MVR28

Bedienungsanleitung Milchkühler MVR28

Wir bedanken uns, daß Sie einen LAE-Regler gekauft haben. Bevor Sie den MVR 28 installieren, lesen Sie bitte aufmerksam diese Bedienungsanleitung. Dadurch werden Sie seine Möglichkeiten am besten ausnutzen und die maximale Betriebssicherheit erreichen.

Der MVR ist ein kompakter Regler zur Kontrolle von Kompressor und Rührwerken in Milchkühltanks. Er enthält die folgenden Funktionen:

- **Thermostat**
- **Rührwerksteuerung**
- **Motorüberwachung**

1. Installation

1.1 **Die Befestigung erfolgt auf DIN-Schiene oder mittels Linsen-Kopf-Schrauben auf der Wand.**

1.2 **Der Einsatzbereich des Reglers liegt zwischen -10°...+50°C und 15...80% r.F. Um die Wirkung der elektromagnetischen Störungen zu vermindern, sollten die Kabel für Fühler abgeschirmt verlegt werden. (Wir empfehlen LiYCY 2 x 0,5 mm²) Das Gerät selber sollte von Starkstromleitungen entfernt montiert werden.**

1.3 **Der Fühler, die Versorgungsspannung und die Eingänge/Ausgänge sind gemäß dem Anschlußschema am Gehäuse des Reglers anzuschließen. Auf die korrekte Versorgungsspannung und die max. Schaltleistung der Relais ist zu achten. Die Abschirmung des Fühlerkabels sollte nur einseitig geerdet werden.**

1.4 **Der Fühler T1 mißt die Milchtemperatur und dient zur Temperaturkontrolle.**

2. ANZEIGEN

Im Bereich von -5,0°C und +20,0°C wird die Temperatur im Display mit einer Dezimalstelle (0,1°K) angezeigt, bei einer Temperatur oberhalb von +20°C wird die Temperatur in 1°K-Schritten angezeigt. Durch Drücken der Taste [SET] wird der augenblickliche Sollwert angezeigt.

3. Thermostatfunktion

Durch Drücken der Tasten [1], [2], [3] oder [4] wird das entsprechende Programm gestartet.

Programm 1: **Das Rührwerk ist im Dauerlauf und die Kühlung (Kompressor) wird über den Thermostaten geregelt.**

Programm 2: **Die Kühlung (Kompressor) wird über den Thermostaten geregelt. Das Rührwerk wird zusammen mit dem Kompressor eingeschaltet und nachdem der Kompressor ausgeschaltet hat, läuft das Rührwerk 2 Minuten nach. Wenn der Verdichter längere Zeit steht, wird das Rührwerk im Abstand von (rt2) Min. für jeweils 2 Minuten aktiviert.**

Programm 3: **Kompressor und Rührwerk arbeiten gleichzeitig für die in Parameter (At3) programmierte Zeit. Dann kommen beide zu einer festen Stillstandszeit von 15 Minuten. Wenn der Sollwert erreicht ist, schaltet der MVR 28 zu Programm 2 um.**

Programm 4: **Das Rührwerk ist im Dauerlauf und die Kühlung ist ausgeschaltet.**

Über die Taste [OFF] werden der Kompressor und das Rührwerk in Stand-by geschaltet. Wenn ein neues Programm über die entsprechende Taste aktiviert wird, wird das vorher genutzte Programm beendet.

4. SETUP-Gestaltung

Die Gestaltung des MVR 28 erfolgt durch die Programmierung der Parameter (siehe Parameterliste). Der Zugang zur Parameterliste erfolgt durch Ausschalten des Gerätes, drücken der Tasten [1] + [3] und Wiedereinschalten. Der Sprung von einem Parameter zu einem anderen erfolgt durch die Taste [3] bis der gewünschte Parameter erreicht wird, sein Wert kann durch Drücken der Taste [SET] angezeigt und durch [1] oder [3] geändert und dann mit [SET] gespeichert werden.
Die Quittierung des SETUP erfolgt automatisch nach 10 Sekunden, wenn keine Taste gedrückt wird. Deshalb sollten Sie die Taste [SET] so lange gedrückt halten, wie Sie mit der Programmierung beschäftigt sind.

5. Funktion - Motorüberwachung

Wenn der Kontakt für die Motorüberwachung länger als 2 Minuten geschlossen bleibt, wird dieser Zustand angezeigt und die entsprechende LED fängt an zu blinken.
Beim Öffnen des Kontaktes bleibt die LED erleuchtet, bis der Fehler nicht mehr ansteht und die LED sich wieder ausschaltet. Im Falle daß der Fehler kürzer als 2 Minuten ist, wird die LED nicht aktiviert.

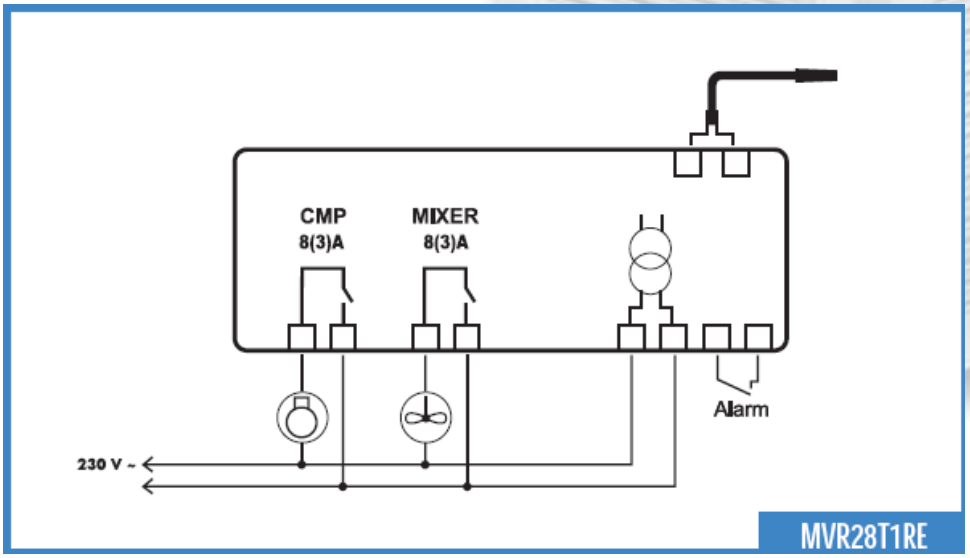
MVR28

Flussdiagramm für MVR 28

Par.-Nr.:	Kurz-zeich.	Beschreibung	Grenzen	Grundeinstellung	Wert
1	SP	Sollwert	+0,0°... +10,0°C	+3,5°C	
2	rt1	Kompressorauszeit	0...10 min	000	
3	rt2	Rührwerkauszeit	1...99 Min	015	
4	At3	Relais 1 + 2 Einschaltzeit in Programm 3	1...99 min	002	
5	HY1	Hysterese	0,3...1,0°K	0,5	
6	PFS	Funktion bei Fühlerfehler (PFA)	000(off) ...001(on)	000	

TECHNISCHE DATEN:

Maße:	**105x70x90 mm (BxHxT)**
Umgebungstemperatur:	**-10°…+50°C**
Bereich:	**-5.0°…+20.0°C**
(Selbsteinstellender Bereich):	**+20°…+100°C**
Auflösung:	**0,1°C; 1°C**
Fühler:	**1 x PTC 1000**
Schaltleistungen:	**siehe Gehäuse**
Anschlüsse:	**Schraubklemme ø 2 mm²**
Versorgungsspannung:	**230 Volt AC ± 10%**
Frontschutzart:	**IP40**



lae® ELECTRONIC