

Schaltgerät Linea mit XT-Plattform nach KNX-Standard, Thermostatfunktion für die Raumtemperaturregelung (Heizung und Kühlung), Steuerung von 2- und 4-Rohr-Anlagen, 3-Stufen und proportionale Steuerung von Gebläsekonvektoren, Temperaturregler der Klasse I (Beitrag 1%) in ON/OFF-Regelung, der Klasse IV (Beitrag 2%) in PID-Regelung, ein Aktor mit proportionalen Analogausgängen für die Realisierung eines modulierenden Raumthermostats der Klasse V (Beitrag 3%) anschließbar, Hygrostatfunktion mit ON/OFF-Steuerung bezogen auf einen eingestellten Parameter, VOC-Funktion (flüchtige organische Verbindungen) mit ON/OFF- oder proportionaler Steuerung bzw. Abruf von 2 Szenarien, Funktion 2 Tasten auch mit Konfiguration als 1 Wipptaste mit LED Statuserkennung, zentrale LED-Matrix für die Personalisierung der Symbole oder Animation, Näherungsfunktion, weiße LED-Hintergrundbeleuchtung - 2 Frontmodule

Das Gerät ist KNX Data Secure und verfügt über einen entsprechenden QR-Code zur Verwendung mit ETS (Version 5.5 oder neuer) bei der Konfiguration.

Im Gerät sind folgende vier Sensoren integriert:

• Temperaturfühler

Der Temperaturfühler integriert sich in das Hausleitsystem KNX und ermöglicht die Displayanzeige der aktuellen Temperatur oder das Senden dieses Wertes an den Bus. Er ist in der Funktion als Thermostat einsetzbar, u.z. für die Steuerung der Temperaturregelung in 2- oder 4-Rohr-Anlagen (Heizung/Kühlung) und Neutralzone (nur bei 4-Rohr-Anlagen), mit "Boost-Funktion" für die Einschaltung einer zweiten Quelle, um das Erreichen der gewünschten Komforttemperatur zu beschleunigen. Die 4 verfügbaren Ausgänge (warm, kalt, zweite Stufe warm, zweite Stufe kalt) für die Gebläse können zur Steuerung von Gebläsekonvektoren mit 3 Drehzahlstufen, proportionalen Gebläsekonvektoren oder Split-/VRV-Systemen vom Typ HVAC über KNX-Schnittstellen von Drittanbietern konfiguriert werden (steuert die erste Stufe Split-/VRV-Systeme, so ist dies für die zweite Stufe nicht möglich). Der Thermostat verfügt über ein Display mit weißer LED-Matrix und 2 Tasten für die Einstellung des Temperatursollwertes und die Ein-/Abschaltung der Temperaturregelanlage. Über den Tasten sind weiße LEDs für die Symbole „Pfeil auf und ab“ oder „+ und -“ vorhanden. Zwei weitere LEDs weisen auf die Steuerphase des Heiz- (konfigurierbare ockerfarbene oder weiße LED) oder Kühlventils hin (konfigurierbare hellblaue oder weiße LED). Bei der Konfiguration kann festgelegt werden, ob normalerweise die Raumtemperatur, der aktuelle Sollwert bzw. die Differenz zum aktuellen Sollwert angezeigt werden soll. Der Thermostat kann proportionale sowie Gebläsekonvektoren mit 3 Drehzahlstufen oder Split-/VRV-Systeme vom Typ HVAC über KNX-Schnittstellen von Drittanbietern steuern.

• Feuchtigkeitsfühler

Der Feuchtigkeitsfühler integriert sich in das Hausleitsystem KNX und ermöglicht die Displayanzeige der aktuellen Feuchtigkeit oder das Senden dieses Wertes über den Bus. Darüber hinaus unterstützt er die Hygrostatfunktion durch Senden eines ON/OFF-Befehls an den Bus, wenn der Feuchtigkeitswert gegenüber einem während der Konfiguration festgelegten Parameter ansteigt oder sinkt. Er kann zur Steuerung der Lüftung und des Taupunkts in Kombination mit der Temperatur verwendet werden.

• VOC-Sensor zur Kontrolle der Luftqualität

Der VOC-Sensor (flüchtige organische Verbindungen) integriert sich in das Hausleitsystem KNX und ermöglicht die Verlaufsanzeige der Luftqualität am Display oder das Senden dieses Wertes an den Bus. Darüber hinaus können ein ON/OFF-Befehl gesendet oder 2 Szenarien abgerufen werden, wenn sich die Luftqualität gegenüber den während der Konfiguration eingestellten Parametern verschlechtert oder verbessert. Der VOC-Sensor ermöglicht in Kombination mit Temperatur und Luftfeuchtigkeit ein Lüftungsmanagement zur Verbesserung der Luftqualität.

• Näherungssensor

Der Näherungssensor (dessen Empfindlichkeit über ETS einstellbar ist) ermöglicht die Aktivierung des Multisensors bei Näheren der Hand auf einen während der Konfiguration parametrisierten Abstand. Die Aktivierung leitet die Information an die anderen Schalter der gleichen elektrifizierte XT-Halterung weiter. Die Standby-Zeit kann konfiguriert werden. Die Erfassung des Näherungssensors kann mit dem Senden eines Bit-Befehls oder einem Szenarienabruf gekoppelt werden.

Das Gerät ist für folgende Betriebsmodi ausgelegt:

- **Modus 1 - „Master-Thermostat“:** Lokal für ON/OFF + Sollwerteneinstellung steuerbarer Thermostat, gegebenenfalls mit Sperrfunktion der Oberfläche (über Parameter) ohne Tastensymbole. Die Symbole der oberen und unteren Taste können zur Personalisierung aus einer ETS-Liste gewählt werden.

Mögliche Optionen:

- Anzeige am zentralen Display von Temperatur und Sollwert. Bei Klimasteuerung Art. 32144.x werden die Werte T, H und VOC bei jedem Tastendruck am Display angezeigt.
- Ändern der Größen Sommer_Winter/Gebläsedrehzahl/Celsius_Fahrenheit/On_Off anhand der Außentasten der Klimasteuerung.

- **Modus 2 - „Slave-Thermostat“:** Funktioniert nur als entfernte Benutzeroberfläche für den Master-Thermostat und als Viewer der Innenfühler Temperatur, Feuchtigkeit und Luftqualität. Der Slave-Thermostat kann den im Master-Thermostat eingestellten Sollwert ändern, indem er ihn über den Bus sendet; am Display des Master-Thermostats und der Slave-Thermostate kann die vom Master-Thermostat mit entsprechender Gewichtung berechnete und verteilte Durchschnittstemperatur angezeigt werden. Die Temperaturregelung erfolgt durch den Master-Thermostat auf der Grundlage der Durchschnittstemperatur; für diese Funktion müssen die Slave-Thermostate die gemessene Temperatur an den Master-Thermostat senden, der die anzuzeigende Durchschnittstemperatur und den Sollwert verteilt.

- **Modus 3 - „Sensor-Viewer“:** Viewer am Display der Werte T, Text, H und VOC. Wird als einfacher Viewer verwendet und zeigt normalerweise die aktuelle Temperatur an. Über die beiden Tasten am Gerät (oder mit der Klimasteuerung Art. 32144.x) können die Werte lokale Temperatur, Temperatur des entfernten Fühlers, Feuchtigkeit, Luftqualität gescrollt und angezeigt werden.

- **Modus 4 - „Steuerung Tasten/Wipptaste“:** Steuerung mit 2 Tasten oder 1 Wipptaste, wobei die zwei Tasten als 2 Tasten konfiguriert oder als 1 Wipptaste gruppiert werden können. Die Symbole der oberen und unteren Taste können personalisiert werden. Im Fall 1 Wippe kann die zentrale weiße LED-Matrix für personalisierte Symbole oder Animationen verwendet werden. Im Fall von 2 Tasten ist sie zur Anzeige von etwaigen Alarmen, des Lastzustands und zur Aktivierung des Szenarios mit personalisierten Symbolen verwendbar. Die Werte T, H und VOC erscheinen nicht am Display, sondern sind auf dem Bus verfügbar.

- **Modus 5 - „Steuerung Tasten/Wipptaste mit Thermostatfunktion“:** Steuerung 2 Tasten oder 1 Wipptaste, wobei die 2 Tasten als 2 Tasten konfiguriert oder als 1 Wipptaste + Thermostat gruppiert werden können.

Die Symbole der oberen und unteren Taste können personalisiert werden. Im Fall 1 Wippe kann die zentrale weiße LED-Matrix für personalisierte Symbole oder Animationen verwendet werden. Im Fall von 2 Tasten ist sie zur Anzeige von etwaigen Alarmen, des Lastzustands und zur Aktivierung des Szenarios mit personalisierten Symbolen verwendbar.

Die Werte T, H und VOC erscheinen nicht am Display, sondern sind auf dem Bus verfügbar.

- **Modus 6 - „Zimmernummer“:** Ermöglicht die Anzeige der Zimmernummer von 0 bis 9999. Die untere Taste ist für die Funktion „Klingel“ mit Senden der Nachricht über den Bus programmierbar.

In jedem Modus verfügbare Funktionen:

- Werte Feuchtigkeit/Luftqualität/Außentemperatur auf dem Bus verfügbar.
- Senden von On/Off-Befehlen, wenn der gemessene Feuchtigkeitswert gegenüber einer mit ETS konfigurierten Schwelle zu-/abnimmt (bei zwei Schwellen werden zwei Befehle gesendet).
- Senden eines On/Off-Befehls oder Aktivierung von zwei Szenarien, wenn sich die Luftqualität gegenüber einer mit der App ETS konfigurierten Schwelle verbessert oder verschlechtert.
- Aufwecken des Geräts bei äußeren Ereignissen (z.B. Statusänderung der Kontaktschnittstelle, PIR-Sensoren).
- Senden eines On/Off-Befehls oder Aktivierung eines Szenarios beim Erfassen des Näherungssensors

MERKMALE.

- Spannungsversorgung: über elektrifizierte XT-Halterung Art. 32602.x, 32603.x, 32604.x oder 32614.x und entsprechenden Knoten Art. 32101.
- Max. Stromaufnahme vom BUS: 15 mA TP1-256.
- Rote LED und Konfigurations-/Resettaste
- Rückseitiger Anschluss an die elektrifizierte XT-Halterung 32602.x, 32603.x, 32604.x oder 32614.x.
- Platzbedarf 2 frontseitige Module mit 30,5 mm
- Über entsprechende Parameter wählbare Standby-Helligkeitsstufen
- Temperaturhysterese: von 0.1°C bis 1°C einstellbar.
- Messpräzision des eingebauten Fühlers: Messbereich 0 bis 40°, ±0.5 °C zwischen 15 °C und 30 °C, ±0.8 °C bei Extremwerten.
- Genauigkeit der Feuchtemessung des eingebauten Sensors: ±6RH% typisch (bei Windstille, 20 °C und 50RH%)
- Steuerung von 2- und 4-Rohr-Anlagen.
- Heizung, Kühlung mit Steuerung der Neutralzone.
- Steuerung über Aktor von Heiz-/Kühlventilen mit On/Off- oder proportionaler Regelung (0-10 V, 4-20 mA) bzw. mit 6 Wegen.
- Steuerung von Gebläsekonvektoren (3 Drehzahlstufen/proportional und Kontrolle der Split-/VRV-Systeme).
- Einstellbarer ON/OFF- oder PID-Regelalgorithmus:
 - unter dem ON/OFF-Algorithmus versteht sich die schwellengeführte Regelung, so dass die Heizung bei Überschreiten der eingestellten Temperatur plus Schwellenwert (umgekehrt für die Klimaanlage) abgeschaltet und erst dann wieder eingeschaltet wird, wenn die Raumtemperatur unter die Temperatureingabe abfällt.
 - bei der PID-Regelung handelt es sich um einen ausgereiften Algorithmus, der eine stabilere Temperaturhaltung im Raum gewährleistet und dadurch den Komfort verbessert; dieser Algorithmus wirkt durch gezieltes Ein- und Abschalten der Anlage, woraus sich eine schrittweise Zu- oder Abnahme der Wärmeleistung (bzw. Kühlleistung) der Anlage ergibt; ideal bei Fußbodenheizungen, diese Regelung muss auf Räumlichkeiten und Anlage abgestimmt werden.
- Boost-Funktion: Steuerung eines zusätzlichen Aktors zur schnelleren Heizung oder Kühlung des Raums.
- Funktion Zwischensaison: über Leitgerät nur für 4-Rohr-Anlagen verfügbar; steuert bei aktivierter Funktion den Nebenausgang mit den jeweiligen Parametern an.
- Verwendung der an den Bus angeschlossenen Außenfühler für folgende Zwecke:
 - Ersatz des Innenfühlers.
 - Mittelwert mit Innenfühler.
 - Estrich-Begrenzungs temperatur.
 - Nur Displayanzeige.
- Funktion Fenster geöffnet mit Steuerung der Einschaltverzögerung.
- An Drittanbietersysteme (KNX-Systeme) nativ anschließbares Gerät.
- Entfernt steuerbares Gerät.

32142.x

- Antischichtungsfunktion, die die an 2 Stellen im Raum in unterschiedlichen Höhen gemessenen Temperaturen vergleicht. Sollte die Temperaturdifferenz den in einem Parameter eingestellten Wert überschreiten, werden die Gebläse auf die Mindestdrehzahl geregelt, ohne das Ventil anzusteuern.
- Verwendung eines Offsets für die Korrektur der gelesenen Temperaturmessung entsprechend einem etwaigen Eichthermometer, um Fehler durch besondere Installationsbedingungen (Nordwand, Nähe zu Warm-/Kaltwasserrohren usw.) zu kompensieren;
- Der Thermostat kann über eine Taste des Geräts 32144.x gesteuert werden für die Funktionen Ein-/Ausschaltung oder Scrollen der anzeigbaren Größen, Heizen/Kühlen, Einstellung Gebläsedrehzahl, Umschaltung zwischen Grad Celsius / Fahrenheit.
- Feuchteregelelung: Steuerung eines Aktors zum Betrieb von Befeuchtungs- oder Entfeuchtungssystemen.
- Luftqualitätskontrolle: Steuerung eines Aktors zum Betrieb von Luftaustauschsystemen. Abruf von Szenarien im Falle einer Verbesserung oder Verschlechterung der Luftqualität.
- Taupunktberechnung: Im Falle einer Taugefahr schaltet sich der Thermostat aus und sendet ein Alarmsignal an den Bus des betreffenden Objekts (die für die Berechnung erforderliche Vorlauftemperatur kann über den Bus empfangen oder durch Parameter festgelegt werden).
- LED-Matrix 17x7; bei Konfiguration als 2 Tasten oder 1 Wipptaste wird eine Matrix 5x5 verwendet.
- Betriebstemperatur: 0 °C - +40 °C (-T40, Innenbereich).
- ErP-Klassifizierung (Verordnung EG 811/2013):
 - ON/OFF: Klasse I, Beitrag 1%;
 - PID: Klasse IV, Beitrag 2%;
- Über ETS-Software konfigurierbar.
- Schutzart: IP30
- Kriechstromzahl: PT1175
- Verschmutzungsgrad: 2 (normal)
- Umgebungstemperatur während des Transports: -25 - +60°C
- Softwareklasse: A

- Die Installation einer Taste mit aktivem Näherungssensor (Näherungsfunktion) vor einem Gerät mit IR-Empfänger vermeiden, um mögliche Störungen auszuschließen.

NORMKONFORMITÄT.

NS-Richtlinie. EMV-Richtlinie. RoHS-Richtlinie.

Normen EN 60730-2-9, EN 50491-2, EN IEC 63044, EN IEC 63000, EN 60730-2-13.

Verordnung (EU) Nr. 811/2013 zu Temperaturreglern.

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 – Art.33. Das Erzeugnis kann Spuren von Blei enthalten.

**WEEE-Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte - Benutzerinformation**

Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass das Altprodukt getrennt von anderen Abfällen gesammelt und gemäß den nationalen Gesetzen der EU-Länder, die die WEEE-Richtlinie umsetzen, zugelassenen Sammelstellen zugeführt werden muss. Ziel ist es, negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu verhindern, indem der korrekte Umgang mit dem Produkt als Abfall sichergestellt und eine missbräuchliche sowie strafbare Entsorgung vermieden wird. Für den richtigen Umgang mit dem Produkt überprüfen Sie bitte die in Ihrem Land geltenden Bestimmungen.

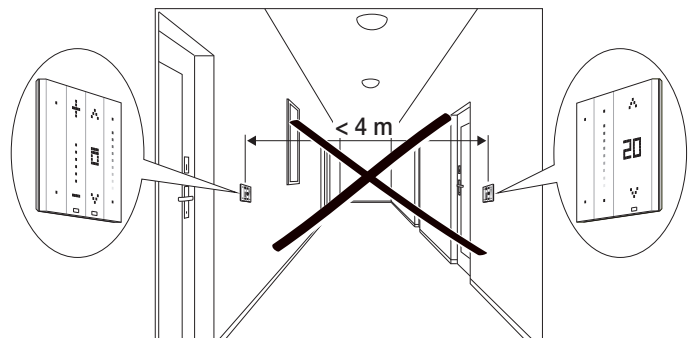
KONFIGURATION.

Für alle Details zu den ETS-Kommunikationsobjekten, den Parametern und der Konfiguration des Geräts wird auf die Anleitung Well-contact Plus verwiesen, die zum Download unter dem Link "Download -> Software -> Well-contact Plus" der Website www.vimar.com verfügbar ist.

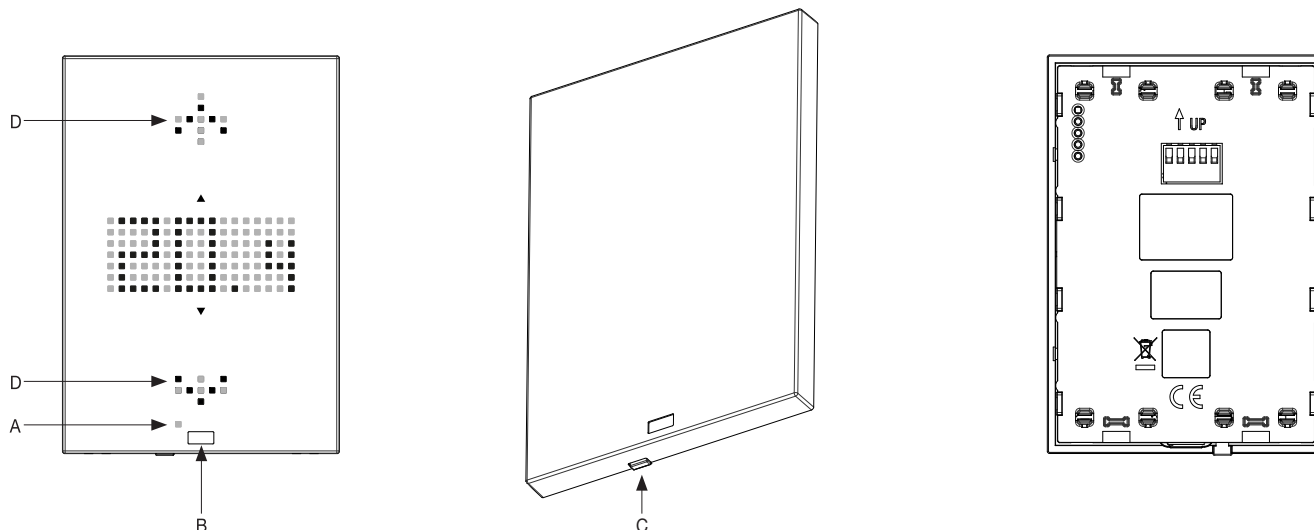
Über die Tasten an der Vorderseite kann der Anwender den Temperatursollwert und die Drehzahl des Gebläsekonvektors ändern; durch die Änderung dieser Parameter wird das Gerät auf manuellen Betrieb gesetzt.

**INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN.**

- Installation und Konfiguration müssen durch Fachpersonal gemäß den im Anwendungsland des Geräts geltenden Vorschriften zur Installation elektrischen Materials erfolgen.
- Das Gerät muss auf folgende elektrifizierte XT-Halterungen installiert werden:
 - 2 Module Art. 32602.x (für 2-Modul-Dose)
 - 3 Module Art. 32603.x (für rechteckige 3-Modul-Dose)
 - 4 Module Art. 32604.x und 32614.x (für rechteckige 4-Modul-Dose)
- Um die angegebene Temperatur- und Feuchtemessleistung zu erhalten, **ist das Gerät ganz rechts an der elektrifizierten X-Halterung 32602.x, 32603.x, 32604.x zu installieren; darüber hinaus kann rückseitig maximal ein Aktor an der äußersten linken Position der elektrifizierten XT-Halterungen 32603.x und 32604.x installiert werden.** Sollte diese Installationsart nicht befolgt werden, so kann ein Offset eingerichtet werden (wobei allerdings wird die Messpräzision der Temperatur und Feuchtigkeit nicht garantiert wird).
- Das Gerät muss mit der elektrifizierten XT-Halterung in der Regel 1,5 m über dem Boden an einer Stelle der Wand installiert werden, die die richtige Erfassung der Raumtemperatur gestattet. Zu vermeiden ist die Installation in Nischen, hinter Türen und Vorhängen oder in Bereichen, die durch Wärmequellen, Zwangsbelüftungsströmen von Heizung/Kühlung oder Witterungsfaktoren beeinflusst werden. Insbesondere zu vermeiden ist die Installation an Außenwänden oder in der Nähe von Geräten, die Wärme erzeugen (z.B.: Regler oder Lampen).
- Zur Optimierung des Betriebs sollte nur ein Näherungssensor (Näherungsfunktion) pro Lichtpunkt aktiv belassen und die anderen deaktiviert werden.
- Die Installation von zwei oder mehr voneinander angebrachten Schaltern mit aktivem Näherungssensor (Näherungsfunktion) vermeiden, falls der Abstand weniger als 4 m beträgt:



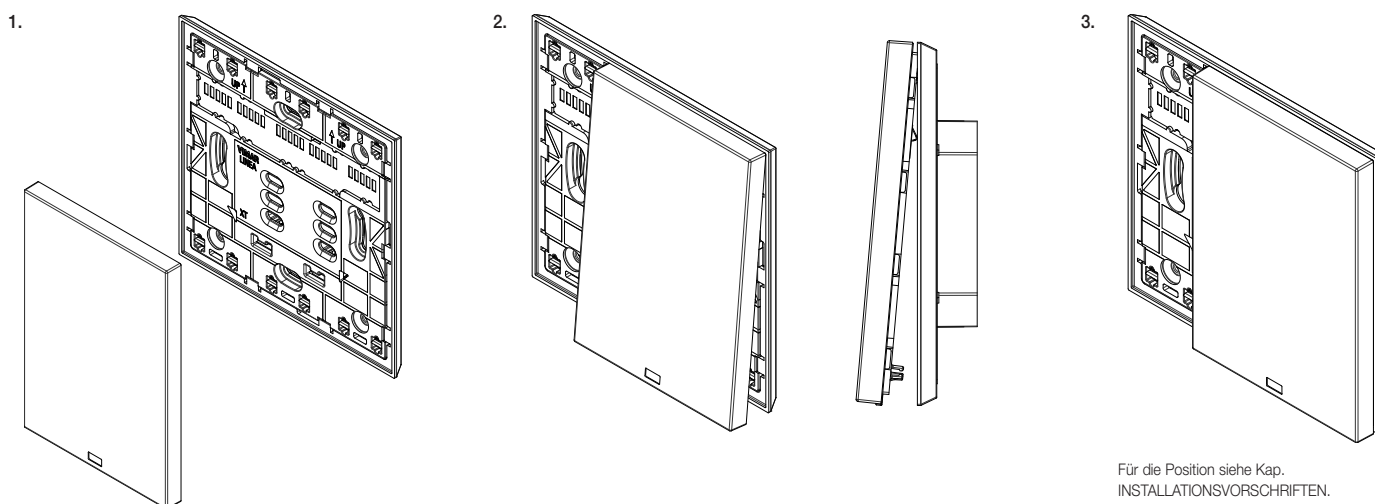
FRONT- UND RÜCKANSICHT



A: Rote LED
B: Näherungssensor

C: Konfigurations-/Resettaste
D: Taste und weiße LED-Matrix

EINRASTEN DES GERÄTS



Für die Position siehe Kap.
INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN.

ABNAHME DES GERÄTS

