

Zusatz zur Bedienungsanleitung µFLOW VR

Die Software des µFLOW VR ermöglicht den Einsatz als Kompaktrechner für verschiedene Medien. Die Einstellung des Prozesses geschieht normalerweise nicht durch den Endkunden und ist daher durch einen speziellen ID- Code vor unberechtigtem Zugriff geschützt.

Bevor der gewünschte Prozeß eingestellt werden kann muß man erst im Menü ZUGRIFF das Untermenü ID-NR. anwählen und dort die Nummer **6932** eingeben.

Achtung !!

Nach Eingabe dieser ID-Nr. können am Gerät grundlegende Änderungen vorgenommen werden. Es besteht daher keine Gewährleistungspflicht durch die S.K.I. GmbH, wenn es zu Schäden durch unsachgemäße Einstellung oder Kalibrierung kommt.

Nun sind alle notwendigen Menüs zugänglich.

Im Konfigurationsmenu (KONFIG) können unter dem Menüpunkt PROZESS folgende Medien ausgewählt werden.

- SATTD1 (Sattdampfrechner mit Temperaturmessung, Sättigungsdruck wird errechnet)
- SATTD2 (Sattdampfrechner mit Druckmessung, Sättigungstemperatur wird errechnet)
- HEISSD(Dichtekompensation aus gemessenem Druck und Temperatur)
- WASSER (Dichtekompensation aus gemessenem Druck und Temperatur)

Die Geräte werden Kalibriert ausgeliefert. Eine Neukalibrierung wird wie folgt durchgeführt. Für die Kalibrierung wird das Menü KALIBRG angewählt. Hier wird zunächst zwischen Ein- und Ausgang unterschieden. Bei Auswahl des Menüpunktes EINGANG können nun die einzelnen Eingänge wie folgt kalibriert werden. Durch betätigen der SELECT Taste wird der jeweils ganz links im Display stehende Eingang Selektiert. Nach Anwahl des Menüpunktes 4mA wird der Benutzer aufgefordert 4.00 mA an IN1 anzulegen. Nach dem der entsprechende Eingang mit einem auf 4mA eingestellten Stromkalibrator verbunden wurde kann die SELECT Taste betätigt werden. Es erscheint für kurze Zeit der entsprechende A/D - Wandlerwert im Display. Die selbe Prozedur wird nun unter dem Menüpunkt 20mA durchgeführt wobei der Stromkalibrator natürlich auf 20mA eingestellt wurde. Damit ist die Kalibrierung dieses Eingangs abgeschlossen. Dieses Verfahren gilt für alle Stromeingänge (FLOW1 FLOW2 TEMP1 TEMP2 DRUCK). Zu beachten ist, daß bei der Kalibrierung der Temperatureingänge sowohl die DIP-Schalter im Inneren des Gerätes (siehe Bedienungsanleitung) auf Temperaturmeßumformer eingestellt sind, als auch die entsprechenden Menüpunkte im PARAMS Menü auf Temperaturegeber Meßumformer eingestellt sind. Zur Kalibrierung der Pt100 Eingänge müssen die DIP Schalter im Inneren auf PT100 Gestellt werden (siehe Bedienungsanleitung). Als Temperaturegeber muß im PARAMS Menü PT100 selektiert sein. Nun wird im Menü KALI-BRG/EINGANG der Unterpunkt RTD1 bzw. RTD2 angewählt. Die eigentliche Kalibrierung geschieht mit Widerständen (0 Ohm und 330 Ohm) die an den entsprechenden Temperatureingang RTD1 bzw RTD2 zwische A und B (Brücke zwischen b und B) angeschlossen werden. Der Ausgang wird kalibriert indem ein Strommeßgerät an den Ausgang angeschlossen wird und der Menüpunkt KALI-BRG/AUSGANG/OUT1 selektiert wird.

Nach Anwahl des Menüpunktes DAU-LOW wird durch betätigen der Pfeiltasten (←↑↓→) ein Ausgangsstrom von 4mA eingestellt und der Wert abschließend mit SELECT übernommen.

Das selbe gilt für den Menüpunkt DAU-HI wobei der Ausgangsstrom auf 20mA eingestellt werden muß. Damit sind alle Ein und Ausgänge Kalibriert. Abschließend sollte der ID-Code wieder so eingestellt werden, daß ein unbeabsichtigtes Verändern der Kalibrierung ausgeschlossen werden kann.

Es ist außerdem ein neuer Menüpunkt dazugekommen. Im Menü KONFIG/KONDENS kann eine Zahl zwischen 0 und 2 eingegeben werden.

Zahl Bedeutung

- | | |
|---|---|
| 0 | Es wird nur eine Vorlaufmessung durchgeführt |
| 1 | Es wird Vorlaufmessung durchgeführt und davon Ausgegangen das Vorlauf gleich Rücklaufmenge ist. |
| 2 | Es wird eine getrennte Vor und Rücklaufmessung durchgeführt |

Anschlußbelegung µFLOW VR

Bezeichnung	IN1	IN2	IN3	IN4	IN5/RTD1	IN6/RTD2
	FLOW1 Vorlauf	FLOW2 Rücklauf	DRUCK1 Vorlauf	DRUCK2 Rücklauf	TEMP1 Vorlauf	TEMP2 Rücklauf
Klemme	33	32	31	30	26,25,24	29,28,27

Anschluß eines Durchflußsensors mit Impulsausgang

