



**Busch-Jaeger
Elektro GmbH**

73 - 1 - 6123
25124

EIB

**UP-Raumtemperaturregler
6134 - 2x - 102**

für Busch-Powernet® EIB und
Busch-Installationsbus® EIB

D

Betriebsanleitung

nur für autorisierte Elektro-Fachleute mit
EIB-Ausbildung

Inhalt

Wichtige Hinweise

Fig. 1 / Gesamtansicht

Fig. 2 / Bedien- und
Anzeigeelemente

Produktbeschreibung

Technische Daten

Montage/Demontage

Inbetriebnahme

Temperaturabgleich

Bedienung

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 und/oder das Technische Handbuch fehlen, so können Sie beides bei uns anfordern.

Wichtige Hinweise

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

Verlegung und Anschluß der Busleitung, der 230V-Netzleitungen sowie der Anwendungsgeräte muß gemäß den gültigen Richtlinien nach DIN-VDE sowie des EIB-Handbuches des ZVEI/ZVEH durchgeführt werden.

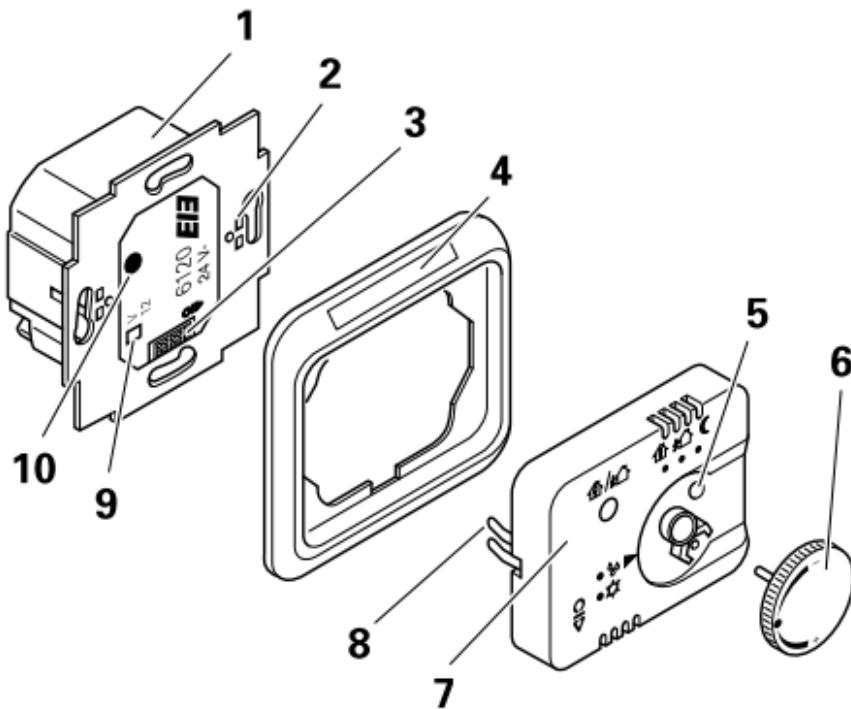
Die Geräteprogrammierung erfolgt mit der ETS2 (ab Version 1.1) oder mit dem Busch-Powernet® EIB Controller 6910 (Betriebssystem Version 2.0 oder höher).

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

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

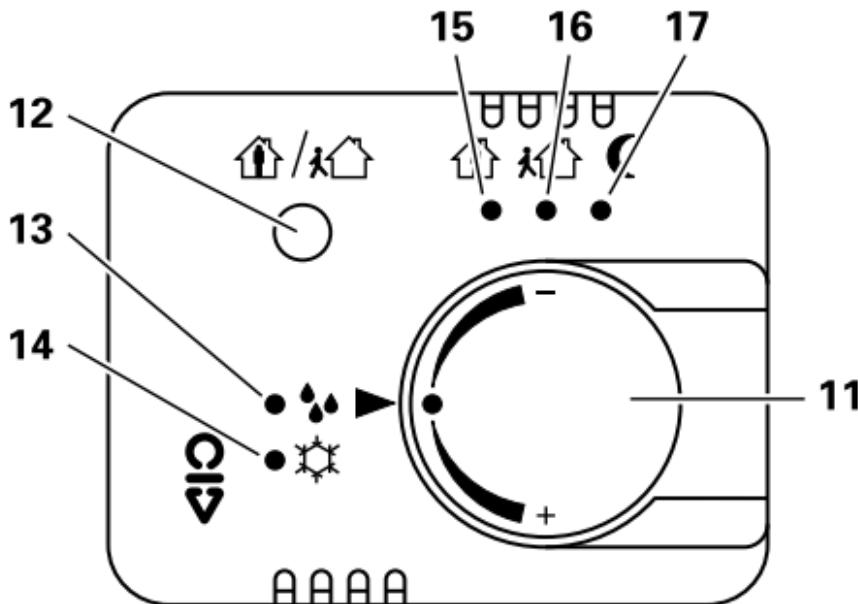
In Mehrfachkombinationen ist der Raumtemperaturregler immer als unterstes Gerät zu installieren.

Fig. 1 / Gesamtansicht



- 1 UP-Ankoppler (hier z. B. 6120 U)
mit Programmertaste (Pos. 9)
und Programmier-LED (Pos.10)
- 4 Abdeckrahmen 1721-2x
- 7 UP-Raumtemperaturregler 6134-2x102

Fig. 2 / Bedien- und Anzeigeelemente



- 11 Drehknopf (parametrierbar: 0°C , $\pm 1^{\circ}\text{C}$ bis $\pm 10^{\circ}\text{C}$)
- 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 Busch-Installationsbus® oder im Busch-Powernet® vorgesehen.

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

Über die ETS2 wird parametriert, 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

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.
- Nacht-Betrieb mit einer parametrierbaren Temperaturabsenkung – eine Umschaltung ist z.B. mittels einer EIB-Schaltuhr möglich.

Produktbeschreibung

- Frost-/Hitzeschutz-Betrieb bei parametrierbaren Temperaturen (z. B. 7 °C bzw. 35 °C); eine Umschaltung ist z. B. mittels Fensterkontakte 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 (± 1 °C bis ± 10 °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.

Technische Daten

Stromversorgung über Busch-Installationsbus® EIB bzw. Busch-Powernet® EIB

Anschlüsse

1 Busanschluß 10polige Steckerleiste
an der Rückseite für
UP-Busankoppler bzw.
UP-Netzankoppler

**Bedien- und
Anzeigeelemente**

vgl. "Bedienung"

Temperaturbereiche

Betriebstemperatur - 5 + 45 °C

Meßbereich 0 + 40 °C

Sollwerte-Bereich + 5 + 30 °C

Technische Daten

Schutzart	IP 20 (nach DIN EN 60 529 im eingebauten Zustand)
Schutzklasse	II (nach DIN EN 60 335 im eingebauten Zustand)
Maße (H x B)	56 x 71 mm
Gewicht	0,05 kg

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 Tragring des Ankopplers greifen.
- Sichern Sie das Gerät mit Hilfe der Schraube (Fig.1, Pos.5) auf dem Tragring des Ankopplers:
 - Ziehen Sie den Drehkopf (Fig.1, Pos.6) ab.
 - Verschrauben Sie das Gerät mit dem Tragring des UP-Ankopplers.
- Stecken Sie den Drehkopf (Fig.1, Pos.6) auf.

Demontage

- Ziehen Sie den Drehkopf 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 Programmertaste 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. $AW_{alt} = -8\text{ }^{\circ}\text{C}$, 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" (Fig.2, Pos.12)
Mit dieser Taste können Sie manuell von jeder Betriebsart in den Komfort-Betrieb (Normalbetrieb) umschalten (oder wieder zurückschalten).
- Drehkopf (Fig.2, Pos.11)
Mit dem Drehkopf können gewünschte Abweichungen (z. B. +3 °C bis -3 °C) von den voreingestellten Temperatur-Sollwerten eingestellt werden.