

BUS-Thermostat für Innenbereiche JA-110TP

Der JA-110TP ist ein Bestandteil des Systems **JABLOTRON 100**. Er misst und regelt die Temperatur mithilfe der Steuerung eines zugewiesenen PG-Ausgangs der Zentrale. Der Thermostat wird vollständig von MyJABLOTRON unterstützt. Somit ist die Steuerung der Temperatur und die Änderung seiner Einstellungen aus der Ferne möglich. In MyJABLOTRON finden Sie ein Diagramm der aktuell gemessenen Temperatur und des Temperaturverlaufs. Für das Über- oder Unterschreiten bestimmter Temperaturen können Grenzwerte für Benachrichtigungen des Thermostats festgelegt werden. Er verfügt auch über ein wöchentliches Programm, in dem er zwischen Komfort- und Eco-Temperatur, manuellem Modus und Standby-Modus umschalten kann. Es können insgesamt bis zu 4 Thermostate im System verwendet werden (Funk- und BUS-Ausführungen zusammen). Das Produkt sollte durch einen ausgebildeten Techniker mit einem durch eine berechnete Behörde ausgestellten Zertifikat installiert werden.

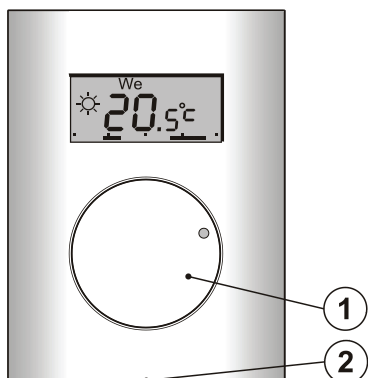


Abb. 1: 1 – Drehregler mit Taste; 2 – Abdeckungs-lasche

Beschreibung

Der Thermostat misst die Temperatur und schaltet auf Basis der Temperatur einen ausgewählten PG-Ausgang in der Zentrale ein/aus. Die aktuell gemessene Temperatur wird auf dem LCD-Display angezeigt, auf dem Benutzer zusätzliche Informationen ablesen können, siehe Abbildung 3. Wenn die aktuell gemessene Temperatur außerhalb des voreingestellten Temperaturbereichs (-10 °C bis +70 °C) liegt, zeigt der Thermostat **Hi °C** oder **Lo °C** an.

Die einzelnen Temperaturniveaus des Thermostats werden in Abbildung 2 illustriert. Alle Temperaturniveaus können in MyCOMPANY eingestellt werden. Werte (Niveaus) von ☉ (D) bis ☼ (E) können auch direkt am Thermostat bearbeitet werden, siehe *Steuerung / Bedienung*.

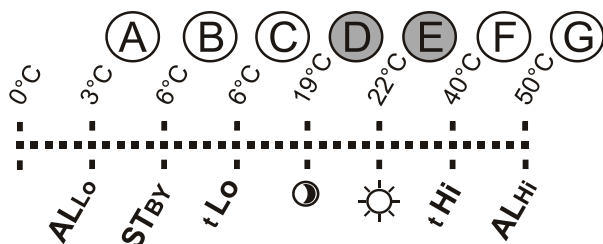


Abbildung 2: A – niedrige Temperatur, B – Temperatur im Standby-Modus, C – unterer Temperaturgrenzwert, einstellbar durch Benutzer, D – Eco-Temperatur, E – Komfort-Temperatur, F – oberer Temperaturgrenzwert, einstellbar durch Benutzer, G – hohe Temperatur

Steuerung / Bedienung:

Die Bedienung ist sehr einfach. Die Temperatur kann durch Drehen des Drehreglers (1) und die darauffolgende Bestätigung durch Drücken des Drehreglers (oder automatisch nach 5 Sek.) eingestellt (geändert) werden.

Drücken Sie zweimal (2x / 1 Sek) auf den Drehregler (1), um die **aktuelle Zeit und den Wochentag** auf dem LCD-Display einzublenden. Im Programm- und manuellen Modus ist die **Anzeige der gewünschten Temperatur** durch Drücken des Drehreglers (1) möglich.

Die Eco- und Komfort-Temperatur können im internen Menü des Thermostats eingestellt werden. Öffnen Sie das interne Menü, indem Sie den Drehregler (1) länger drücken (etwa 6 Sek.). Die erste einstellbare Option ist die **Komfort-Temperatur** (Symbol ☼ wird eingeblendet und °C blinkt). Durch Drehen des Drehreglers (1) wird die gewünschte Temperatur ausgewählt. Durch Drücken des Drehreglers (1) bestätigen Sie den eingestellten Wert und fahren mit der Einstellung der **Eco-Temperatur** fort (Symbol ☉ wird eingeblendet und °C blinkt). Durch Drücken des Drehreglers (1) speichern Sie die eingestellten Werte und kehren zum Hauptbildschirm zurück. Wenn das interne Menü des Thermostats 10 Sek. ohne Eingaben geöffnet bleibt (Drücken oder Drehen des Drehreglers), werden die internen Einstellungen automatisch ohne Speichern der eingestellten Werte beendet.

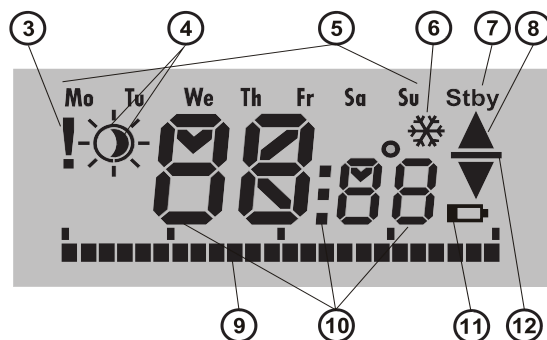


Abbildung 3: – Zugriff auf interne Einstellungen über F-Link/Kommunikationsfehler; 4 – Symbole für Komfort- ☼ und Eco-Temperatur ☉; 5 – Wochentage; 6 – Aktivierung der Heizung bei blockiertem Thermostat; 7 – Standby-Modus aktiviert; 8 – Heizung, ▲ blinkt, wenn der Thermostat bspw. durch ein geöffnetes Fenster blockiert wird; 9 – Achse der Heizperioden; 10 – Symbole für Anzeige der Temperatur, der Zeit und von Text; 11 – nicht verwendet; 12 – Anzeige der eingestellten/gewünschten Temperatur

Betriebsmodi des Thermostats:

Der Thermostat ist für verschiedene Arten von Räumlichkeiten geeignet und bietet deshalb eine Reihe von Betriebsmodi. Durch etwa 3-sekündiges Drücken des Drehreglers (1) kann zwischen den einzelnen Modi umgeschaltet werden. Der Thermostat lässt sich mithilfe der Anwendung MyJABLOTRON sehr bequem einstellen, siehe Kapitel MyJABLOTRON.

Programm:



Der Thermostat verfügt über ein wöchentliches Programm. Er schaltet in voreingestellten Intervallen zwischen der Eco- und Komfort-Temperatur (4) um. Diese Temperatur wird mit der aktuell gemessenen Temperatur verglichen. Abhängig von der Differenz zwischen den Temperaturen schaltet der Thermostat die Heizung über einen PG-Ausgang um (das Heizsymbol ▲ ist AN, wenn der PG-Ausgang eingeschaltet ist). Der Benutzer kann die Heiztemperatur einfach ändern, siehe *Vorübergehende manuelle Temperatur*.

Der Heizplan lässt sich für jeden Tag individuell einstellen. Für jeden Tag lassen sich bis zu 4 Heizintervalle für die Komfort-Temperatur einstellen. Die Mindestdauer einer Heizperiode beträgt 15 Minuten. Das Öffnen des Programm-Modus ist nur mithilfe von MyJABLOTRON oder MyCOMPANY möglich.

Vorübergehende manuelle Temperatur (temporary manual temperature, TMT):



Dieser Modus dient einer schnellen Änderung der Temperatur, wenn der Programm-Modus aktiv ist. Drehen Sie den Drehregler (1), um den TMT-Modus auszulösen. Alle Elemente, die den Programm-Modus anzeigen, bleiben unverändert, es wird lediglich das Symbol ☼/☉ (4) ausgeblendet. Der Thermostat bleibt bis zur nächsten manuellen Anpassung der Temperatur oder bis zu dem Zeitpunkt, zu dem das eingestellte Programm die nächste Umschaltung zwischen Komfort- und Eco-Temperatur auslöst, in diesem Modus.

Manuell:



Im **manuellen Modus** wird die Temperatur durch Drehen des Drehreglers (1) eingestellt und anschließend konstant beibehalten. Die gemessene Temperatur ist nur auf dem LCD-Display sichtbar. Wenn der PG-Ausgang eingeschaltet wird, wird das Symbol ▲ eingeblendet.

Standby:



Dieser Modus kann nur über MyJABLOTRON aktiviert und deaktiviert werden. Der Thermostat behält die Temperatur bei, die für den Standby-Modus voreingestellt wurde. Die aktuell gemessene Temperatur wird auf dem LCD-Display angezeigt und das „Stby“-Symbol wird in der rechten oberen Ecke eingeblendet. Die Temperatur im Standby-Modus kann in MyJABLOTRON oder MyCOMPANY eingestellt werden. Dieser Modus ist dafür vorgesehen, eine konstante Temperatur in den Räumlichkeiten zu erhalten, um Frost zu vermeiden, wenn sich über einen längeren Zeitraum niemand darin aufhält.

Sonstige Funktionen:

Blockieren: Die Umschaltung des PG-Ausgangs kann durch einen Statusmelder, beispielsweise einen magnetischen Melder, durch einen anderen PG-Ausgang oder durch den Status eines Bereichs blockiert werden. Damit wird sichergestellt, dass der Thermostat nicht heizt,

BUS-Thermostat für Innenbereiche JA-110TP

wenn ein Fenster oder eine Tür geöffnet ist oder eine andere Blockierbedingung erfüllt ist. Die Blockierung des PG-Ausgangs wird durch das blinkende Heizsymbol (8) angezeigt. Wenn die Blockierung aktiviert ist und die aktuell gemessene Temperatur unter die für den Standby-Modus eingestellte Temperatur sinkt, wird die Blockierung umgangen und der PG-Ausgang wird eingeschaltet – Frostschutz (angezeigt durch das Symbol ❄️ (6)). Für Situationen, in denen die Temperatur weiterhin sinken würde, kann die Reaktion des Thermostats auf niedrige Temperaturen eingestellt werden, siehe Kapitel *Einstellen der Eigenschaften des Thermostats in F-Link*.

Umschalten auf Eco-Temperatur, wenn das System scharfgeschaltet ist: Der Thermostat kann im *Programm*-Modus auf das Scharf-/Unscharfschalten des Bereichs reagieren, dem er zugewiesen ist. Wenn der Bereich scharfgeschaltet wird, schaltet er sofort auf *Eco-Temperatur* (wenn der Thermostat bereits auf *Eco-Temperatur* geheizt hat, ändert sich nichts). Der Thermostat befolgt weiterhin einen voreingestellten Heizzeitplan und der PG-Ausgang wird eingeschaltet, wenn er von der *Eco-* zur *Komfort-Temperatur* umschaltet, auch wenn der Bereich bereits scharfgeschaltet ist. Somit kann die Heizung bereits aktiviert werden, bevor die Benutzer nach Hause kommen und das System unscharf schalten. Dies gilt für vollständig und teilscharfgeschaltete Bereiche. Alle Einstellungen können in MyCOMPANY vorgenommen werden.

Installation

Das Produkt kann nur in Innenräumen verwendet werden. Installieren Sie den Thermostat 1,5 m über dem Boden an einem Ort, an dem eine gute natürliche Luftzirkulation herrscht. Installieren Sie den Thermostat nicht an Orten, an denen sich Luftzug, Sonnenlicht, Heizgeräte oder sonstige unerwünschte Effekte auf die Messung auswirken können.

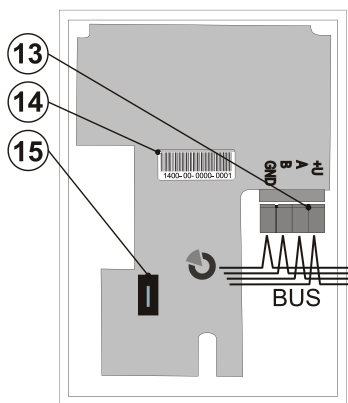


Abbildung 4: 13 – Klemmen für den BUS-Anschluss; 14 – Seriennummer; 15 – Sabotagekontakt

Installationsvorgang:

1. Lösen Sie die Front des Thermostats durch Drücken der Lasche (2), beispielsweise mit einem Schraubenzieher.
2. Stanzen Sie eine Öffnung für die Kabel.
3. Bringen Sie den hinteren Teil des Thermostats am gewählten Ort an (mit der Lasche nach unten).
4. Schließen Sie die BUS-Kabel an die Klemmen (13) an. Für eine komfortablere Installation kann es aus der Hauptplatte herausgenommen und anschließend wieder eingesteckt werden.



Trennen Sie immer die Spannungsversorgung, wenn Sie das Modul an das System anschließen.

5. Bringen Sie die Front des Thermostats wieder an und schließen Sie sie.
Befolgen Sie das Installationshandbuch der Zentrale. Grundsätzliches Vorgehen:
 - a. Wenn die Stromversorgung eingeschaltet wird, meldet der Thermostat durch ein blinkendes Ausrufezeichen (3), dass er noch nicht im System angemeldet wurde.
 - b. Öffnen Sie *F-Link*, wählen Sie die erforderliche Position in der Registerkarte *Komponentenliste* und starten Sie den Anmeldemodus mit einem Klick auf die Option *Anmelden*.
 - c. Klicken Sie auf die Option *BUS Anmeldesignal senden* und wählen Sie den erforderlichen Thermostat per Doppelklick aus oder drücken Sie den Drehregler (1) am Thermostat. Der Thermostat wird damit angemeldet und das Ausrufezeichen erlischt.

6. Wählen Sie in *F-Link* unter der Option **Interne Einstellungen** des erforderlichen Thermostats den zu steuernden PG-Ausgang und alle weiteren Systemeinstellungen aus. Weitere Details finden Sie im Kapitel *Einstellung der Eigenschaften des Thermostats*.
7. Weitere Einstellungen können in der Anwendung MyJABLOTRON im Modul MyCOMPANY vorgenommen werden. Falls das System noch nicht registriert wurde, muss es zuerst registriert werden (fragen Sie bei Bedarf Ihren autorisierten Vertriebspartner). Wenn das System bereits registriert ist und nur der Thermostat hinzugefügt wurde, verlassen Sie den Errichtermodus, um die neue Systemkonfiguration in MyJABLOTRON hochzuladen (für gewöhnlich innerhalb von 15 Minuten).
8. Sobald die Registrierung abgeschlossen ist, stellen Sie den Thermostat mithilfe der Registrierung MyCOMPANY ein, siehe Kapitel *Einstellung der Eigenschaften des Thermostats in MyCOMPANY*.

Hinweise:

- Der Thermostat kann auch durch Eingabe seines Produktionscodes (14) in *F-Link* im System angemeldet werden. Alle Stellen der Seriennummer sind erforderlich (Beispiel: 1400-00-0000-0001).

Einstellen der Eigenschaften des Thermostats in F-Link

Die Grundeinstellungen können über *F-Link* in den internen Einstellungen des jeweiligen Thermostats vorgenommen werden. Dort können die folgenden Parameter bestimmt werden:

Betätigt PG: (*Nein) Wählen Sie, welcher PG-Ausgang durch den Thermostat gesteuert werden soll. Die Reaktion des PG muss auf EIN / AUS eingestellt werden und darf nicht auf umgekehrte Schaltlogik gestellt werden.

Reaktion auf hohe Temperatur: (*Keine) Die Auswahl aus den vorhandenen Optionen bestimmt die Reaktion, wenn eine *hohe Temperatur* erreicht wird. *Brandalarm, Brandalarm im Scharfzustand, Meldung A, Meldung B, Meldung C, Meldung D, Überhitzung oder Kein Alarm*.

Reaktion auf niedrige Temperatur: (*Keine) Die Auswahl aus den vorhandenen Optionen bestimmt die Reaktion, wenn eine *niedrige Temperatur* erreicht wird. *Meldung A, Meldung B, Meldung C, Meldung D, Frostschutz oder Kein Alarm*.

Hohe Temperatur: (*60 °C) Die Temperatur kann im Bereich zwischen -9,9 °C und +70 °C eingestellt werden. Wenn die voreingestellte Temperatur überschritten wird, wird die ausgewählte Reaktion ausgelöst. Der Wert der hohen Temperatur muss immer höher sein als der Wert der niedrigen Temperatur.

Niedrige Temperatur: (*3 °C) Die Temperatur kann im Bereich zwischen -10 °C und +70 °C eingestellt werden. Wenn die voreingestellte Temperatur unterschritten wird, wird die ausgewählte Reaktion ausgelöst.

Einstellung der Eigenschaften des Thermostats in MyCOMPANY

Um alle Parameter des Thermostats einstellen zu können, muss das Jablotron 100-System registriert sein. Details finden Sie im Kapitel *Installation*. Ein Errichter nimmt die Voreinstellungen des Thermostats in MyCOMPANY vor (es werden die Web- und die mobile Anwendung unterstützt).

Öffnen Sie in MyCOMPANY das *Installationsmanagement*. Wählen Sie beim ausgewählten System in der Registerkarte *Komponente* das Zahnrad-Symbol in der Position des erforderlichen Thermostats. Das Einstellungsfenster mit den folgenden Parametern wird geöffnet:

Höchste und niedrigste durch den Benutzer konfigurierbare Temperatur (-10 °C bis +40 °C).

Komfort- und Eco-Temperatur: können durch den Benutzer im Bereich zwischen dem *niedrigsten Temperaturgrenzwert* und dem *höchsten Temperaturgrenzwert* eingestellt werden.

Heizplan festlegen: Der *Heizplan* kann für die ganze Woche gleich, für Werktag und Wochenenden unterschiedlich oder für jeden Tag individuell sein. Fügen Sie mithilfe der Schaltfläche einzelne Intervalle hinzu, in denen der Thermostat auf die *Komfort-Temperatur* heizen soll. Falls ein Intervall gelöscht werden soll, klicken Sie es an und klicken Sie anschließend auf das Symbol , um das ausgewählte Intervall zu löschen.

Aktivieren der Eco-Temperatur bei: Keine / Teilscharf / Scharf des Bereichs, dem der Thermostat zugewiesen wurde.

Temperatur im Standby-Modus: (von -10 °C bis +15 °C) bestimmt die Temperatur, die im *Standby-Modus* oder bei aktivierter *Blockierung* gehalten werden soll.

Hohe Temperatur (von -9,9 °C bis +70 °C), siehe Kapitel *Einstellen der Eigenschaften des Thermostats in F-Link*.

BUS-Thermostat für Innenbereiche JA-110TP

Niedrige Temperatur (von -10 °C bis +70 °C), siehe Kapitel *Einstellen der Eigenschaften des Thermostats in F-Link*.

Hysterese (von 0 °C bis 5 °C) Ist die Hysterese-Wert auf 1 °C und die gewünschte Temperatur auf 30 °C eingestellt, wird der PG-Ausgang eingeschaltet, wenn die Temperatur unter 29 °C fällt, und ausgeschaltet, wenn sie über 30 °C steigt.

Temperaturkorrektur: (von -12,8 °C bis +12,7 °C) Mit dieser Option können etwaige Abweichungen der Messung des Thermostats von der tatsächlichen Temperatur in den Räumlichkeiten behoben werden.

Sabotagekontakt: Diese Option aktiviert / deaktiviert den eingebauten Sabotagekontakt.

MyJABLOTRON

Thermostate werden in MyJABLOTRON unter **Thermostate und Thermometer** angezeigt, wo auch alle Messwerte der im System angemeldeten Thermostate und Thermometer gespeichert werden. Diese Daten werden gespeichert und stehen für den zukünftigen Gebrauch zur Verfügung. Die Temperaturen werden in 5-Minuten-Intervallen automatisch abgelesen.

Für jeden Thermostat:

- Der aktuelle Status wird angezeigt (Name, Heizen / Temperatur erreicht, Aktuelle Temperatur, Gewünschte Temperatur, Modus, Diagramm der gemessenen Temperatur)
- Die Temperatur kann vorübergehend geändert werden
- Der Betriebsmodus kann geändert werden (Programm, Manuell, Standby)

Die Temperaturen werden in einem Diagramm für den ausgewählten Zeitraum angezeigt und können für die zukünftige Verarbeitung in verschiedenen Formaten exportiert werden.

Der Benutzer hat die Berechtigung, einige Einstellungen direkt in MyJABLOTRON zu bearbeiten. Wählen Sie **Einstellungen** → **Thermostate**, um das Einstellungsfenster mit den folgenden Parametern zu öffnen:

Grundeinstellungen:

Komfort- und Eco-Temperatur

Heizplan

Erweiterte Einstellungen:

Temperatur im Standby-Modus

Hysterese (0 bis 5 °C)

Temperaturkorrektur

Beschreibungen der einzelnen Optionen finden Sie im Kapitel *Einstellung der Eigenschaften des Thermostats in MyCOMPANY*.

Unter **Einstellungen** → **Temperaturbenachrichtigung** können die oberen und unteren Grenzwerte und der Zeitraum, in dem die Temperatur überwacht wird, eingestellt werden. Wenn die Temperatur den eingestellten Grenzwert über- bzw. untersteigt, wird eine Benachrichtigung per SMS, E-Mail oder als Push-Benachrichtigung an die Smartphone-App gesendet.

FW-Upgrade

Der Thermostat unterstützt die Aktualisierung seiner Firmware. Die Aktualisierung kann in **F-Link** im **Errichtermodus** vorgenommen werden.

1. Öffnen Sie **F-Link: Zentrale – Aktualisierung der Firmware**. In der geöffneten Liste sollte der JA-110TP eingeblendet werden. Falls F-Link eine neuere Version der Firmware entdeckt als die derzeit im Thermostat installierte, wird diese automatisch für das Upgrade ausgewählt.
2. Drücken Sie OK, um eine Aktualisierung für die ausgewählten Komponenten durchzuführen.
3. Wenn die Aktualisierung beendet ist, prüfen Sie die internen Einstellungen des Thermostats in der **Registrierkarte Komponentenliste – Interne Einstellungen**.
4. Testen Sie die Funktionen des Thermostats.

Technische Parameter

Stromversorgung	12 V (9...15 V) über den BUS der Zentrale
Standby-Stromverbrauch	1 mA
Stromverbrauch bei Kabelauswahl	1 mA
Abmessungen:	66 x 90 x 22 mm
Gewicht	60 g
Betriebstemperatur	-10 bis +70 °C
Messbereich	-10 bis +70 °C
Temperaturregelungsklasse	I. (gemäß Richtlinie (EU) Nr. 813/2013)
Beitrag des Reglers zur saisonalen Effizienz	$\eta_S = 1\%$ (gemäß Richtlinie (EU) Nr. 813/2013)
Betriebsumgebung gemäß	EN 50131-1 II. Innenräume allgemein
Temperaturmessempfindlichkeit	$\pm 0,1$ °C
Entspricht ebenfalls	EN 50130-4, EN 55022



JABLOTRON ALARMS a.s. erklärt hiermit, dass der JA-110TP die grundlegenden Anforderungen und andere maßgebliche Vorschriften der Richtlinie 2014/30/EU, 2009/125/ES, 2011/65/EU erfüllt. Die Originalfassung der Konformitätsbewertung kann unter www.jablotron.com im Abschnitt Downloads eingesehen werden.



Hinweis: Obwohl dieses Produkt keine schädlichen Werkstoffe beinhaltet, empfehlen wir, das Produkt nach dem Ende seines Gebrauchs an den Händler oder Hersteller zurückzusenden.