



73 - 1 - 6124
25124

UP-Raumtemperaturregler

6134 - 24 - 102 - 500

GJ B000 6134 A0142

für ABB Powernet® EIB und
ABB i-bus® EIB

Betriebsanleitung

nur für autorisierte Elektro-Fachleute mit
EIB-Ausbildung

Inhalt

Wichtige Hinweise	Montage / Demontage
Technische Daten	Inbetriebnahme
Fig. 1 / Gesamtansicht	Temperaturabgleich
Fig. 2 / Bedien- und Anzeigeelemente	Bedienung
Produktbeschreibung	

Hinweise

Der zugehörige Abdeckrahmen (Art.-Nr. 1721) besitzt ein Sichtfenster (Fig.1, Pos.4). Sie können zur Beschriftung auf perforierte Bögen (Art.-Nr. 1799-03) zurückgreifen.

Die Produktdatenbank von Busch-Jaeger wird laufend ergänzt. Sie enthält die neuesten Applikationen.

Die dazugehörigen Beschreibungen entnehmen Sie dem Technischen Handbuch zum Busch-Installationsbus® EIB bzw. Busch-Powernet® EIB und den Gerätefenstern unter der EIBA Tool Software ETS2 ab Version 1.1.

Sollten Ihnen die Datenbank oder das Technische Handbuch fehlen, so können Sie beides bei Ihrer Länderververtretung anfordern

Wichtige Hinweise

Achtung

Bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen sind die einschlägigen Normen und Richtlinien des Landes zu beachten, in dem die Anlage installiert und betrieben wird.

Arbeiten am 230V-Netz dürfen nur von geschultem Elektro-Fachpersonal ausgeführt werden.

Arbeiten am EIB-Bus dürfen nur von geschultem Elektro-Fachpersonal ausgeführt werden. Verlegung und Anschluß der Busleitung sowie der Anwendungsgeräte muß gemäß den gültigen Richtlinien des EIB-Handbuches der European Installation Bus Association (EIBA) durchgeführt werden.

Die Geräteprogrammierung erfolgt mit der ETS2 (ab Version 1.1) oder mit dem ABB-Powernet® EIB Controller 6910-500 (Betriebssystem Version 2.0 oder höher).

Wählen Sie für die Montage des Raumtemperaturreglers einene geeigneten UP-Busankoppler (ABB ibus® EIB) bzw. UP-Netzankoppler (ABB-Powernet® EIB) – im Folgenden kurz UP-Ankoppler – aus.

Wichtige Hinweise

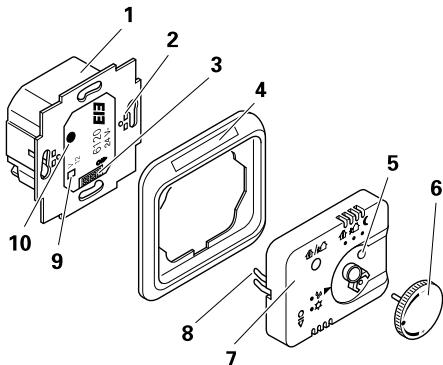
Bei Einsatz des Raumtemperaturreglers in Verbindung mit einem Powernet-Netzankoppler 6920 U-500 muß ein Temperaturabgleich durchgeführt werden. Verfahren Sie, wie unter "Temperaturabgleich" beschrieben.

In Mehrfachkombinationen ist der Raumtemperaturregler immer als unterstes Gerät zu installieren.

Technische Daten

Stromversorgung	über ABB ibus® EIB bzw. ABB Powernet® EIB
Anschlüsse	
1 Busanschluß	10polige Steckerleiste an der Rückseite für UP-Busankoppler bzw. UP-Netzankoppler
Bedien- und Anzeigeelemente	→ "Bedienung"
Temperaturbereiche	
Betriebstemperatur	- 5 + 45 °C
Meßbereich	0 + 40 °C
Sollwerte-Bereich	+ 5 + 30 °C
Schutzart	IP 20 (nach DIN EN 60 529 im eingebauten Zustand)
Maße	
(H x B)	56 x 71 mm
Gewicht	0,05 kg

Fig. 1 / Gesamtansicht

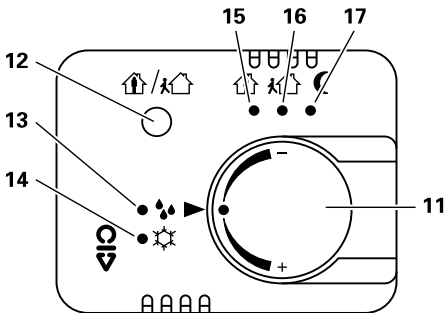


1 UP-Ankoppler (hier z. B. 6120 U-500)
mit Programmiertaste (Pos. 9)
und Programmier-LED (Pos.10)

4 Abdeckrahmen 1721-2x

7 UP-Raumtemperaturregler 6134-24-102-500

Fig. 2 / Bedien- und Anzeigeelemente



- 11 Drehknopf (parametrierbar: 0°C, ± 1 °C bis ± 10 °C)
- 12 Präsenz-Taster (Umschaltung "Stand-by/Komfort")
- 13 gelbe Anzeige-LED "Taupunktalarm"
- 14 rote Anzeige-LED "Frost-/Hitzeschutz-Betrieb"
- 15 grüne Anzeige-LED "Komfort-Betrieb"
- 16 grüne Anzeige-LED "Stand-by-Betrieb"
- 17 grüne Anzeige-LED "Nacht-Betrieb"

Produktbeschreibung

Der UP-Raumtemperaturregler ist für den Einsatz an einer EIB-Linie im ABB i-bus® oder im ABB Powernet® vorgesehen.

Das Gerät dient zum Ansteuern thermischer Stellantriebe über eine EIB-Linie (Heizen und/oder Kühlen).

Über die ETS2 wird parametrisiert, auf welche Weise die Ventilansteuerung erfolgt:

- Stetige (proportionale) Regelung (0 ... 100% → 0 ... 255)
- Zweipunkt-Regelung mit EIN-/AUS-Telegrammen
- PWM-Regelung mit EIN-/AUS-Telegrammen (Pulse Width Modulation)

Der Regelalgorithmus besitzt einen Proportional- und einen Integralanteil (PI-Regler). Die Parameter hierfür sind voreingestellt und sollten nicht verändert werden.

Der Raumtemperaturregler besitzt folgende Betriebsarten:

- Komfort-Betrieb (= Normalbetrieb).
- Stand-by-Betrieb (bei nicht belegten Räumen) mit einer parametrierbaren Temperaturabsenkung (Heizen) oder Temperaturerhöhung (Kühlen). Eine Umschaltung in den Komfort-Betrieb ist mittels der Präsenztaste am Raumtemperaturregler oder über einen EIB-Sensor möglich.

Produktbeschreibung

- Nacht-Betrieb mit einer parametrierbaren Temperaturabsenkung – eine Umschaltung ist z.B. mittels einer EIB-Schaltuhr möglich.
- Frost-/Hitzeschutz-Betrieb bei parametrierbaren Temperaturen (z. B. 7 °C bzw. 35 °C); eine Umschaltung ist z. B. mittels Fensterkontakten möglich.
- Taupunktalarm (Wenn eine entsprechende Meldung über einen EIB-Feuchtigkeitssensor erfolgt, schaltet der Raumtemperaturregler ab.)

Über LED's am Raumtemperaturregler wird angezeigt, welche Betriebsart augenblicklich aktiv ist. Mit einem Drehknopf am Gerät können die eingestellten Sollwert-Temperaturen in einem parametrierbaren Bereich verändert werden ($\pm 1\text{ °C}$ bis $\pm 10\text{ °C}$ oder 0 °C = keine Vor-Ort-Einstellung).

Die aktuellen Schalt- und Betriebszustände werden auf die Buslinie gesendet und stehen damit anderen EIB-Geräten zur Auswertung zur Verfügung.

Montage / Demontage

Hinweise

Vergewissern Sie sich, daß der 10polige Steckanschluß des UP-Ankopplers so liegt, daß der Raumtemperaturregler die gewünschte Montagelage erhält.

Die physikalische Adresse des Raumtemperaturreglers wird über den UP-Ankoppler festgelegt. Es ist sinnvoll, diese physikal. Adresse vor der Montage des Raumtemperaturreglers einzugeben. Verfahren Sie hierzu, wie unter "Inbetriebnahme" beschrieben. Nachträgliche Änderungen sind möglich; Sie müssen hierzu nur den Raumtemperaturregler vorübergehend demontieren.

Montage

Bei Montage am UP-Netzankoppler die 230V-Anschlüsse freischalten!

- Bringen Sie den Raumtemperaturregler in Einbaulage.
- Fixieren Sie den Abdeckrahmen (Fig.1, Pos.4) in der Einbaulage (der Rahmen wird durch das aufgesteckte Gerät gehalten).

Montage / Demontage

- Stecken Sie das Gerät (Fig.1, Pos.7) auf den UP-Ankoppler (Fig.1, Pos.1) so auf, daß
 - der rückseitige 10polige Steckanschluß nicht verkantet.
 - die Befestigungsklammern (Fig.1, Pos.8) auf der Rückseite des Geräts in die Aussparungen (Fig.1, Pos.2) im Traging des Ankopplers greifen.
- Sichern Sie das Gerät mit Hilfe der Schraube (Fig.1, Pos.5) auf dem Traging des Ankopplers:
 - Ziehen Sie den Drehknopf (Fig.1, Pos.6) ab.
 - Verschrauben Sie das Gerät mit dem Traging des UP-Ankopplers.
 - Stecken Sie den Drehknopf (Fig.1, Pos.6) auf.

Demontage

- Ziehen Sie den Drehknopf vom Gerät ab.
- Lösen Sie die darunterliegende Schraube.
- Halten Sie den Abdeckrahmen fest und ziehen Sie das Gerät vom UP-Ankoppler ab.

Inbetriebnahme

- Schließen Sie einen PC mit installierter EIBA Tool Software (ETS2V1.1) über eine RS 232 Schnittstelle EIB an; bzw. schließen Sie einen Powernet® EIB Controller an die Buslinie an.
- Schalten Sie die Spannungsversorgung der EIB-Buslinie bzw. Powernet-Linie ein.
- Vergeben Sie eine physikalische Adresse.
 - Drücken Sie die Programmier­­taste am UP-Ankoppler; die rote Programmier­­LED leuchtet.
 - Nach der Programmierung der physikal. Adresse erlischt die rote LED.
 - Vermerken Sie mit einem wischfesten Stift die Nummer der physikalischen Adresse auf dem UP - Ankoppler.
- Wählen und parametrieren Sie die Applikation.
Für den notwendigen Temperaturabgleich des Raumtemperaturreglers beim Betrieb am Powernet® EIB stellen Sie einen Abgleichwert von 8 °C und die Abgleichrichtung "Meßwert absenken" ein.
- Vergeben Sie die Gruppenadresse(n).
- Montieren Sie den Raumtemperaturregler.

Temperaturabgleich

Ein Temperaturabgleich ist notwendig, wenn der Raumtemperaturregler in Verbindung mit einem Powernet®-UP-Netzankoppler betrieben wird.

Dieser Temperaturabgleich ist für jeden Raumtemperaturregler durchzuführen.

- Nehmen Sie den Heizkreis, der durch den Raumtemperaturregler geregelt wird, in Betrieb und warten Sie, bis die Raumtemperatur konstant ist.
- Schließen Sie einen PC mit geladener Raumtemperatur-Zusatz-Software (vgl. ETS-Produktdatenbank) oder einen Powernet® EIB Controller an die Buslinie an. Lassen Sie sich die vom Raumtemperaturregler ermittelte Temperatur T_{RTR} und den parametrierten Abgleichwert AW_{alt} anzeigen.
- Messen Sie mit einem Thermometer die Raumtemperatur T_{Raum} .
- Berechnen Sie den neuen Abgleichwert AW_{neu} zu:
$$AW_{neu} = T_{Raum} - T_{RTR} + AW_{alt}$$

(z. B. $AW_{alt} = -8\text{ °C}$, vgl. "Inbetriebnahme"; negatives Vorzeichen entspricht "Meßwert absenken")
- Parametrieren und programmieren Sie die Applikation erneut mit dem ermittelten neuen Abgleichwert.

Bedienung

Anzeigeelemente

5 LED's für die Anzeige von

- "Taupunktalarm" (Pos.13, gelb)
- "Frost-/Hitzeschutzbetrieb" (Pos.14, rot)
- "Komfort-Betrieb" (Pos.15, grün)
- "Stand-by-Betrieb" (Pos.16, grün)
- "Nacht-Absenkung" (Pos.17, grün)

Die entsprechende LED leuchtet, wenn die Betriebsart aktiv ist.

Bedienelemente

- Taste "Komfort-/Stand-by-Betrieb" (Pos.12)
Mit dieser Taste können Sie manuell von jeder Betriebsart in den Komfort-Betrieb (Normalbetrieb) umschalten (oder wieder zurückschalten).
- Drehknopf (Pos.11)
Mit dem Drehknopf können gewünschte Abweichungen (z. B. +3 °C bis -3 °C) von den voreingestellten Temperatur-Sollwerten eingestellt werden.