

Die neue UNIPLEX III RS

Die **UNIPLEX-III-RS** ist der neue Heizungsregler für die Hutschiene zur Steuerung und Überwachung von Begleitheizungssystemen.

Sie besteht aus den Baugruppen:

- Temperaturregler
- Stromsteller
- Sicherheits-Temperatur-Begrenzer (STB)

Die neue UNIPLEX-III-RS vereint nun das bewährte Heizungsregelungskonzept UNIPLEX in einem kompakten Hutschiene-Gehäuse. Die neue Gehäuse Architektur ermöglicht eine sehr einfache Integration direkt auf der Hutschiene (EN 50022) im Schaltschrank. Montage, Wartung oder auch ein Austausch dieses Elektronikmoduls werden erheblich erleichtert.

Der Temperaturregler kann sowohl mit PI- als auch mit 2-Punkt- Verhalten konfiguriert werden. Auch ein gleichzeitiger Betrieb ist möglich.

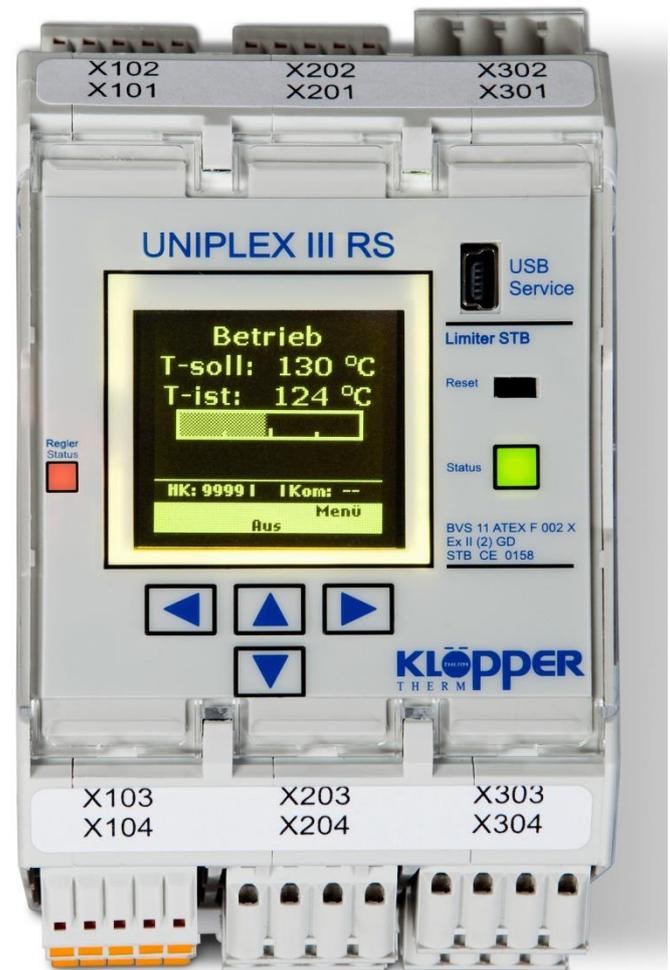
Nachgeschaltet ist ein integrierter Stromsteller, der in Verbindung mit einem zusätzlichen elektronischen Lastrelais (ELR) [solid state relay, SSR] die Anpassung an unterschiedliche Betriebssituationen erlaubt.

Der Strom wird in Pulsweitenmodulation (PWM) dem entsprechenden Leistungsbedarf angepasst und überwacht.

Zur sicheren Vermeidung von Übertemperaturen dient ein Temperatur-Begrenzer. Dieser ist für die Verwendung an Heizkreisen im explosionsgefährdeten Bereich ATEX- zertifiziert und erfüllt das Sicherheitsniveau SIL2 (safety integrated level). Mit Hilfe eines externen Leistungsschützes wird der Heizkreis galvanisch vom Netz getrennt. Ein Reset erfolgt durch Werkzeug oder Code-Eingabe.

An der Unterseite befindet sich ein 5-poliger Schienenverbinder zur Spannungsversorgung, Sammellarmmeldung und mit serieller RS485 Schnittstelle zur Kopplung an übergeordnete Leitsysteme. Eine entsprechende PC- Software steht zur Verfügung. Optional ist auch ein Ethernet-Anschluss möglich. Vorne ist ein USB-Anschluss zur Diagnose und für Updates angebracht.

Die neue UNIPLEX-III-RS auf Hutschiene ist selbstverständlich voll kompatibel mit unserem seit Jahren im Markt erfolgreich verwendeten Heizungsregler UNIPLEX III (19“- Steckkarte).



Technische Daten

Umgebungsbedingungen

- Umgebungstemperatur 0 .. 50 °C Betrieb, -20 ... +70 °C Lager
- rel. Luftfeuchtigkeit <95 % bei 30 °C, nicht kondensierend

Stromversorgung

Die Stromversorgung erfolgt über einen Schaltregler mit Übertrager, der die galvanische Entkopplung der Baugruppe von der Versorgung sicherstellt.

- Spannungsversorgung 24 VDC \pm 20%, Welligkeit max. 1 V_{SS}
- Leistungsaufnahme typisch 3 W
- Netzausfallüberbrückung > 20ms, ansonsten automatischer Reset

Eingang für Temperaturmessfühler Pt100 in 3-Leiter-Schaltung

- Messbereich -200 ... +650 °C
- Auflösung 1 K im Bereich -200 ... +650 °C
- Messtoleranz \pm 1 K bis 300 °C, \pm 3K bis 650 °C
- Fühlerstrom 1 mA (über Stromquelle konstant gehalten)

Eingang für Stromwandler

Der Eingang ist durch einen magnetischen Mess-Übertrager galvanisch entkoppelt.

- Messbereich 0 ... 100 mA
- Wandler-Faktor 1 : 10 ... 1 : 1000 frei einstellbar
- Eingangswiderstand (Bürde) 50 Ohm
- maximal zulässige Eingangsspannung \pm 7 V_{SS}
- True-RMS Messung ca. 1000 Samples/s

Steuerausgang für Heizungsschutz und Elektronisches Lastrelais

- geschaltete Ausgangsspannung 24 VDC gegen GND
- maximale Strombelastung ca. 1000 mA, selbstbegrenzend

Relaisausgänge für softwaremäßig auswählbare Meldungen

- 1-polig Schließer, Ruhestromprinzip
- Schaltleistung 24 VDC, 1 A, 30 W bzw. 24 VAC, 1A, 30 VA

Potentialfreie Eingänge für softwaremäßig auswählbare Signale

Externes Spannungssignal, Spannung vorhanden = Eingang aktiv

- max. zulässige Eingangsspannung 24 VDC
- min. notwendiger Eingangsstrom 10 mA

Maße, Gewicht

- Reglermodul (BHT) 67,5 x 99 x 114,5 mm, Verpackung 165 x 120 x 165 mm
von der Oberseite des Gehäuses betrachtet
- Gewicht ca. 410 g mit Verpackung ca. 500 g