

EIGENSCHAFTEN

- Kapazitiver 4,1-Zoll-Farb-Touchscreen (320 x 240 Pixel).
- Erhältlich in den folgenden Farben: Silber (RAL 9006), Anthrazitschwarz (RAL 9004) und Mattweiß (RAL 9016).
- LCD-Display mit 16 Millionen Farben.
- Bis zu 12 frei konfigurierbare Seiten.
- Bis zu 96 frei konfigurierbare Steuerungsfunktionen und/oder Anzeigen.
- 2 unabhängige Thermostate.
- 2 analoge/digitale Eingänge.
- Parametrierbare Ausrichtung des Geräts (vertikal oder horizontal).
- Temperaturfühler.
- Echtzeituhr (RTC) mit Knopfzelle und NTP-Unterstützung.
- Externe Stromversorgung 12-29 VDC.
- Integrierte KNX-BCU (TP1-256).
- Anschlüsse: Ethernet RJ45 4-polig und USB.
- Magnetische Befestigung.
- Vollständige Datensicherung bei Ausfall des KNX-Busses.
- Entspricht den Richtlinien CE, UKCA, RCM (Kennzeichnungen auf der Rückseite).

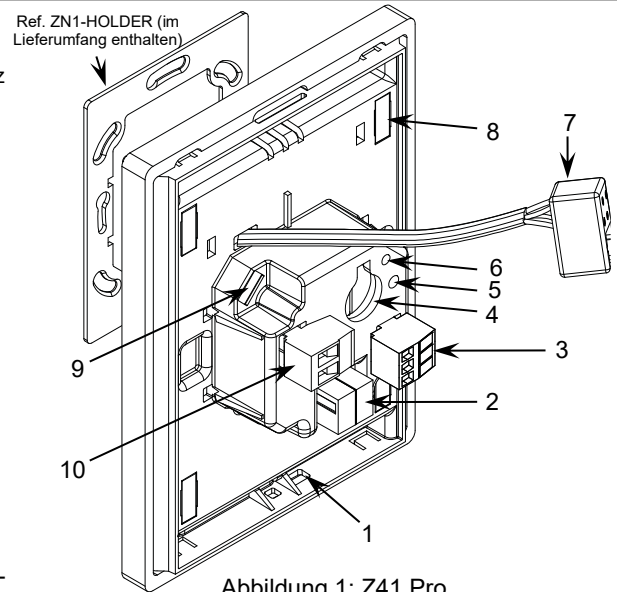


Abbildung 1: Z41 Pro

1. Temperatur-Fühler	2. KNX-Anschluss	3. Eingangsanschluss	4. Batterie	5. ProgrammierLED
6. Programmierknopf	7. Ethernet-Anschluss	8. Magnet	9. Mini-USB-Anschluss	10. Externer Stromanschluss

Programmierknopf: Kurzer Druck zum Aufrufen des Programmiermodus. Bei gedrückter Taste und angelegter Bussspannung wechselt das Gerät in den Sicherheitsmodus.

Programmier-LED: Zeigt an, dass sich das Gerät im Programmiermodus befindet (rote Farbe). Wenn das Gerät in den Sicherheitsmodus wechselt, blinkt sie alle 0,5 Sekunden (rote Farbe). Während der Initialisierung (Neustart oder nach einem Stromausfall) und wenn es sich nicht im Sicherheitsmodus befindet, blinkt sie rot.

ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

KONZEPT			BESCHREIBUNG	
Gerätetyp			Elektrisches Steuergerät	
KNX-Stromversorgung	Spannung (typisch)		29 VDC MBTS	
	Spannungsbereich		21-31 VDC	
	Maximaler Verbrauch	Spannung	mA	mW
		29 VDC (typisch)	6	174
		24 VDC ¹	10	240
Anschlussstyp		Typischer TP1-Busstecker für starres Kabel mit 0,8 mm Ø		
Externe Stromversorgung			12-29 VDC. Maximaler Verbrauch: 250 mA (12 VDC), 112 mA (24 VDC), 86 mA (29 VDC). Den KNX-Bus 29 VDC nicht als externe Stromversorgung anschließen.	
Betriebstemperatur			5 .. +45 °C	
Lagertemperatur			-20 .. +55 °C	
Betriebsfeuchtigkeit			5 .. 95 %	
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung			5 .. 95 %	
Zusätzliche Merkmale			Klasse B	
Schutzklasse			III	
Betriebsart			Dauerbetrieb	
Art der Wirkung der Vorrichtung			Typ 1	
Zeitraum der elektrischen Beanspruchung			Lang	
Schutzart			IP20, saubere Umgebung	
Installation			Vertikale oder horizontale Position mit nach unten bzw. nach rechts ausgerichteter Temperaturfühler. Magnetische Befestigung. Siehe Installationsanleitung.	
Mindestabstände			Von Wärme-/Kältequellen und Luftströmungen fernhalten, um fehlerhafte Messungen des Temperatursensors zu vermeiden.	
Reaktion bei KNX-Busausfall			Datensicherung gemäß Parametrierung. Initialisierungsbildschirm.	
Reaktion bei Wiederherstellung des KNX-Busses			Wiederherstellung der Daten gemäß Parametrierung	
Reaktion bei Ausfall der externen Stromversorgung			Vollständige Speicherung. Ausschalten des Bildschirms.	
Reaktion bei Wiederherstellung der externen Stromversorgung			Die aktuellen Werte des KNX-Busses werden wiederhergestellt.	
Betriebsanzeige			Verschiedene Anzeigen auf dem Display je nach Programmierung	
Zubehör			RJ45-Anschlusskabel (im Lieferumfang enthalten). Mini-USB-A-B-Kabel Ref. ZN1AC-UPUSB (nicht im Lieferumfang enthalten)	
Gewicht			237 g (Al) / 226 g (PC)	
CTI-Index der Leiterplatte			175 V	
Gehäusematerial			PC+ABS FR V0 halogenfrei	

¹ Maximaler Verbrauch im ungünstigsten Fall (Modell Fan-In KNX).

TECHNISCHE DATEN DES TEMPERATURSENSORS UND DER INTERNEN UHR		
KONZEPT	BESCHREIBUNG	
Temperatur-sensor	Messbereich	-10 .. 50 °C
	Genauigkeit NTC (bei 25 °C)	±0,5 °C
	Temperaturaufösung	0,1 °C
	Kalibrierung	Der Temperatursensor muss je nach verwendeter Stromquelle mit einem Anwendungsprogramm kalibriert werden. Um Schwankungen bei der Temperaturmessung zu vermeiden, muss das Einbaugehäuse außerdem vollständig versiegelt sein, sobald die Kabel darin verlegt sind. Es kann ein wasserdichtes Gehäuse, Polyurethanschaum, Silikon oder ein ähnliches nicht atmungsaktives Baumaterial verwendet werden.
Uhr	Aufösung der internen Uhr	1 Minute auf dem Display / 1 Sekunde im KNX-Bus
	Genauigkeit	30 ppm
	Stromversorgung	Batterie Typ CR1225 3 V
	Einstellung von Datum und Uhrzeit	Manuell (Einstellung über Display) oder automatisch (mit KNX-Telegramm oder NTP-Server)
	Reaktion bei Stromausfall (Bus oder extern)	Keine Auswirkungen auf die interne Uhr
	Reaktion bei Wiederherstellung der Stromversorgung	Die interne Uhr zeigt die aktuelle Uhrzeit an

SPEZIFIKATIONEN UND ANSCHLÜSSE FÜR EXTERNE STROMVERSORGUNG UND ANSCHLÜSSE	
KONZEPT	BESCHREIBUNG
Versorgungsspannung	12–29 VDC
Anschlussmethode	Steckbare Klemmen mit Schraube (max. 0,4 Nm)
Querschnitt des Versorgungskabels	0,2–2,5 mm ² (IEC) / 22–12 AWG (UL)
USB-Anschluss	Mini-USB-Anschluss Typ A. Version 2.0. Nicht über USB an PCs, Festplatten oder Geräte mit einem Verbrauch von mehr als 150 mA anschließen. Informationen zum Aktualisieren der Produkt-Firmware über diesen Anschluss finden Sie in den Handbüchern unter www.zennio.com . Informationen zu den Lizenzen der zugrunde liegenden Software können heruntergeladen werden, indem Sie einen USB-Stick mit einem leeren Ordner namens Z41_LICENSE an den USB-Anschluss anschließen (überprüfen Sie, ob die Firmware-Version 3.4.3 oder höher ist).
Ethernet-Anschluss	RJ45-Anschluss mit 4 Anschlüssen: Rx(+), Rx(-), Tx(+) und Tx(-). Informationen zur Verwendung dieses Anschlusses finden Sie im Handbuch zu Firmware-Updates unter www.zennio.com .

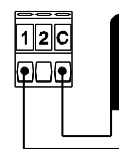
SPEZIFIKATIONEN UND ANSCHLUSS DER EINGÄNGE	
BEGRIFF	BESCHREIBUNG
Anzahl der Eingänge	2
Eingänge pro Anschluss	2
Betriebsspannung	3,3 VDC an der gemeinsamen Masse
Betriebsstrom	1 mA bei 3,3 VDC (pro Eingang)
Kontakttyp	Potenzialfrei
Anschlussmethode	Steckbare Klemmen mit Schraube (max. 0,2 Nm)
Kabelquerschnitt	0,2–1,5 mm ² (IEC) / 28–14 AWG (UL)
Maximale Kabellänge	30 m
Länge des NTC-Fühlers	1,5 m (erweiterbar auf 30 m)
NTC-Genauigkeit (@ 25 °C) ²	±0,5 °C
Temperaturaufösung	0,1 °C
Maximale Reaktionszeit	10 ms

² Für Zennio-Temperaturfühler.

* Beim Sensor ZN110-DETEC-P den Mikroschalter 2 auf **Position Typ B** stellen.

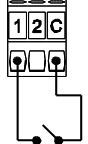
Jede Kombination an den Eingängen der folgenden Zubehörteile ist zulässig:

Temperaturfühler



Temperaturfühler von Zennio

Schalter / Sensor / Taster



Bewegungsmelder

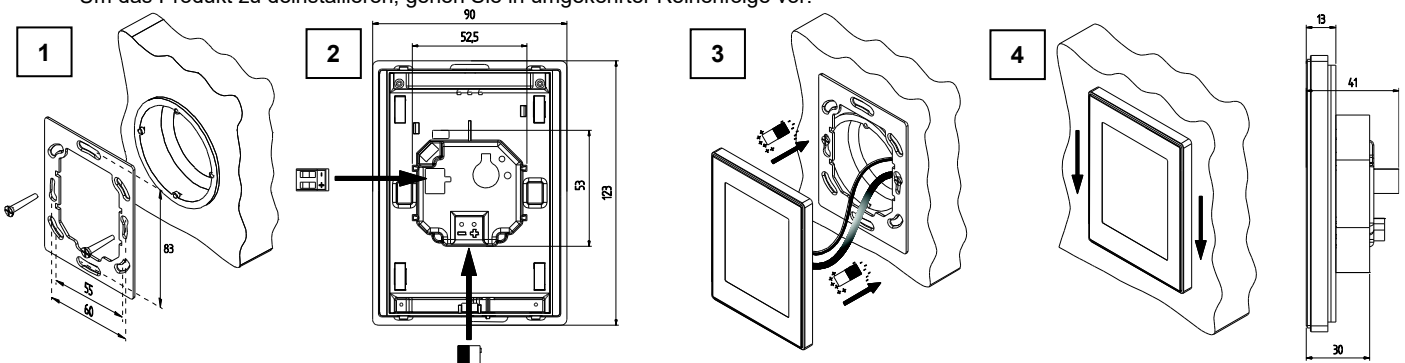


Bis zu zwei parallel geschaltete Bewegungsmelder am selben Eingang des Geräts

Anschlussklemme für Zennio-Bewegungsmelder*

INSTALLATIONSANWEISUNGEN

1. Befestigen Sie die Metallhalterung mit den Schrauben der Standard-Einbaudose an der quadratischen oder runden Einbaudose.
2. Schließen Sie die Stromversorgungsklemme an der Rückseite des Z41 Pro sowie die KNX-Bus-, Eingangs- und Ethernet-Anschlüsse an.
3. Sobald alles angeschlossen ist, setzen Sie den Z41 Pro auf die Metallplattform. Das Gerät wird durch die Magnetkraft der Magnete fixiert.
4. Schieben Sie den Z41 Pro nach unten, um ihn an der Sicherheitsverankerung zu befestigen. Vergewissern Sie sich, dass der Bildschirm des Z41 Pro fest an der Wand sitzt.
5. Bei horizontaler Konfiguration führen Sie die Schritte unter Berücksichtigung einer Drehung um 90° gegen den Uhrzeigersinn durch. Um das Produkt zu deinstallieren, gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.



WARTUNGSANLEITUNG

- Verwenden Sie keinen Alkohol, keine Sprays und keine lösenden oder scheuernden Mittel auf der Oberfläche des Bildschirms.
- Um eine saubere Oberfläche zu erzielen, empfehlen wir die Verwendung eines sauberen, weichen und leicht angefeuchteten Tuchs.

! SICHERHEITSHINWEISE UND ZUSÄTZLICHE HINWEISE

- Das Gerät darf nur von qualifiziertem Personal gemäß den geltenden Gesetzen und Vorschriften des jeweiligen Landes installiert werden.
- Es darf keine Netzspannung oder andere externe Spannungen an irgendeinem Punkt des KNX-Busses angeschlossen werden, da dies die elektrische Sicherheit des gesamten KNX-Systems gefährden würde. Die Installation muss über eine ausreichende Isolierung zwischen der Netzspannung (oder Hilfsspannung) und dem KNX-Bus oder den Leitern anderer Zubehörteile verfügen.
- Dieses Gerät darf während des Betriebs weder Wasser ausgesetzt (einschließlich Kondenswasser im Gerät selbst) noch mit Kleidung, Papier oder anderen Materialien abgedeckt werden.
- Das WEEE-Symbol weist darauf hin, dass dieses Produkt elektronische Bauteile enthält und gemäß den Anweisungen unter <https://www.zennio.com/en/legal/weee-regulation> ordnungsgemäß entsorgt werden muss.