

Bedienungsanleitung Speicherladeregler/Zweipunktregler **SLR-2**



Lieferumfang:

1x Regler SLR-2

2x Fühler Pt1000

1x Bedienungsanleitung

Montage und Installation nur durch qualifizierte Fachkräfte! Montagearbeiten sowie Arbeiten mit geöffnetem Gehäuse nur im spannungsfreien Zustand (Lebensgefahr).

Hersteller/Importeur:

NIBU-Tec GmbH
Austraße 10
99817 Eisenach



info@nibu-tec.de
www.nibu-tec.de

Technische Daten:

Spannungsversorgung:	230V / 50Hz
nominaler Strom:	3A / 250V
Anzahl Kontakte:	2 x Relais
Fühler:	2 x Pt1000 (-50 bis 250°C)
Stromaufnahme des Fühlers:	1mA
Temperaturbereich:	0°C bis 99°C
Display:	2 Zeichen (LED-Segmentanzeige)
Messeinheit:	1°C
zull. Luftfeuchtigkeit:	0-80%
Schutzart:	IP 20

Display Abb. 2

LED 1 - $t^{\circ}1$	Speichertemperatur oben (Ist-Wert)
LED 2 - $t^{\circ}2$	Speichertemperatur unten (Ist-Wert)
LED 3 - $t^{\circ}1set$	Einschalttemperatur (Fühler Speicher oben, einstellb. von 1 bis 99°C)
LED 4 - $t^{\circ}2set$	Ausschalttemperatur (Fühler Speicher unten, einstellb. von 30 bis 99°C)
LED 5 - $\overline{\text{H}}$	Betriebszustand Wärmeerzeuger (potentialfreier Anschluss 5 und 6)
LED 6 - $\overline{\text{P}}$	Betriebszustand Umwälzpumpe (potential behafteter Kontakt, Anschluss 3 und 4)

LED 1, 2, 3 und 4 leuchten zu den jeweiligen Werten der Segmentanzeige.

LED 5 leuchtet, wenn der Kontakt geschlossen bzw. der Wärmeerzeuger aktiv ist!

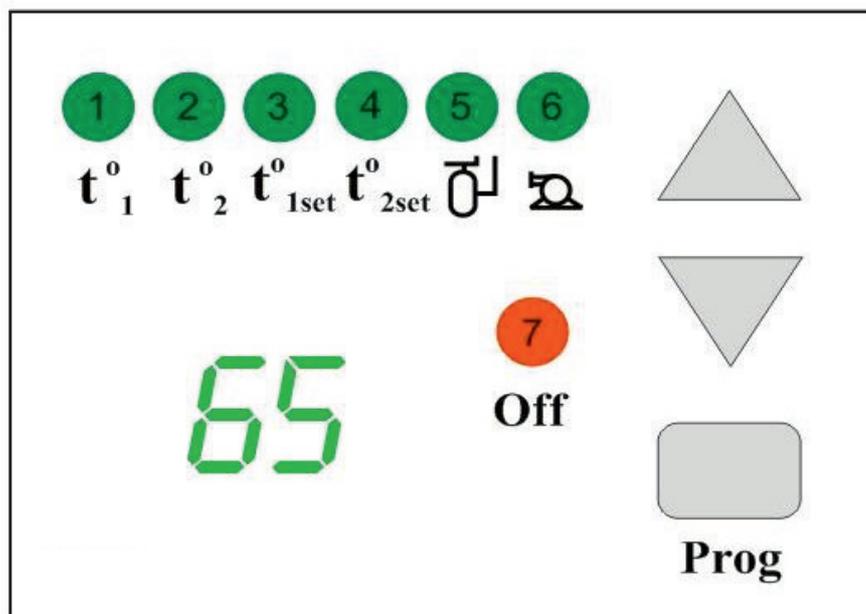
LED 6 leuchtet, wenn die Pumpe eingeschaltet ist!

LED 7 leuchtet, wenn die „Prog“ Taste für 3 Sek. gedrückt wird (Signal Wärmeerzeuger aus)

Werden Temperaturen über 99°C gemessen werden, dann erscheint auf dem Display "Hi".

Werden Temperaturen unter 0°C gemessen werden, dann erscheint auf dem Display "Lo".

Abb.2



Einsatzbereich :

Der Speicherladeregler SLR-2 wird in Systemen eingesetzt, in welchen eine Energiequelle Wärme an einen Pufferspeicher mittels einer Pumpe liefert. Der Regler kann den Wärmeerzeuger (z.B. einen Pelletkessel) in Abhängigkeit von der oberen bzw. unteren Temperatur im Pufferspeicher mit einem potenzialfreien Signal ein- bzw. ausschalten. Zusätzlich kann ein potentialbehafteter (220V) Ausgang mit einer Nachlaufzeit von 10 min. für eine Umwälzpumpe o.ä. verwendet werden. Geeignet zur Montage auf einer Hutschiene. (Optional mit Gehäuse/Kleinverteiler erhältlich)

Funktionsweise (Abb.1):

Beide Temperaturfühler werden im oberen bzw. unteren Bereich des Pufferspeichers angebracht. Wenn die obere Puffertemperatur „ $t^{\circ}1$ “ niedriger als der eingestellte Wert „ $t^{\circ}1set$ “ ist, wird das Einschaltsignal für den Wärmelieferanten (potenzialfreier Kontakt /Klemme 5 und 6) geschlossen und die Umwälzpumpe (220V auf Klemme 3 und 4) eingeschaltet. Wenn die untere Puffertemperatur $t^{\circ}2$ über den eingestellten Wert $t^{\circ}2set$ steigt, wird das Ausschaltsignal gegeben (potentialfreier Kontakt Klemme 5 und 6 offen/unterbrochen). Die Stromzufuhr für die Pumpe (Klemme 3 und 4) wird mit einer Nachlaufzeit/Verzögerung von 10 min abgeschaltet. Wenn die Taste "**Prog**" gehalten wird, wird sofort auf alle Ausgänge das Ausschaltsignal gesetzt (Pumpe mit 10min Nachlaufzeit) unabhängig von den gemessenen Temperaturwerten. Durch nochmaliges halten der "**Prog**"-Taste wird wieder zu der normalen Funktionsweise zurückgesprungen.

Programmierung:

Im Normalbetrieb kann durch Betätigen der Tasten "▼" und "▲" die Anzeige zwischen allen Werten umgeschaltet werden, zu jedem Wert leuchtet auch die jeweilige LED auf. Wenn der zu ändernde Soll-Wert angezeigt wird, kann durch Drücken der Taste "**Prog**" dieser mit den Tasten "▼" und "▲" geändert werden. Während des Programmiermodus blinkt der Wert. Mit dem Betätigen der Taste "**Prog**" wird der eingestellte Wert gespeichert und die LED blinkt nicht mehr. Mögliche Werte für „ $t^{\circ}1set$ “ 0 bis 99°C und „ $t^{\circ}2set$ “ 30 bis 99°C.

Anschliessen (Abb.3):

Das elektrische Anschliessen beinhaltet das Anschliessen der Fühler, Verbindung zur Stromversorgung und das Anschliessen des Lastausganges (Pumpe). Falls es nötig ist können die Verbindungskabel der Fühler verlängert werden. Bis zu einer Länge von 100m ist die Auswirkung sehr gering. Die Klemmen 7, 8 ($t^{\circ}1$) und 9, 10 ($t^{\circ}2$) sind die Fühlereingänge (Fühlertyp Pt1000). Auf den Klemmen 1 und 2 wird entsprechend die Phase - „L“ und der Nulleiter - „N“ verklemmt. Auf den Klemmen 3 und 4 befindet sich der Lastausgang, entsprechend auf 3 der Nulleiter „N“ und auf 4 die Phase „L“. Die Klemmen 5 und 6 sind potentialfreie Ausgänge und schliessen bei gesetztem Startsignal bzw. öffnen bei gesetztem Stoppsignal. Dieser Ausgang dient zur Steuerung der Wärmequelle.

Abb.1

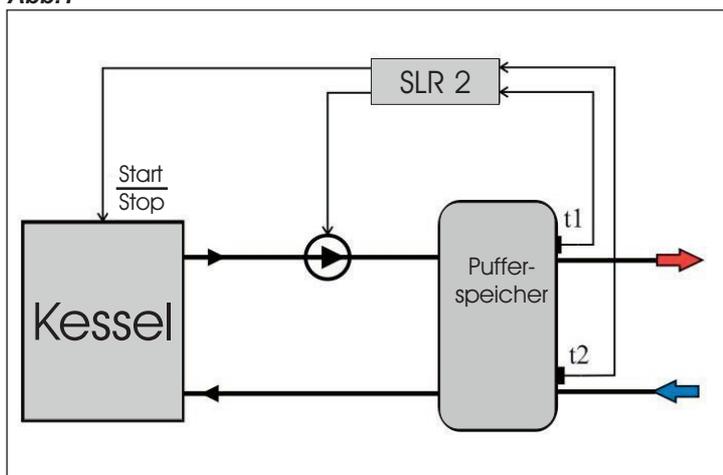


Abb.3

