

GETRÄNKE-TECHNOLOGIE



Multifunktionsregler für SELBACH Kühlgeräte

Serviceanleitung

Inhalt

1.0 Tasten und LED	3
2.0 Passwort	5
3.0 Grundfunktion einstellen	6
4.0 Menü Programmierung	6
5.0 Menü Grundbefehle	7
5.1 Den Sollwert einstellen	7
6.0 Sperre Grundbefehländerung	7
7.0 Menü Programierung	8
8.0 Gebrauch der Copy Card	9
9.0 Tabelle Parameterbeschreibung	10

1.0 Tasten und LED



Zum Aktivieren der Funktion LOC: - das Menü "Grundbefehle" mit Taste **set** aufrufen

- innerhalb von 2 Sekunden die Tasten „Standby)“ und  betätigen.

Bei aktivierter LOC Funktion erscheint beim Zugriffsversuch auf das Menü "Parameter" die Anzeige LOC. In diesem Fall lassen sich die Parameter zwar einsehen, aber nicht ändern.

Zum Aufheben der Tastatursperre den vorgenannten Vorgang wiederholen.

- Beim Einschalten des Geräts erfolgt ein Lampentest; Display und Led blinken einige Sekunden lang als Hinweis für ihren einwandfreien Betrieb.



UP

Drücken und loslassen Blättert in den Menüoptionen Erhöht die Werte

Mindestens 5 s lang drücken

Aktiviert die manuelle Abtaufunktion



DOWN

Drücken und loslassen

Blättert in den Menüoptionen Vermindert die Werte



STANDBY (ESC)

Drücken und loslassen

Ein Level höher als aktuelles Menü

Parameterwert übernehmen Mindestens 5 s lang drücken Aktiviert STANDBY- Funktion (sofern nicht innerhalb der Menüs)



Drücken und loslassen

Anzeige von Alarmen (sofern vorhanden) Zugriff auf Menü Grundbefehle Mindestens 5 s lang drücken

Zugriff auf Menü Programmierung Bestätigung der Befehle



Verdichter-Led

Permanent erleuchtet: Verdichter eingeschaltet Blinkend: Verzögerung, Schutz oder

Aktivierung blockiert



Led Alarm

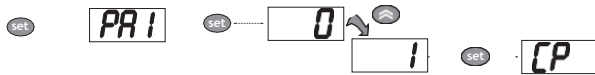
Permanent erleuchtet: Vorliegen eines Alarms

Blinkend: Alarm gelöscht

2.0 Passwort

Das Passwort "PA1" bietet Zugriff auf die Programmierungsparameter. In Standardkonfiguration ist das Passwort nicht aktiviert (Wert = 0). Zur Aktivierung (Wert ≠ 0) sowie zum Zuordnen des gewünschten Werts das Menü "Programmierung" auf der Registerkarte mit Label "diS" aufrufen.

Bei aktiviertem Passwort wird zur Eingabe beim Aufrufen des Menüs "Programmierung" aufgefordert. Für die Eingabe:



Wird ein falsches Passwort eingegeben, erscheint das Label PA1 und der Vorgang muss wiederholt werden.

Passwort	APP 1 Eisbankregler 199
	APP 2 Temperaturregler 65
	APP 3 Temperaturregler 45

3.0 Grundfunktion einstellen

Der SELBACH Multifunktionsregler hat drei Funktionen:

APP 1 Eisbankregler

APP 2 Temperaturregler für Nasskühler

APP 3 Temperaturregler für Trockenkühler

Die gewählte Funktion wird beim Booten des Reglers eingestellt:

 Drücken und halten, gleichzeitig die **Spannungsversorgung** des Reglers oder der Kühlmaschine herstellen.

Nach dem Funktionstest aller Anzeigen erscheint im Display APP 1, 2, 3.

 loslassen

 oder  drücken um die entsprechende Funktion auszuwählen.  Drücken.

Eingabe mit der Taste  bestätigen.

Die Eingabe wird mit „Y“ (= Yes) vom Regler bestätigt.

Bitte beachten! Die Funktionen können nur in Betrieb genommen werden, wenn die entsprechenden Fühler installiert sind.

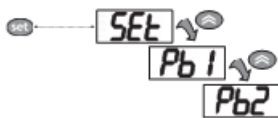
4.0 Menü Programmierung

Auf die in Menüs organisierten Ressourcen kann durch Drücken und Loslassen der Taste  (Menü “Grundbefehle”) bzw. durch über 5 Sekunden langes Drücken der Taste  (Menü Programmierung”) zugegriffen werden.

Bei Nichtbenutzung der Tastatur für mehr als 15 Sekunden (Timeout) oder nach einmaligem Drücken der Taste  wird der letzte am Display angezeigte Wert übernommen und die vorhergehende Anzeige wieder eingeblendet.

5.0 Menü Grundbefehle

Durch Antippen der Taste  kann das Menü "Grundbefehle" aufgerufen werden. Liegen keine Alarmer vor, erscheint das Label "SEt". Mit den Tasten  und  können alle Registerkarten des Menüs "Grundbefehle" durchgeblättert werden:



AL: Registrierkarte Alarmer (nur bei Alarmen sichtbar)

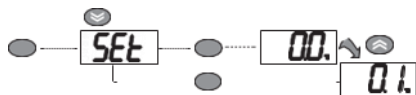
SEt: Registrierkarte Sollwerteinstellung

Pb1: Registrierkarte Fühlerwert 1

5.1 Den Sollwert einstellen

Zum Anzeigen des Sollwerts die Taste  bei eingeblendetem Label "SEt" drücken.

Der Sollwert erscheint am Display. Zum Ändern des Sollwerts innerhalb von 15 Sekunden die Tasten  und  betätigen. Die Änderung durch Drücken von  übernehmen.



6.0 Sperre Grundbefehländerung

Das Gerät verfügt über die Option Tastatursperre.

Die Tastatur kann nach Aufrufen des Menüs "Grundbefehle" mit Taste  und hier durch Drücken innerhalb von 2 Sekunden der Taste  sowie  bzw. durch entsprechende Programmierung des Parameters "LOC" (siehe Registerkarte mit Label "diS") gesperrt werden.

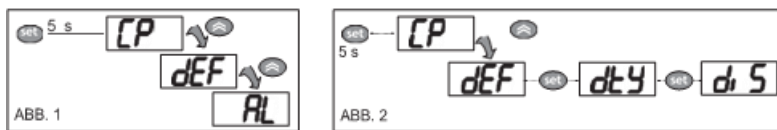
Bei gesperrter Tastatur besteht weiterhin die Möglichkeit, das Menü "Grundbefehle" durch Drücken der Taste  aufzurufen sowie den Sollwert zu bearbeiten. Zum Freigeben der Tastatur den Sperrvorgang wiederholen.

7.0 Menü Programmierung

Zum Aufrufen des Menüs "Programmierung" die Taste **set** länger als 5 Sekunden gedrückt halten.

Falls erforderlich, wird zur Eingabe eines PASSWORTS "PA1" aufgefordert (siehe Abschnitt "PASSWORT"). Zum Ändern des Parameterwerts die Taste **set** drücken. Am Display erscheint die erste Registerkarte des Menüs (z.B.: Registerkarte "CP").

Mit den Tasten **↶** und **↷** können alle Registerkarten des Menüs Programmierung durchgeblättert werden (Abbildung 1):



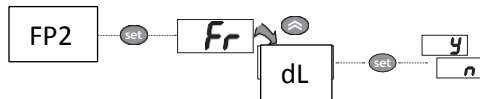
Durch Drücken der Taste **set** auf der gewählten Registerkarte ("dEF" im Beispiel von Abbildung 2) wird der erste enthaltene Parameter eingeblendet.

Den gewünschten Parameter mit den Tasten **↶** und **↷** wählen. Zur Anzeige des aktuellen Parameterwerts die Taste **set** drücken. Mit den Tasten **↶** und **↷** kann der Wert bearbeitet und mit Taste **set** gespeichert werden.

HINWEIS: Das Gerät sollte nach jeder Änderung der Parameterkonfiguration aus- und wieder eingeschaltet werden, um Betriebsstörungen in Bezug auf Konfiguration oder laufende Zeitsteuerungen zu vermeiden.

8.0 Gebrauch der Copy Card

Mit dem an den seriellen TTL-Port angeschlossenen Zubehör Copy Card ist die schnelle Programmierung der Geräteparameter (Uploaden und Downloaden des Parametersatzes eines oder mehrerer Geräte des gleichen Typs) möglich. Die Vorgänge Upload (Label UL) und Formatierung des Schlüssels (Label Fr) laufen folgendermaßen ab:



Die Registerkarte "FPr" enthält die Befehle zur Benutzung der Copy Card. Mit Taste **set** das Menü Funktionen aufrufen. Mit den Tasten und das Menü bis zur gewünschten Funktion durchblättern (z.B. UL).

Durch Drücken der Taste **set** wird der Upload ausgeführt. Bei erfolgreichem Vorgang erscheint am Display 'y', andernfalls wird 'n' angezeigt".

Upload (UL) Mit diesem Vorgang werden die Programmierungsparameter aus dem Gerät hochgeladen.

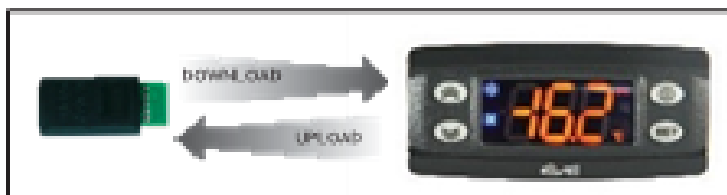
UPLOAD: Gerät > Copy Card

Format: (Fr) Mit diesem Befehl kann der Schlüssel formatiert werden, was bei der ersten Benutzung erfolgen sollte. Achtung: Nach Programmierung des Schlüssels werden bei Benutzung des Parameters "Fr" alle eingegebenen Daten gelöscht. Der Vorgang kann nicht rückgängig gemacht werden.

Download nach Reset:

Den Schlüssel bei abgeschaltetem Gerät anschließen. Beim Einschalten des Geräts startet automatisch der Download vom Schlüssel. Nach Abschluss des Lampentests erscheint am Display "dLy" bei erfolgreichem und "dLn" dagegen bei fehlgeschlagenem Vorgang.

DOWNLAND: Copy Card> Gerät



ANMERKUNGEN:

- Nach dem Download arbeitet das Gerät mit dem soeben geladenen neuen Parametersatz.
- Siehe "Registerkarte FPr" in Tabelle Parameter und Beschreibung der Parameter.

9.0 Tabelle Parameterbeschreibung

Set	Set - Regulation set point
diF	diF - Tripping differential
HSE	HSE - Maximum value settable for set point
LSE	LSE - Minimum value settable for set point
Ont	Ont - ON time for compressor output with faulty regulation probe
Oft	Oft - OFF time for compressor output with faulty regulation probe
dOn	dOn - Compressor output enabling delay from request
dOF	dOF - Compressor output enabling delay from shutdown
dbi	dbi - Delay between two consecutive starts of the compressor output
OdO	OdO - Delay output enabling from Power On
dit	dit - Interval between defrosts
dCt	dCt - Counting mode for defrost interval
dEt	dEt - Defrost timeout
dPO	dPO - Defrost enabling request from Power On
Att	Att - Mode of parameter HAL and LAL (absolute or relative)
Afd	AFd - Alarm tripping differential
HAL	HAL - Maximum alarm threshold
LAL	LAL - Minimum alarm threshold
PAO	PAO - Alarm disabling after Power On
tAO	tAO - Temperature alarms delay time
PtS	Protocol selection
dEA	Device address
FAA	Family address
PtY	Modbus parity
StP	Modbus stop
LOC	LOC - Enable keyboard lock
PS1	PS1 - Value of password 1
PS2	PS2 - Value of password 2
ndt	ndt - Display with decimal point
CA1	CA1 - Cell probe calibration
dro	dro - °C/°F selection
ddd	ddd - Display main status
H41	H41 - Cell probe present
H50	H50 - Type of regulation
H51	H51 - Ice sensor threshold

H52	H52 - Ice sensor differential
H53	H53 - Compressor {0} mode upon start up
F-H60	F-H60 - Vectors and parameters selection
rel	firmware release
F-tAb	F-tAb - Map code
UL	upload
DL	download
FR	format
PA2	