata a errori, messaggi ed eventi (alle due categorie di errori ed eventi se ne aggiunge una terza - messaggi).
- ▶ A partire da 16 posizioni il testo viene visualizzato quale testo scorrevole. (Il campo scelto + il relativo numero di caratteri attivano il testo scorrevole)

- ▶ Qualora non venga azionato alcun tasto per 1 minuto avverrà il ritorno al punto del menu "Informazioni di sistema".
- ▶ In caso di immissione di una password, questa sarà abilitata fintanto che l'illuminazione del display sarà attiva.

6. Conferma degli errori

In presenza di errori, questi possono essere confermati facilmente tramite SMS. A tale fine è sufficiente inviare un SMS senza testo o con un testo qualsiasi quale risposta.

Messaggi SMS

Parametri	Descrizione	Identificatore SMS
ID messaggio	Il codice del messaggio è allegato, vedere "ID messaggio".	ID
Testo messaggio	Il testo del messaggio è allegato, vedere "ID messaggio"	
Nome stazione	Nome impostato nel menu di comunicazione della centralina per l'invio di SMS	-

ID messaggio

Disponibilità a seconda della centralina e/o della configurazione dell'impianto

Informazioni generali

ID	Evento
1	Prima inizializzazione
2	Apparecchio inizializzato
3	Impostazioni di fabbrica
4	Allarme acustico confermato
5	Errore confermato
6	Manutenzione eseguita
7	Parametro modificato
8	Parametro "Esperti" modificato
9	Funzionamento manuale
10	Diario d'esercizio letto
11	Configurazione sensore modificata
12	Centralina spenta
13	Monitoraggio batteria attivato
14	Monitoraggio batteria disattivato
15	Chiave USB riconosciuta
16	Aggiornamento software
17	Parametro inserito
18	Manutenzione in scadenza
19	Guasto alla rete elettrica
20	Errore della batteria
21	Temperatura d'allarme superata
22	Il watchdog era attivo
23	Passa in modalità di attesa
24	SDS riuscito
25	SDS non riuscito
26	SDS interrotto
27	Errore del campo rotante
28	Errore di fase
29	Programma inserito

ID	Evento
30	Spurgo anti-legionella attivo
31	Livello d'allarme superato
32	Riempimento interrotto
33	Salvataggio USB
34	Manutenzione SonicControl confermata
35	Smaltimento regolare confermato
36	Smaltimento interrotto
37	Modalità operativa / tipo di impianto modificato
38	Parametro "Esperti" inserito
39	Bassa tensione
40	Tensione eccessiva
41	Temperatura di preavviso superata
42	Tensione di rete elettrica inserita
43	Registro non valido

Pompe & motori

ID	Evento
51	Protezione del motore attivata
52	Errore relè pompa 1
53	Protezione termica 1A scattata
54	Protezione termica 1B scattata
55	Sovracorrente pompa 1 Sovracorrente pompa
56	Sottocorrente pompa 1 Sottocorrente pompa
57	Cicli di commutazione massimi pompa 1 superati
58	Sovracorrente pompa 2
59	Sottocorrente pompa 2
60	Cicli di commutazione massimi pompa 2 superati
61	Protezione termica 2A scattata



434-033

ID	Evento
62	Protezione termica 2B scattata
63	Tempo massimo di funzionamento 1 Tempo max di funzionamento
64	Numero max di accensioni 1 Numero max di accensioni
65	Tempo massimo di funzionamento 2
66	Numero max di accensioni 2
67	Errore relè pompa 2
68	Pompa arrestata
69	Pompa avviata

Riflusso

ID	Evento
71	Errore della clapet
72	Errore motore clapet
73	Clapet chiusa
74	Riflusso rilevato
75	Cicli di commutazione massimi clapet superati
76	SDS clapet riuscito
77	SDS clapet non riuscito
78	SDS clapet interrotto
79	Clapet aperta
80	Funzionamento manuale clapet
81	Funzionamento automatico clapet disattivato
82	Funzionamento automatico clapet attivato Funzionamento automatico clapet
83	Nessun riflusso rilevato

Sensoristica

ID	Evento
91	Errore di pressione
92	Caduta di pressione
93	Errore della sonda
94	Errore della sonda della clapet
95	Errore di livello
96	Livello d'allarme superato
97	Immissione di livello non logica

SonicControl

ID	Evento
111	Smaltimento
112	Calibrazione riuscita
113	Preallarme dello spessore dello strato F
114	Sensore asciutto
115	Nessuna fase di calma riconosciuta
116	Allarme spessore dello strato F
117	Temperatura separatore superata
118	Preallarme dello spessore dello strato S
119	Allarme spessore dello strato S
120	Allarme accumulo di acqua

Comunicazione

ID	Evento
131	Errore LIN
132	Errore RS485
133	Errore RS232 Errore modem
134	Tunnel LIN attivo
135	Tunnel LIN disattivato

LoRa

ID	Evento
151	Messaggio LoRa ricevuto
152	Errore connessione LoRa
153	LoRa Join riuscito

SMS

ID	Evento
201	Allarme acustico confermato tramite SMS
202	Errore confermato tramite SMS

Apparecchi supplementari

ID	Evento
251	Errore servomotore 1
252	Cicli di commutazione massimi servomotore 1 superati

Apparecchi d'ampliamento

ID	Evento
301	Errore ingressi digitali E1
302	Guasto delle fasi E1
303	Errore del campo rotante E1
304	Errore di temperatura E1
305	Salvatore E1
306	Sottocorrente P1 E1
307	Sovracorrente P1 E1
308	Comunicazione E1
309	Errore relè E1
310	Tempo max di funzionamento E1
311	Cicli di commutazione S1 E1
312	Errore ingressi digitali E2
313	Guasto delle fasi E2
314	Errore del campo rotante E2
315	Errore di temperatura E2
316	Salvatore E2
317	Sottocorrente P1 E2
318	Sovracorrente P1 E2
319	Comunicazione E2
320	Errore relè E2
321	Tempo max di funzionamento E2
322	Cicli di commutazione S1 E2

Pompe & motori II

ID	Evento
351	Funzionamento automatico pompa disattivato



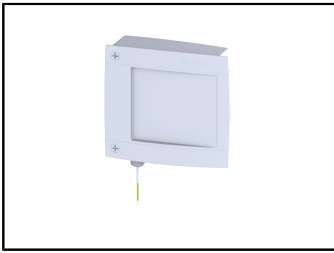
434-033

ID	Evento
351	Funzionamento automatico pompa attivato



Installatiebijlage bij KESSEL TeleControl-modem

Leveringsomvang



- Behuizing TeleControl-modem
- Modem (ingebouwd in de behuizing)
- Stroomstekker
- Boorsjabloon
- Bevestigingsset met vier schroeven en vier muurpluggen

Niet in de leveringsomvang maar nodig voor het functioneren:

Simkaart om gegevens via een mobiel netwerk te versturen

Eerste stappen vóór installatie en inbedrijfstelling:

Aanwijzing draadloze verbinding:

De signaalsterkte van draadloze signalen neemt af naarmate de afstand tot de zender groter wordt. De totale reikwijdte is gelimiteerd. Het signaal kan door verschillende factoren worden gedempt, zoals de dikte van wanden, de vorm en het volume van de ruimte, het soort ontvanger en de manier waarop die is geplaatst. De eigenschappen van het draadloze signaal moeten voor het inbouwen gecontroleerd en gecompenseerd worden. KESSEL SE + Co. KG kan op geen enkele wijze aansprakelijk worden geteld voor uitval of schommelingen in het mobiele netwerk.

i Houd rekening met de pincontrole van de simkaart. Zorg dat de simkaart actief is en tegoed heeft.

1. De simkaart plaatsen



Draai vóór de installatie de beide schroeven waarmee de besturingskast op de montageplaat is bevestigd los met een Torx-schroevendraaier (Tx 10).



De simkaartdrager (rechterkant van het modem) kan worden losgemaakt door in de gele uitwerpopening te drukken. U kunt hiervoor een balpen of paperclip gebruiken.



Afb. 1: 1

Plaats de simkaart in de simkaartdrager en plaats de simkaartdrager vervolgens terug in het modem.



Afb. 2: 2



Afb. 3: 3



Bevestig het modem met de twee schroeven weer op de montageplaat, en verbind de voedingseenheid met het modem en de spanningsvoeding.

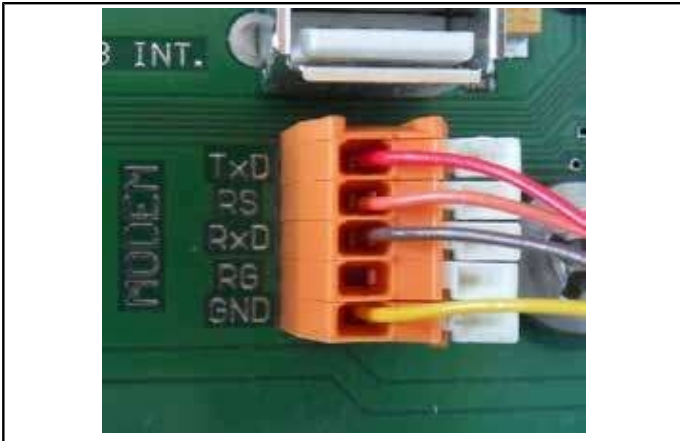




2. Het modem in de besturingskast aansluiten

De aders moeten volgens het volgende kleurcodesysteem* worden aangesloten:

*kan per leverancier verschillen



Aansluitcode	Kleurcode 1	Kleurcode 2 tot 02-18	Kleurcode 3 tot 02-18
RxD	rood	wit	bruin
TxD	oranje	bruin	rood
RS	geel	groen	oranje
GND	groen	geel	geel

3. Instellingen

Voer de volgende instellingen uit:

- ▶ "OK" licht inschakelen
- ▶ "OK" hoofdmenu
- ▶ Selecteer het punt "Instellingen"
- ▶ Bevestig met "OK"

Communicatie

- ▶ Selecteer het punt "Communicatie"
- ▶ Bevestig met "OK"
- ▶ Voer toegangscode 1000 in

Een stationsnaam toekennen

- ▶ Selecteer het punt "Stationsnaam"
- ▶ Bevestig met "OK"
- ▶ Voer de stationsnaam in

Het eigen nummer invoeren

- ▶ Selecteer het punt "Eigen nummer"
- ▶ Bevestig met "OK"
- ▶ Voer het eigen nummer inclusief landcode in (bijv. +31 voor Nederland)
- ▶ Bevestig met "OK"

Het type modem selecteren

- ▶ Stel het modem in plaats van "Directe verbinding" in op "Gsm-modem"
- ▶ Bevestig met "OK" → Zodra het modem of gsm-modem is ingesteld, wordt de communicatie geactiveerd.

De pincode invoeren

- ▶ Voer hier de pincode in (die u van uw telecomaandbieder met de simkaart hebt ontvangen)
- ▶ Bevestig met "OK"

Sms-centrale

- ▶ Voer het nummer van de sms-centrale inclusief landcode in (in de bijlage vindt u een overzicht van Duitse sms-centrales op 11-2013). Als velden niet worden gebruikt, drukt u net zo lang met de pijltoetsen verder tot de velden leeg zijn.
- ▶ Bevestig met "OK"

Sms-doelen 1-3 invoeren

- ▶ "Sms-doelen 1-3": voer de nummers van de personen in die bij een storing op de hoogte moeten worden gebracht (dit kunnen drie verschillende nummers zijn).
- ▶ Bevestig met "OK" en ga vervolgens met "Esc" terug naar het hoofdmenu of wacht een minuut.

4. Functietest

Verstuur een testbericht om te controleren of de simkaart verbonden is met het mobiele netwerk.

- ▶ "OK" licht inschakelen
- ▶ "OK" hoofdmenu
- ▶ Selecteer het punt "Onderhoud"
- ▶ Bevestig met "OK"

LET OP

Er wordt alleen een testbericht verzonden als eerder bij sms-doel 1 de optie "Gebeurtenissen" is geactiveerd. Deze instelling kan zo nodig na het versturen van het testbericht weer worden gewijzigd.

Handbediening

- ▶ Selecteer het punt "Handbediening"
 - ▶ Bevestig met "OK"
 - ▶ Selecteer het punt "Communicatie"
 - ▶ Bevestig met "OK"
 - ▶ Selecteer "Testbericht"
 - ▶ Bevestig met "OK"
 - ▶ Controleer of het modem knippert
- ✓ Het testbericht wordt verstuurd

5. Mogelijke oorzaken van fouten

Snel knipperend	<ul style="list-style-type: none"> – Simkaart niet geplaatst – Pincode niet herkend – Er wordt nu gezocht naar de gsm-aanbieder
Herhaaldelijk beginnen met knipperen	<ul style="list-style-type: none"> – Gsm-aanbieder OK, momenteel geen dataverbinding

Als de gegevens- / mobiele verbinding niet werkt, kan de ontvangst te zwak zijn. Dit kan eventueel worden opgelost met een antenne met magneetvoet en verlengkabel in plaats van de standaardantenne.

Algemene informatie:

- ▶ Gebruik van een besturingstoets: geen toetstonen, achtergrondverlichting wordt gedurende 1 minuut ingeschakeld.
- ▶ Geselecteerde menuonderdelen worden opgeslagen (door omkering van kleur) en weergegeven met een pictogram
- ▶ U kunt met de pijltoetsen door het menu bewegen, met OK bevestigen en met ESC een stap of menuonderdeel teruggaan



434-033

- ▶ Als er verschillende menuonderdelen aanwezig zijn, kan via de scroll-functie (pijltoetsen) omhoog en omlaag worden gescrold.
- ▶ Hoofdonderdelen van het menu worden altijd op de eerste regel aangegeven
- ▶ De laatste regel van het schermveld blijft gereserveerd voor fouten, meldingen en gebeurtenissen (Er wordt aan de twee categorieën Fout en Gebeurtenis een derde – Melding - toegevoegd.)
- ▶ De tekst wordt vanaf 16 plaatsen als lopende tekst weergegeven. (Geselecteerd veld + overeenkomstige tekenlengte activeert de lopende tekst)
- ▶ Als er 1 minuut lang geen toets wordt gebruikt, wordt teruggesprongen naar het menuonderdeel Systeeminfo.
- ▶ Als een wachtwoord wordt ingevoerd, is dit net zolang vrijgeschakeld als de verlichting van het scherm actief is.

6. Foutbevestiging

Optredende fouten kunnen makkelijk per sms worden bevestigd. Hiervoor kunt u met een sms zonder of met een willekeurige inhoud reageren.

Sms-berichten

Parameters	Omschrijving	Sms-ID
Bericht-ID	De meldingscode bevindt zich in de bijlage, zie "Bericht-ID's".	ID
Meldingstekst	De meldingstekst bevindt zich in de bijlage, zie "Bericht-ID's".	
Stationsnaam	Naam die in het communicatiemenu van de besturingskast voor het verzenden van sms'en is ingesteld.	-

Bericht-ID's

Beschikbaarheid afhankelijk van besturingskast en installatieconfiguratie

Algemeen

ID	Gebeurtenis
1	Eerste initialisatie
2	Apparaat geïnitieerd
3	Fabrieksinstellingen
4	Akoestisch alarm bevestigd
5	Fout bevestigd
6	Onderhoud uitgevoerd
7	Parameter gewijzigd
8	Deskundigenparameter gewijzigd
9	Handbediening
10	Logboek uitgelezen
11	Sensorconfiguratie gewijzigd
12	Besturingskast uitgeschakeld
13	Accubewaking geactiveerd
14	Accubewaking gedeactiveerd
15	USB-stick herkend
16	Software-update
17	Parameter ingelezen
18	Onderhoud nodig
19	Stroomuitval
20	Batterijfout
21	Alarmtemperatuur overschreden
22	Watchdog was actief
23	Gaat in Sleepmode
24	ZDS succesvol
25	ZDS niet succesvol
26	ZDS afgebroken
27	Draaiveldfout
28	Fasefout
29	Programma ingelezen
30	Legionellaspoeling actief
31	Alarmniveau overschreden
32	Vullen afgebroken
33	USB opslaan

ID	Gebeurtenis
34	Onderhoud SonicControl bevestigd
35	Regelmatige lediging bevestigd
36	Lediging afgebroken
37	Soort bedrijf/installatie gewijzigd
38	Deskundigenparameters ingelezen
39	Onderspanning
40	Overspanning
41	Waarschuwingstemperatuur overschreden
42	Netspanning ingeschakeld
43	Logboek ongeldig

Pompen en motoren

ID	Gebeurtenis
51	Motorbescherming ingeschakeld
52	Relaisfout pomp 1
53	Thermobeveiliging 1A ingeschakeld
54	Thermobeveiliging 1B ingeschakeld
55	Overstroom pomp 1 Overstroom pomp
56	Onderstroom pomp 1 Onderstroom pomp
57	Maximale schakelcyclus pomp 1 overschreden
58	Overstroom pomp 2
59	Onderstroom pomp 2
60	Maximale schakelcyclus pomp 2 overschreden
61	Thermobeveiliging 2A ingeschakeld
62	Thermobeveiliging 2B ingeschakeld
63	Limietlooptijd 1 Limietlooptijd
64	Limietloopaantal 1 Limietloopaantal
65	Limietlooptijd 2
66	Limietloopaantal 2
67	Relaisfout pomp 2
68	Pomp gestopt



434-033

ID	Gebeurtenis
69	Pomp gestart

Terugstuw

ID	Gebeurtenis
71	Klepfout
72	Motorfout klep
73	Klep gesloten
74	Terugstuw gedetecteerd
75	Maximale schakelcycli klep overschreden
76	ZDS klep succesvol
77	ZDS klep niet succesvol
78	ZDS klep afgebroken
79	Klep geopend
80	Handmatige bediening klep
81	Automatisch bedrijf klep uitgeschakeld
82	Automatisch bedrijf klep geactiveerd Automatisch bedrijf klep
83	Geen terugstuw meer gedetecteerd

Sensoren

ID	Gebeurtenis
91	Drukfout
92	Drukdaling
93	Sondefout
94	Sondefout klep
95	Niveaufout
96	Alarmniveau overschreden
97	Niveau-invoer onlogisch

SonicControl

ID	Gebeurtenis
111	Lediging
112	Kalibratie succesvol
113	Vooralarm laagdikte F
114	Sensor droog
115	Geen rustfase herkend
116	Alarm laagdikte F
117	Afscheidertemperatuur overschreden
118	Vooralarm laagdikte S
119	Alarm laagdikte S
120	Alarm opstuwung

Communicatie

ID	Gebeurtenis
131	LIN-fout
132	RS485-fout
133	RS232-fout Modemfout
134	LIN-tunnel actief

ID	Gebeurtenis
135	LIN-tunnel gedeactiveerd

LoRa

ID	Gebeurtenis
151	LoRa-bericht ontvangen
152	LoRa-verbindingfout
153	LoRa-join succesvol

sms

ID	Gebeurtenis
201	Akoestisch alarm per sms bevestigd
202	Fout per sms bevestigd

Aanvullende apparaten

ID	Gebeurtenis
251	Fout servomotor 1
252	Maximale schakelcycli servomotor 1 overschreden

Uitbreidingsapparaten

ID	Gebeurtenis
301	E1-fout digitale ingangen
302	E1-fase-uitval
303	E1-draaiveldfout
304	E1-temperatuurfout
305	E1-motorbeveiliging
306	E1-onderstroom P1
307	E1-overstroom P1
308	E1-communicatie
309	E1-relaisfout
310	E1-limietlooptijd
311	E1-schakelcycli S1
312	E2-fout digitale ingangen
313	E2-fase-uitval
314	E2-draaiveldfout
315	E2-temperatuurfout
316	E2-motorbeveiliging
317	E2-onderstroom P1
318	E2-overstroom P1
319	E2-communicatie
320	E2-relaisfout
321	E2-limietlooptijd
322	E2-schakelcycli S1

Pompen en motoren II

ID	Gebeurtenis
351	Automatisch bedrijf pomp gedeactiveerd
351	Automatisch bedrijf pomp geactiveerd



Instrukcja instalacji modemu KESSEL TeleControl

Zakres dostawy



- Obudowa modemu TeleControl
- Modem (wbudowany w obudowie)
- Wtyczka sieciowa
- Szablon do wiercenia otworów
- Zestaw do mocowania, składający się z czterech śrub i czterech kołków ściennych

Elementy, których nie ma w zestawie, ale które są wymagane do działania:

Karta SIM do przesyłania danych operatora telefonii komórkowej

Pierwsze kroki przed instalacją i uruchomieniem:

Wskazówka dotycząca połączenia radiowego:

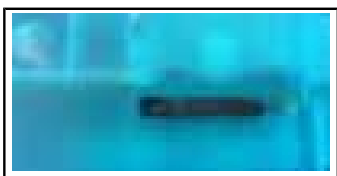
Moc sygnału radiowego zmniejsza się wraz z rosnącą odległością od nadajnika. Ogólny zasięg jest ograniczony. Różne czynniki powodują tłumienie fali radiowych, np. grubość ścian i materiału, geometria pomieszczenia i pojemność, rodzaj i sposób umocowania odbiornika. Sygnał radiowy należy przed montażem sprawdzić i dostroić. Firma KESSEL SE + Co. KG nie ponosi odpowiedzialności za awarie lub wahania w sieci łączności ruchomej.

- ❗ Wyłączyć sprawdzanie kodu PIN dla karty SIM; upewnić się, że karta SIM jest aktywna i ma środki na koncie.

1. Włożenie karty SIM



Przed rozpoczęciem instalacji należy za pomocą śrubokręta TX10 Torx oddzielić sterownik od płyty montażowej, odkręcając obie śruby.



Gniazdo karty SIM (po prawej stronie modemu) można zwolnić na urządzeniu, naciskając żółty otwór do wysuwania. Można to zrobić na przykład za pomocą długopisu lub spinnacza do papieru.



Rys. 1: 1

Włożyć kartę SIM do przewidzianego do tego celu gniazda, a następnie ponownie wsunąć gniazdo karty SIM do modemu.



Rys. 2: 2



Rys. 3: 3

Z powrotem przymocować modem do płyty montażowej za pomocą dwóch śrub i podłączyć zasilacz do modemu i źródła prądu.

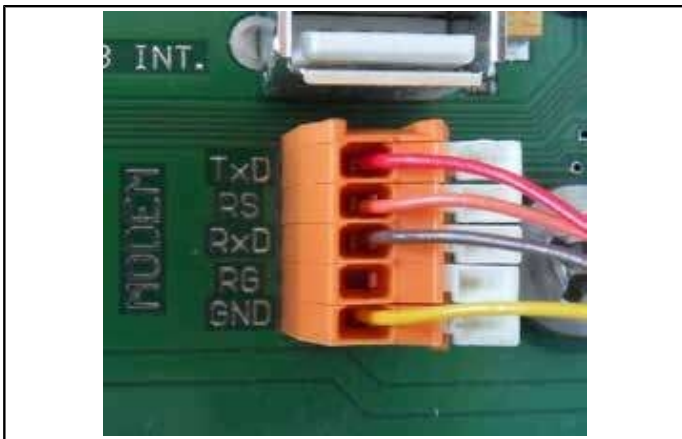




2. Podłączenie modemu w sterowniku

Przewody muszą być zaciśnięte zgodnie z następującym systemem kodowania kolorami*:

*możliwe różnice w zależności od dostawcy kabla



Kod podłączenia	Kod kolorystyczny 1	Kod kolorystyczny 2 do 02/18	Kod kolorystyczny 3 do 02/18
RxD	czerwona	biały	brązowy
TxD	pomarańczowy	brązowy	czerwona
RS	żółty	zielony	pomarańczowy
GND	zielony	żółty	żółty

3. Ustawienia

Dokonać następujących ustawień:

- ▶ Włączyć lampkę „OK”
- ▶ Menu główne „OK”
- ▶ Wybrać punkt „ustawienia” i
- ▶ potwierdzić za pomocą „OK”

Komunikacja

- ▶ Wybrać punkt „komunikacja” i
- ▶ potwierdzić za pomocą „OK”
- ▶ Wprowadzić kod dostępu 1000

Nadanie nazwy stacji

- ▶ Wybrać punkt „Nazwa stacji” i
- ▶ potwierdzić za pomocą „OK”
- ▶ Wprowadzić nazwę stacji

Wprowadzenie numeru własnego

- ▶ Wybrać punkt „Własny numer” i
- ▶ potwierdzić za pomocą „OK”
- ▶ Wprowadzić własny numer wraz z kierunkowym kraju (np. +49 dla Niemiec) i
- ▶ potwierdzić za pomocą „OK”

Wybór rodzaju modemu

- ▶ Zmienić ustawienia z „Połączenie bezpośrednie” na „Modem GSM” i
- ▶ potwierdzić za pomocą „OK” → komunikacja zostanie aktywowana po zmianie ustawienia na modem GSM

Wprowadzanie PIN

- ▶ Wprowadzić tutaj „PIN” (jest on wysyłany przez operatora sieci wraz z kartą SIM) i
- ▶ potwierdzić za pomocą „OK”

Centrala SMS

- ▶ Wprowadzić numer centrali SMS z numerem kierunkowym kraju (przegląd niemieckich centrali SMS na 11/2013 w załączniku). Jeśli pola nie są używane, należy je naciskać klawiszami strzałek do momentu ich opróżnienia
- ▶ potwierdzić za pomocą „OK”

Wprowadzić cel SMS 1-3.

- ▶ „Cel SMS 1-3”: Wprowadzić numer osoby (lub osób), które powinny zostać poinformowane w przypadku usterki (mogą to być również trzy różne numery).
- ▶ Potwierdzić za pomocą „OK”, a następnie nacisnąć „ESC”, aby powrócić do menu głównego lub odczekać 1 minutę.

4. Test działania

Aby sprawdzić, czy karta SIM nawiązała połączenie z siecią komórkową, należy wysłać wiadomość testową:

- ▶ Włączyć lampkę „OK”
- ▶ Menu główne „OK”
- ▶ Wybrać punkt „Konservacja”.
- ▶ Potwierdzić przyciskiem „OK”.

UWAGA

Wiadomość testowa zostanie wysłana tylko wtedy, gdy opcja „Wydarzenia” została wcześniej aktywowana dla celu SMS 1. Ustawienie to można w razie potrzeby zmienić ponownie po wysłaniu wiadomości testowej.

Tryb ręczny

- ▶ Wybrać punkt „Praca ręczna”.
- ▶ Potwierdzić przyciskiem „OK”.
- ▶ Wybrać punkt „komunikacja”.
- ▶ Potwierdzić przyciskiem „OK”.
- ▶ Wybrać „Wiadomość testowa”.
- ▶ Potwierdzić przyciskiem „OK”.
- ▶ Sprawdzić, czy modem miga.

✓ Wiadomość testowa została przesłana.

5. Możliwe przyczyny błędów - miganie diod:

szybkie miganie	<ul style="list-style-type: none"> – Nie włożono karty SIM – Uwierzytelnianie PIN nie powiodło się – Obecnie trwają poszukiwania operatora telefonii komórkowej GSM
powtarzające się miganie	<ul style="list-style-type: none"> – Dostawca GSM OK, obecnie brak połączenia dla danych

W przypadku braku połączenia transmisji danych / połączenia sieciowego zasięg może być zbyt słaby. W razie potrzeby zamiast standardowej anteny można zainstalować antenę z magnetyczną podstawą i opcjonalnym kablem przedłużającym.



434-033

Informacje ogólne:

- ▶ Wciśnięcie przycisku operacyjnego: brak dźwięków przycisków, podświetlenie włącza się na 1 minutę.
- ▶ Wybrane punkty menu są podświetlane (poprzez odwrócenie kolorów) i oznaczone za pomocą piktogramu.
- ▶ Do poruszania się po menu służą przyciski strzałek w górę i w dół, OK do potwierdzenia, a ESC do cofnięcia się o jeden krok/punkt menu.
- ▶ Jeśli dostępnych jest kilka punktów menu, można je przewijać w górę i w dół za pomocą funkcji przewijania (przycisków strzałek).
- ▶ Pozycje główne menu są zawsze wyświetlane w pierwszym wierszu
- ▶ Ostatni wiersz pola wyświetlacza pozostaje zarezerwowany dla błędów, komunikatów i zdarzeń (do dwóch kategorii błędu i zdarzenia dodano trzecią - komunikat).
- ▶ Od 16 miejsc tekst jest wyświetlany jako przesuwający się. (Wybrane pole + odpowiednia długość znaku aktywuje przewijany tekst)
- ▶ Gdy przez 1 minutę nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, nastąpi powrót do punktu menu „Informacje o systemie”
- ▶ Po wprowadzeniu hasła system jest odblokowany tak długo, jak długo aktywne jest podświetlenie wyświetlacza.

Identyfikatory wiadomości

Dostępność w zależności od sterownika lub konfiguracji urządzenia

Informacje ogólne

ID	Wydarzenie
1	Pierwsza inicjalizacja
2	Urządzenie zainicjalizowane
3	Ustawienia fabryczne
4	Alarm dźwiękowy potwierdzony
5	Błąd potwierdzony
6	Konserwacja wykonana
7	Parametr zmieniony
8	Zmieniono parametry eksperckie
9	Tryb ręczny
10	Odczytano logbook
11	Zmieniono konfigurację czujnika
12	Wyłączono urządzenie sterujące
13	Monitorowanie baterii aktywowane
14	Monitorowanie baterii dezaktywowane
15	Pendrive rozpoznany
16	Aktualizacja oprogramowania
17	Parametr wczytany
18	Wymagana konserwacja
19	Brak zasilania
20	Błąd baterii
21	Przekroczona temperatura alarmowa
22	Watchdog był aktywny
23	Przechodzi w tryb uśpienia
24	Samodiagnoza powiodła się
25	Samodiagnoza nie powiodła się
26	Przerwano samodiagnozę
27	Błąd pola wirującego
28	Błąd fazy

6. Potwierdzanie błędów

Jeśli wystąpi błąd, można go łatwo potwierdzić za pomocą wiadomości SMS. W tym celu należy odesłać w odpowiedzi wiadomość SMS bez treści lub o dowolnej treści.

Wiadomości SMS

Parametry	Opis	Identyfikator SMS
ID wiadomości	Kod komunikat jest przechowywany w załączniku, patrz „Identyfikatory wiadomości”.	ID
Tekst komunikatu	Kod komunikatu jest przechowywany w załączniku, patrz „Identyfikatory wiadomości”	
Nazwa stacji	Nazwa ustawiona w menu sterownika „Komunikacja” do wysyłania wiadomości SMS	-

ID	Wydarzenie
29	Program wczytany
30	Płukanie zapobiegające Legionelli aktywne
31	Poziom powyżej poziomu alarmowego
32	Przerwano napełnianie
33	Zapisz na USB
34	Konserwacja SonicControl potwierdzona
35	Potwierdzono usuwanie planowe
36	Przerwano usuwanie
37	Zmieniono tryb pracy / typ urządzenia
38	Wczytano parametry eksperckie
39	Za niskie napięcie
40	Za wysokie napięcie
41	Przekroczona temperatura ostrzegawcza
42	Włączone napięcie sieciowe
43	Błędny log

Pompy i silniki

ID	Wydarzenie
51	Zadziałał wyłącznik silnikowy
52	Błąd przełącznika pompy 1
53	Zadziałał wyłącznik termiczny 1A
54	Zadziałał wyłącznik termiczny 1B
55	Nadmiar prądu pompy 1 Nadmiar prądu pompy
56	Za niski prąd pompy 1 Niedomiary prądu pompy
57	Przekroczono maksymalną liczbę cykli przełączania pompy 1
58	Za duży prąd pompy 2



434-033

ID	Wydarzenie
59	Za niski prąd pompy 2
60	Przekroczono maksymalną liczbę cykli przełączania pompy 2
61	Zadziałał wyłącznik termiczny 2A
62	Zadziałał wyłącznik termiczny 2B
63	Graniczny czas pracy 1 Graniczny czas pracy pompy
64	Maksymalna liczba biegów 1 Maksymalna liczba biegów
65	Graniczny czas pracy 2
66	Maksymalna liczba biegów 2
67	Błąd przekaźnika pompy 2
68	Zatrzymano pompę
69	Uruchomiono pompę

Przepływ zwrotny

ID	Wydarzenie
71	Błąd kłapy
72	Błąd silnika kłapy
73	Kłapa zamknięta
74	Wykryto przepływ zwrotny
75	Przekroczono maks. cykle łączeniowe kłapy <>
76	Samodiagnoza kłapy powiodła się
77	Samodiagnoza kłapy nie powiodła się
78	Przerwano samodiagnozę kłapy
79	Otwarta kłapa
80	Kłapa trybu ręcznego
81	Dezaktywowano tryb automatyczny kłapy
82	Aktywowano tryb automatyczny kłapy tryb automatyczny kłapy
83	przepływ zwrotny nie jest już wykrywany

Czujniki

ID	Wydarzenie
91	Błąd ciśnienia
92	Spadek ciśnienia
93	Błąd sondy
94	Błąd sondy - kłapy
95	Błąd poziomu
96	Poziom powyżej poziomu alarmowego
97	Nielogicznie wprowadzony poziom

SonicControl

ID	Wydarzenie
111	Usuwanie ścieków
112	Kalibracja powiodła się
113	Alarm wstępny – grubość warstwy F
114	Czujnik suchości
115	Nie rozpoznano fazy odpoczynku
116	Alarm – grubość warstwy F
117	przekroczono temperaturę separatora
118	Alarm wstępny – grubość warstwy S

ID	Wydarzenie
119	Alarm – grubość warstwy S
120	Alarm nadpiętrzenia

Komunikacja

ID	Wydarzenie
131	Błąd LIN
132	Błąd RS485
133	Błąd RS232 Błąd modemu
134	Tunel LIN aktywny
135	Tunel LIN nieaktywny

LoRa

ID	Wydarzenie
151	Odebrano wiadomość LoRa
152	Błąd połączenia LoRa
153	Pomyślnie wykonano LoRa Join

SMS

ID	Wydarzenie
201	Alarm akustyczny potwierdzony per SMS
202	Błąd potwierdzony per SMS

Urządzenia dodatkowe

ID	Wydarzenie
251	Błąd siłownika 1
252	Przekroczono maksymalną liczbę cykli przełączania siłownika 1

Urządzenia rozszerzające

ID	Wydarzenie
301	Błąd wejść cyfrowych E1
302	Zanik faz E1
303	Błąd pola wirującego E1
304	Błąd temperatury E1
305	Wyłącznik silnikowy E1
306	Za niski prąd P1 E1
307	Za duży prąd P1 E1
308	Komunikacja E1
309	Błąd przekaźnika E1
310	Graniczny czas pracy E1
311	Liczba cykli przełączania E1 S1
312	Błąd wejść cyfrowych E2
313	Zanik faz E2
314	Błąd pola wirującego E2
315	Błąd temperatury E2
316	Wyłącznik silnikowy E2
317	Za niski prąd P1 E2
318	Za duży prąd P1 E2
319	Komunikacja E2
320	Błąd przekaźnika E2
321	Graniczny czas pracy E2



434-033

ID	Wydarzenie
322	Liczba cykli przełączania S1 E2

Pompy i silniki II

ID	Wydarzenie
351	Tryb automatyczny pompy nieaktywny
351	Tryb automatyczny pompy aktywny



434-033