

JOY HC 3AO 24V RS485 Modbus

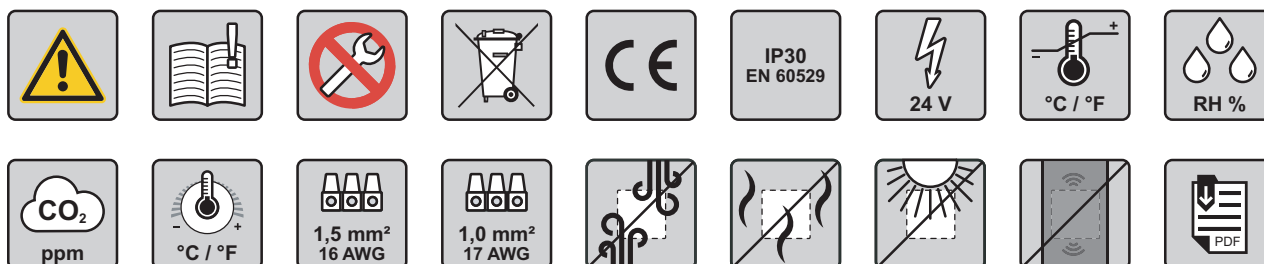
Raumregler (ab Version 4.x) zur Wandmontage zur Temperaturerfassung und -steuerung mit optionalem Feuchte- und CO₂-Sensor

Fan coil controller (from version 4.x) for wall mounting for temperature measurement and control with optional humidity and CO₂ sensors

thermokon[®]
HOME OF SENSOR TECHNOLOGY

6000756 Rev.00

Stand / Issue date: 27.10.2026

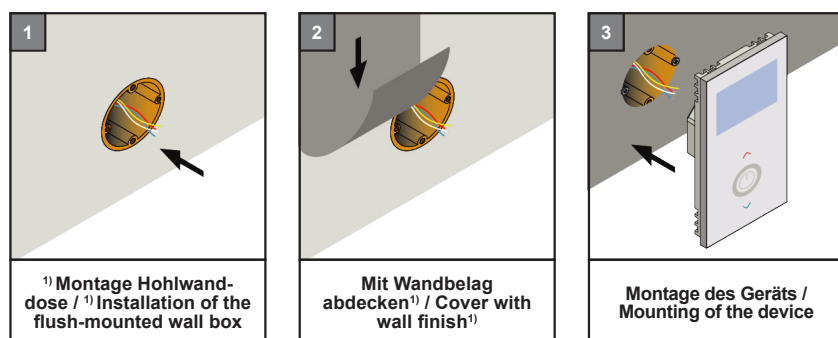


Eine ausführliche Dokumentation steht Ihnen zum Download zur Verfügung.

Detailed documentation is available for download.



» MONTAGESCHRITTE / INSTALLATION STEPS



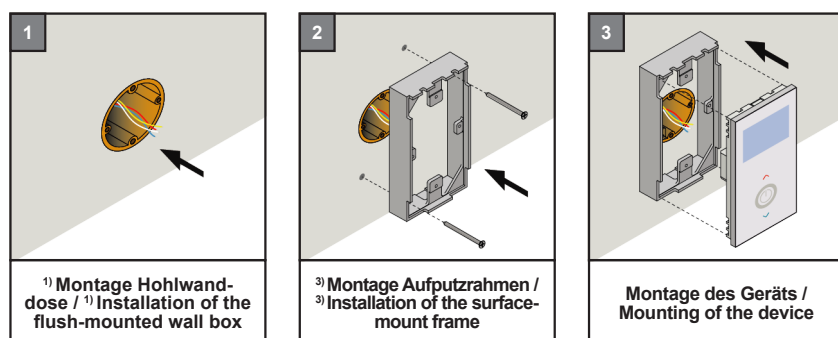
¹⁾ Zugluft aus der UP-Dose kann die Temperaturmessung verfälschen. Daher empfehlen wir den Einsatz winddichter UP-Dosen.

²⁾ Luftdichte Hohlwanddosen sind nach der Montage mit dem Wandbelag zu überdecken, da der auf der Wand aufliegende Stützrand seitlich unter dem Gerät sichtbar bleibt. Alternativ sind weiße Hohlwanddosen (z. B. Kaiser 9264-78) zu verwenden.

¹⁾ Air drafts from the flush-mounted wall box can distort the temperature measurement. Therefore, we recommend the use of airtight flush-mounted wall boxes.

²⁾ After installation, airtight flush-mounted wall boxes must be covered by the wall finish, as the support rim resting on the wall remains visible at the sides beneath the device. Alternatively, white flush-mounted wall boxes (e.g. Kaiser 9264-78) may be used.

» MONTAGESCHRITTE (MIT AUFPUTZRAHMEN) / INSTALLATION STEPS (WITH SURFACE-MOUNT FRAME)



³⁾ Zusätzlich benötigtes Zubehör:
Aufputzrahmen JOY weiß – Art-Nr.: 760201 oder
Aufputzrahmen JOY schwarz – Art-Nr.: 760195

Nicht im Lieferumfang enthalten.

³⁾ Additional required accessories:
Frame for surface-mounting JOY white –
Item No.: 760201 or
Frame for surface-mounting JOY black –
Item No.: 760195

Not included in the scope of delivery.

»ANSCHLUSSPLAN / WIRING DIAGRAM

JOY HC 3AO (24 V $\overline{\text{=}}$ / $\sim$)		
	1	Digitaler Eingang 2
	2	6-Wege-Ventil (0..10 V)
	3	Kühlen (0..10 V)
	4	Heizen (0..10 V)
	5	GND DI 2
	6	GND
	7	24 V $\overline{\text{=}}$ ($\pm 10\%$) oder 24 V $\sim$ ($\pm 10\%$)
	8	GND
	12	B
	11	A
	10	GND DI 1 / GND RS485
	9	Digitaler Eingang 1 (oder NTC10K)
		Digital Input 2
		6-way valve (0..10 V)
		Cooling (0..10 V)
		Heating (0..10 V)
		GND DI 2
		GND
		24 V $\overline{\text{=}}$ ($\pm 10\%$) oder 24 V $\sim$ ($\pm 10\%$)
		GND
		B
		A
		GND DI 1 / GND RS485
		Digital Input 1 (or NTC10K)

- Für die Versorgung der Geräte sowie die Steuerleitungen sind paarweise verdrehte und geschirmte Leitungen zu verwenden, z. B. J-Y(ST)Y 2 x 2 x Ø 0,8
- Die Eingänge mehrerer Geräte dürfen nicht parallel geschaltet werden; Ausnahme: DI 2.
- Schaltelement-Kontakte (z. B. Change-Over-Kontakte, Fensterkontakte, Taupunktkontakte) müssen gemäß EN/IEC 60947-5-1 ausgelegt sein und über geeignete Edelmetallkontakte verfügen.
- Bei mehreren gemeinsam geschalteten Geräten ist Folgendes zu beachten:
 - AC-Spannungsversorgung: Die Anschlüsse „+“ und „-“ sind phasengleich anzuschließen
 - DC-Spannungsversorgung: Die „-“-Anschlüsse aller miteinander verbundenen Geräte sind niederohmig miteinander zu verbinden.
- Bei Verwendung unterschiedlicher Netzteile sind die GND- bzw. „-“-Anschlüsse der Netzteile miteinander zu verbinden.
- RS485 ist eine 3-Draht-Schnittstelle. Die GND-Anschlüsse (10) der Geräte sind untereinander zu verbinden, um ein gemeinsames Bezugspotenzial sicherzustellen.

! Bei einer Verpolung der Versorgungsspannung an einem Feldgerät kann über das Gerät ein Kurzschluss der Versorgungsspannung entstehen. Der dadurch über das Feldgerät fließende Kurzschlussstrom kann zu einer Beschädigung des Gerätes führen.

Achten Sie daher unbedingt auf die korrekte Polarität und Verdrahtung der Versorgungsspannung.

- Twisted-pair and shielded cables must be used for the power supply of the devices and for control lines, e.g. J-Y(ST)Y 2 x 2 x Ø 0.8.
- The inputs of multiple devices must not be connected in parallel; Exception: DI 2.
- Contacts of switching elements (e.g. change-over contacts, window contacts, dew-point contacts) must comply with EN/IEC 60947-5-1 and must be equipped with suitable precious-metal contacts.
- When several devices are switched together, the following must be observed:
 - AC power supply: The „+“ and „-“ terminals must be connected with the same phase orientation.
 - DC power supply: The „-“ terminals of all interconnected devices must be connected with a low-resistance connection.
- When using different power supplies, the GND or „-“ terminals of the power supplies must be interconnected.
- RS485 is a 3-wire interface. The GND terminals (10) must be interconnected to provide a common reference potential.

! Reversing the polarity of the supply voltage at a field device may cause a short circuit of the supply voltage through the device. The resulting short-circuit current flowing through the field device may damage the device.

Therefore, always ensure the correct polarity and wiring of the supply voltage.

»ABMESSUNGEN (MM / IN.) / DIMENSIONS (MM / IN.)

