

Horst Berndt – ConTec • Otto-Hahn-Str. 6 • 53501 Gelsdorf

Otto-Hahn-Str. 6, 53501 Gelsdorf

Telefon 0 22 25 – 91 32 40

Telefax 0 22 25 – 91 32 69

eMail: info@berndt-contec.de

Internet: www.berndt-contec.de

Bedienungsanleitung MVR 28

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 Fühlerkabel sollte nur einseitig geerdet werden.
- 1.4 Der Fühler T1 mißt die Milchtemperatur und dient zur Temperaturkontrolle.

ACHTUNG !!!:

- Falls die Relais häufig eine große Last schalten, dann empfehlen wir Ihnen, sich mit uns für weitere Auskünfte über die Lebensdauer der Relaiskontakte in Verbindung zu setzen.
- Wo kritisch oder hochwertige Erzeugnisse innerhalb einer bestimmten Temperaturgrenze gehalten werden müssen, sollte die Regelung und Begrenzung nicht durch ein einzelnes Gerät erfolgen. In solchen Fällen sollte ein separater Thermostat als Sicherheit oder Alarmkontrolle verwendet werden.

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 augenblicklich 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.

Flußdiagramm für MVR 28

Par.-Nr.:	Kurz-zeich.	Beschreibung	Grenzen	Grundein-stellung	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	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

GARANTIE:

LAE Electronic Srl garantiert, daß die Produkte frei von Material- und Konstruktionsfehlern für die Dauer eines Jahres (gemäß der Garantienummer auf dem Gerät) sind. LAE Electronic Srl wird nur, nach der Überprüfung und Feststellung des Fehlers defekte Produkte ersetzen oder reparieren. Für die durch falschen Gebrauch defekte Geräte gilt diese Garantie nicht. Die Kosten für den Hin- und Rücktransport gehen zu Lasten des Kunden. Eine Garantieabwicklung kann nur mit Angabe der Fehlfunktion und vorhandener Garantienummer erfolgen.

Vertriebsbüro

