

Austausch [®] RES-102/RES-420

Austausch- anleitung



Der RESISTRON-Temperaturregler RES-420 ist bzgl. seiner Frontplattenabmessungen kompatibel zum Regler RES-102. Die Anschlussklemmen sind unterschiedlich belegt und müssen entsprechend dem hier beschriebenen Anschlussbild geändert werden. Im Folgenden werden die bei einer Umrüstung von RES-102-0-3 oder RES-102-0-5 (Standardgeräte ohne



Modifikationen) auf RES-420 notwendigen Maßnahmen erläutert. Weiterhin werden die Unterschiede der Regler aufgezeigt. Diese Anleitung gibt nur einen kurzen Überblick beider Regler. In jedem Falle ist die aktuelle Dokumentation der Regler gültig und zu befolgen.

Vergleich RES-102 / RES-420


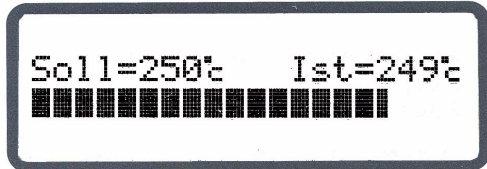
Abmessungen

Bzgl. den Abmessungen des Frontplattenausschnitts sind die Regler RES-102 und RES-420 identisch. Die

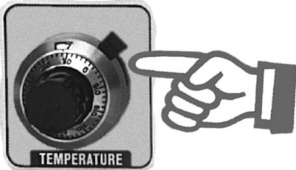

transparente Schutztüre ist beim RES-420 nicht vorhanden, da dieser Regler über ein Frontfolie mit Schutzart IP42 verfügt. Optional ist eine transparente Frontabdeckung mit Schutzart IP65 verfügbar.

RES-102	RES-420
	

Temperaturanzeige (Istwert)

RES-102	RES-420
Anzeige über analoges Anzeigeinstrument (ATR-x).	Anzeige über 4-zeiliges Display (Laufbalken und Ziffernanzeige).
	

Sollwertvorgabe

<p>RES-102 Vorgabe über 10-Gang-Potentiometer mit Feintriebknopf.</p>	<p>RES-420 Vorgabe ü. Software-Menüpunkt Nr. 1. Sollwert wird bei aktiver Regelung auch im Display angezeigt.</p>
	

Nullabgleich

<p>RES-102 Nullabgleich über 10-Gang Potentiometer (Zeiger im Anzeigeeinstrument muß auf Markierung „Z“ stehen).</p>	<p>RES-420 Automatischer Nullabgleich (AUTOCAL) über Software-Menüpunkt Nr. 3.</p>
	

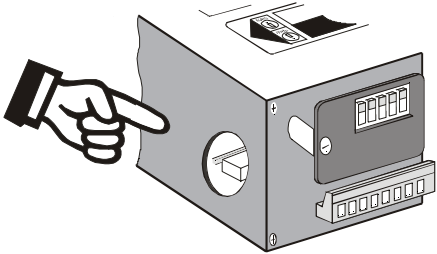
Alarmausgabe/-rücksetzung

<p>RES-102 Anzeige durch rote ALARM-Led auf der Frontplatte. Rücksetzung durch Betätigung des RESET-Tasters.</p>	<p>RES-420 Anzeige im Display. Fehlerunterscheidung durch Nummerncode (↩ Dokum. RES-420). Rücksetzung durch Betätigung der RESET-Taste ().</p>
	

Handbetrieb

<p>RES-102 Durch Betätigung des HAND-Tasters. Rote ON-Led leuchtet kontinuierlich.</p>	<p>RES-440 Durch Betätigung der HAND-Taste () wenn Grundposition angezeigt wird.</p>
	

Einstellung der Netzfrequenz (50/60 Hz)

RES-102 Konfiguration über Steckbrücke.	RES-420 Automatische Erkennung im Bereich 47...63Hz.
	Automatische Erkennung

Montage und Inbetriebnahme

! Die Montage, Installation und Inbetriebnahme darf nur von sach- und fachkundig geschulten Personen vorgenommen werden, die mit den damit verbundenen Gefahren und Garantiebestimmungen vertraut sind.


Die hier genannten Hinweise stellen einen kurzen Überblick dar. In jedem Falle sind die aktuellen Gerätedokumentationen gültig und zu beachten (☞ s. auch Kap 1. „Sicherheits- und Warnhinweise“ der Dokumentation zum RES-420).

Beim Austausch des Reglers RES-102 und Montage/Inbetriebnahme des RES-420 ist wie folgt vorzugehen:


1. Netzspannung ausschalten, Spannungsfreiheit prüfen.
2. Bisherigen Regler RES-102 ausbauen.
3. Die Versorgungsspannung auf dem Typenschild des Reglers RES-420 muss mit der in der Anlage/Maschine vorhandenen Netzspannung übereinstimmen. Die Netzfrequenz wird im Bereich 47...63Hz vom Regler automatisch erkannt.
4. Einstellung der Codierschalter am RES-420.

! Die Einstellung der Codierschalter des RES-420 ist NICHT identisch mit der Einstellung des RES-102. Einstellung entsprechend dem ROPEX-Applikationsbericht vornehmen um Fehlfunktionen zu vermeiden.

Bisherige Einstellbereiche beim RES-102:

	1 2 3 4 5				
	↓				
	ON				
					
+					+
U ₂ (V)	3- 10	8- 30	20-60	50-80	I ₂ >>
Switch No.	1	2	3	4	5

Neue Einstellbereiche beim RES-420:

	1 2 3 4 5					
	↓					
	ON					
						
DIP-SWITCH ON	1	2	3	4	5	I ₂ (A)
U ₂ (V)	1-10	6-60	20-120	OFF ON	OFF ON	30 - 100 60 - 200 120 - 400

Die folgende Tabelle enthält eine Gegenüberstellung beider Regler. Diese Einstellungen können als Anhaltswerte (z.B. bei einer ersten Inbetriebnahme) verwendet werden:

	RES-102	RES-420
	DIP-Schalter ON	
U_2	1	1
	2	2
	3	3
	4	3
I_2	5	4

- Einbau des Reglers RES-420 an Stelle des RES-102. Die Verkabelung der Anschlussklemmen ist entsprechend Kap. Anschlussbild RES-420 (neu)“ auf Seite 6 zu ändern.
Der Schutzleiter-Anschluss (SL) des RES-102 wird beim Regler RES-420 nicht verwendet, da dieser eine Kunststoff-Frontplatte besitzt.
- Einschalten der Netzspannung.
- Nach dem Einschalten zeigt eine Einschaltmeldung im Display den korrekten Einschaltvorgang des Reglers an.
- Folgende Zustände können sich danach ergeben:

DISPLAY-ANZEIGE	MASSNAHME
Grundposition Anzeige von Soll- und IST-Temperatur bzw. des Laufbalkens)	Weiter mit Punkt 9
Anzeige der Fehlermeldungen Nr. 104, 106, 109 oder 211	Weiter mit Punkt 9
Anzeige der Fehlermeldungen Nr. 101...103, 201...203, 801, oder 9xx	Fehlerdiagnose (☞ Dokument. RES-420)

- Sprachauswahl vornehmen, Regler auf Werkseinstellungen zurücksetzen.
Taste länger als 2Sek. drücken (dadurch wird das Konfigurationsmenü aufgerufen). Menüpunkt Nr. 20 wird angezeigt. Mit den Tasten die gewünschte Sprache auswählen. Mit Taste die Auswahl bestätigen. Taste drücken, Menüpunkt

Nr. 21 (Werkseinstellungen) wird angezeigt. Mit Taste die Werkseinstellungen aufrufen (Meldung zur Bestätigung wird angezeigt). Anschließend wird Menüpunkt Nr. 22 angezeigt.

10. Einstellung des Temperaturbereichs auf 500°C (Nur bei bisheriger Verwendung eines Reglers RES-102-0-5)

Im dann angezeigten Menüpunkt Nr. 22 mit den Tasten die Einstellung „Alloy 20, max 500°C“ auswählen. Mit Taste die Auswahl bestätigen.

11. Zurück ins Grundmenü

Taste länger als 2Sek. drücken (wieder Anzeige der Grundposition bzw. des Alarmmenü's).

12. Nullabgleich durchführen

Bei kaltem Heizleiter die Funktion AUTOCAL aktivieren.

Taste so oft drücken, bis Menüpunkt Nr. 3 angezeigt wird. Mit Taste die Funktion AUTOCAL aktivieren. Nach korrekter Beendigung der Funktion wird automatisch die Grundposition angezeigt.

Wenn der Nullabgleich nicht korrekt durchgeführt wird, erscheint im Display eine Fehlermeldung. Dann ist die Konfiguration des Reglers nicht korrekt (☞ Kap. „Gerätekonfiguration“ Dokumentation RES-420, ROPEX-Applikationsbericht). Nach korrekter Gerätekonfiguration die Funktion AUTOCAL nochmals ausführen.

13. Schweißtemperatur einstellen (Sollwert-Vorgabe)

Taste kurz drücken (dadurch wird der Menüpunkt Nr. 1 aufgerufen), Mit den Tasten die gewünschte Temperatur einstellen. Mit Taste die Auswahl bestätigen. Taste länger als 2Sek. drücken (wieder Anzeige der Grundposition). Die eingestellte Soll-Schweißtemperatur wird in der Grundposition angezeigt.

Anschließend „START“-Signal (HEAT) geben. Durch die Anzeige im Display (Ist-Wert und Laufbalken) kann der Aufheiz- und Regelvorgang beobachtet werden:

Bei Ausgabe eines Fehlercodes ist entsprechend dem Kap. „Fehlermeldungen“ der Dokumentation zum RES-420 vorzugehen.

Regler ist betriebsbereit

RES-420 Werkseinstellungen / Auslieferungszustand

Bei Übernahme der Werkseinstellungen (Software Menüpunkt Nr. 21, s. obigen Punkt 9) werden die Einstellungen wie folgt zurückgesetzt:

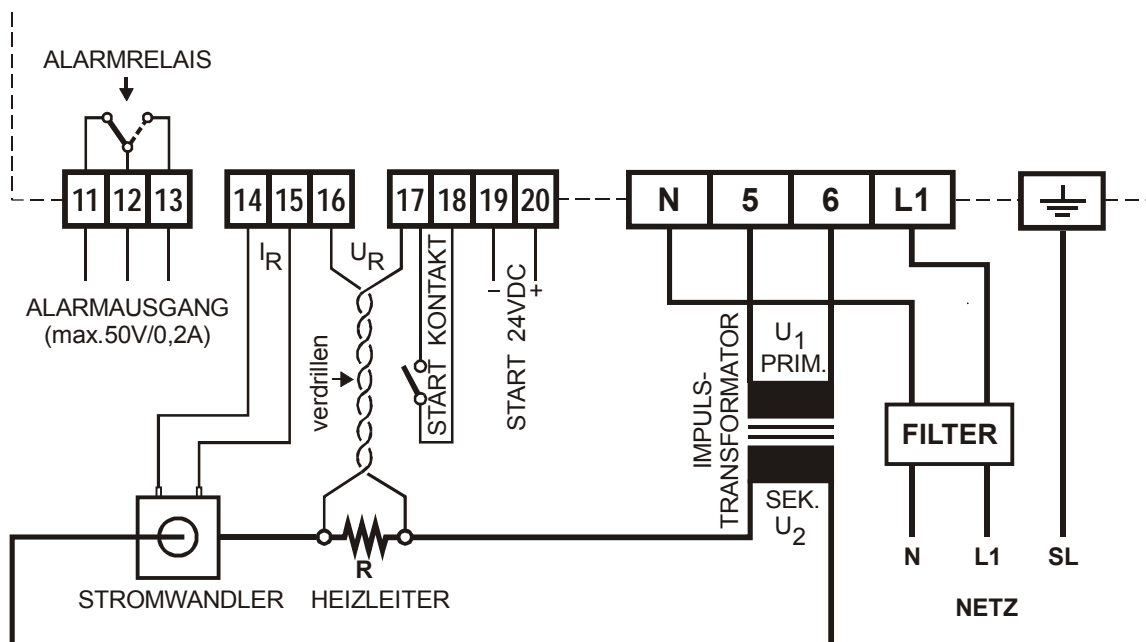
Menü	Funktion	Wert
1	Schweißtemperatur	0°C
2	Hold-Modus	AUS
22	Legierung/Bereich	Alloy A20, max. 300°C
23	Maximaltemperatur	300°C
30	Zykluszähler	0
31	Alarmrelais	schließt bei Alarm

Die Einstellung der Sprachauswahl (Software Menüpunkt Nr. 20) wird bei Übernahme der Werkseinstellungen nicht verändert.

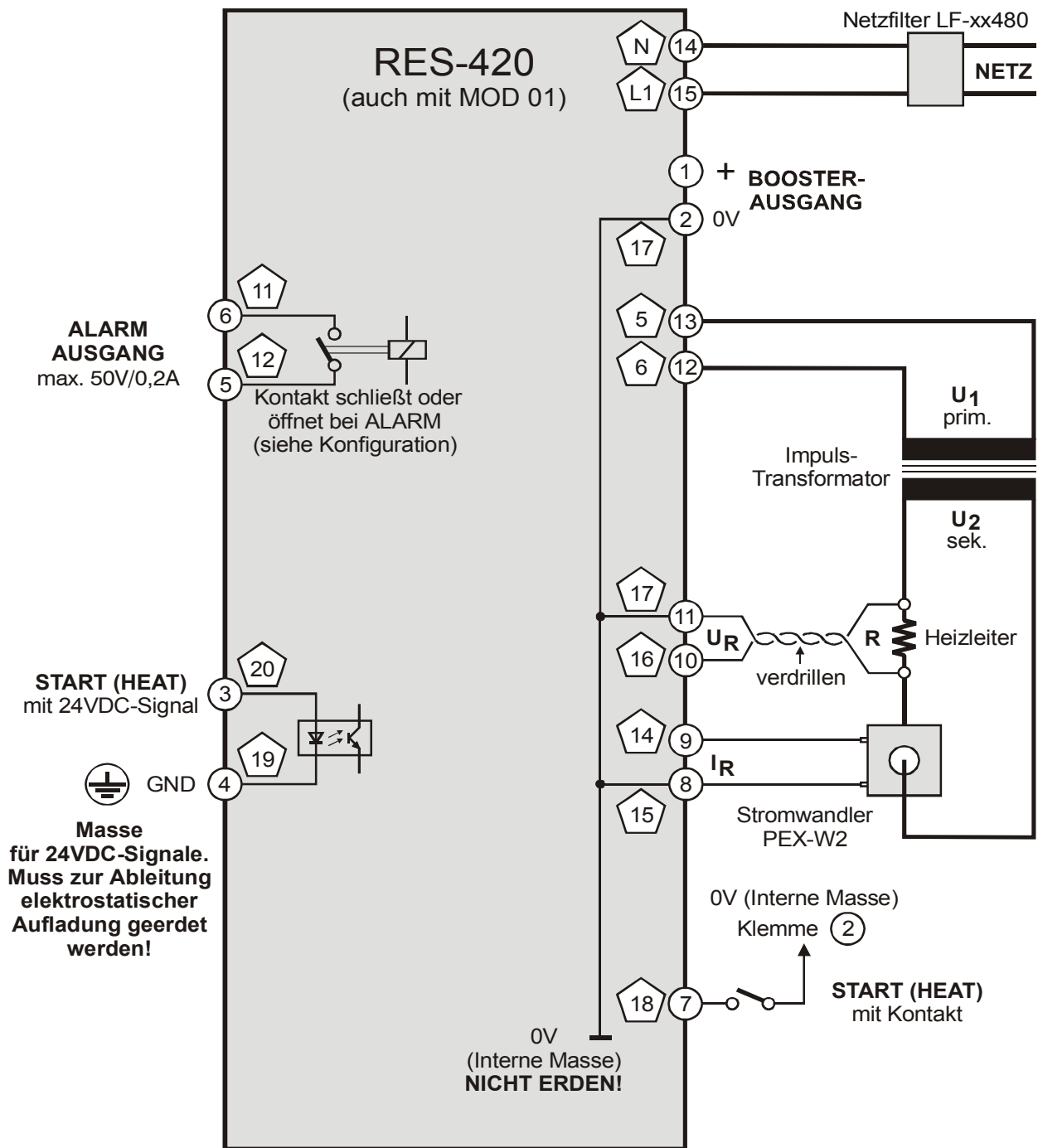
Auslieferungszustand:

Ab Werk ist der Regler RES-420 mit obigen Werkseinstellungen sowie Spracheinstellung „Deutsch“ parametrisiert.

Anschlussbild RES-102 (alt)



Anschlussbild RES-420 (neu)



Anschlussklemmen
im RES-102

Schutzleiter-Anschlusskabel (SL) entfernen:
Der Schutzleiter-Anschluss (SL) des RES-102 wird beim RES-420 nicht verwendet, da dieser Regler eine Kunststoff-Frontplatte besitzt.

Menüstruktur RES-420

