

KNX Touch Control TC4

5WG1204-2SB12, 5WG1204-2SB22



KNX Touch Control TC4

- Bedienung über 4-Zoll-Farb-Touchscreen
 - Steuerung von Licht, Jalousien und Szenen
 - Raumtemperatur- und/oder Lüftungsregelung über PI-Regler
 - Schnittstelle und Bedienung für VRF-Geräte (VRF: variabler Kältemittelfluss)
 - Anzeige von Temperatur, Feuchte, Luftqualität, Energiemessung, Regen usw.
- Verschlüsselte Telegrammübertragung über KNX Data Secure
- Zeitplan, Ereignismanagement, Alarmverarbeitung und grundlegende Logikfunktionen
- Navigation für bis zu 12 Funktionsseiten konfigurierbar
- Administratorfunktion über Passwort oder Busobjekte
- Näherungssensor, Einstellung der Bildschirmhelligkeit, Summer
- Anpassbare Hintergrundbilder, Bildschirmschoner und Symbole
- Montage sowohl an runden als auch an rechteckigen Unterputzdosen, Befestigungsabstand 60 mm

Bei KNX Touch Control TC4 handelt es sich um ein Multifunktions-Touch-Panel mit KNX S-Mode für Anzeige, Bedienung und Steuerung. Das Gerät verfügt über einen kapazitiven Farb-Touchscreen (4 Zoll) mit einer Auflösung von 480 × 480 px.

Es wird über KNX und mit einer Hilfsspannung von 21...30 V DC versorgt.

Das Gerät wird über den Touchscreen bedient und stellt 12 Funktionsseiten und 5 Startseiten bereit, die über die ETS (ab ETS 5.7) konfiguriert werden.

Das Gerät verwendet KNX Data Secure, um Gebäudeautomation und Steuerungen vor Manipulation zu schützen, und wird im ETS-Projekt konfiguriert. Für eine sichere Inbetriebnahme ist ein Gerätezertifikat (am Gerät angebracht) erforderlich, das im Rahmen der Installation entfernt und an einem sicheren Ort aufbewahrt werden muss.

Die Aktualisierung der KNX-Firmware des Geräts kann einfach über das Siemens-Firmware-Download-Tool vorgenommen werden.

Funktionen:

- **Startseite (Navigationsfunktion)**
TC4 ermöglicht die Einrichtung mehrerer Funktionsseiten für die Steuerung und Bedienung. Bis zu 5 Startseiten mit bis zu 6 Symbolen je Seite vereinfachen die Navigation zur gewünschten Funktionsseite. Die Navigationsfunktion kann aktiviert und deaktiviert werden. Wenn die Navigationsfunktion deaktiviert ist, wird die erste konfigurierte Funktionsseite angezeigt.
 - **Multifunktionsseite für Beleuchtung, Sonnenschutz, Szenensteuerung, Senden von Werten und Anzeigen von Werten oder Text**
 - Die Beleuchtungssteuerung umfasst das Schalten und Dimmen.
 - Helligkeit plus Farbtemperatur: Dimmen der Helligkeit und Farbtemperatur einstellen
 - Der Sonnenschutz umfasst das Öffnen/Schließen von Vorhängen, das Auf-/Abwärtsbewegen von Rollläden und Jalousien sowie die Lamellenanpassung über Lamellenwinkel.
 - Szenensteuerung durch kurzes Drücken des Szenen-Symbols für einen Abrufvorgang oder langes Drücken zum Speichern.
 - Wert senden: Definierte Schaltfläche wählen, um das Telegramm an den Bus zu senden.
 - Anzeige von Werten mit frei konfigurierbarem Einheitentext.
 - **Die HLK-Steuerung deckt mehrere Anwendungen ab:**
 - Allgemeine Temperaturregelung für verschiedene Heiz-/Kühlanwendungen, z. B. FCU, Kühldecke, mit 2-Punkt- oder PI-Regelung. Raumtemperaturregelung über absoluten Sollwert oder relative Sollwertverschiebung, Auswahl des Heiz-/Kühlbetriebs, 2 Optionen für den Lüfterbetrieb mit 5 Arten von Lüfterstufen, 4 unterschiedliche auswählbare Betriebsarten.
 - VRF-Schnittstelle (VRF: variabler Kältemittelfluss), welche die Möglichkeit bietet, den TC4 als Benutzeroberfläche für die Bedienung von VRF- oder VRV-basierten Klimageräten (VRV: variables Kältemittelvolumen) mit einem KNX-zu-VRF-Gateway einzusetzen.
 - Erweiterte Bodenheizungsregelung und Szenenfunktionen sowie Bildschirmanzeige für Heizventil offen/geschlossen und Zeitschalterbetrieb.
 - Lüftersteuerung mit manueller Umschaltung auf den 3-stufigen Lüfter sowie automatische Steuerung auf der Basis des PM2.5- oder des CO₂-Werts. Unterstützung von Wärmerückgewinnung, Berechnung der Filterlaufzeit, Alarm für Filterwechsel und Zurücksetzen der Filterlaufzeit.
- Bis zu 7 Seiten können für die HLK-Steuerung konfiguriert werden.
- **Luftqualitätswert über Bus anzeigen**
Seite für die Anzeige verschiedener Sensormesswerte: Temperatur, relative Feuchte, PM2.5, PM10, CO₂, VOC, AQI, Helligkeit, Windgeschwindigkeit und Regen. Je Seite können bis zu 4 Parameter angezeigt werden, max. 7 Seiten können als Anzeigeseite konfiguriert werden.

- Über Bus empfangene Energiemesswerte anzeigen
Je Seite können bis zu 8 Messwerte angezeigt werden, max. 7 Seiten können konfiguriert werden.
- Zeitschalterfunktion (bzw. Zeitschaltuhr)
Bis zu 8 Zeitpläne sind einstellbar: Auf Tages- oder auf Wochenbasis über die ETS oder das HMI konfigurierbar.
- Szenensteuerung
Bis zu 8 Szenengruppen können eingestellt werden. Über die Szenennummer können bis zu 8 Ausgabetelegramme ausgelöst werden, und jede Ausgabe verfügt über 5 unterschiedliche Datentypen.
- Logikfunktionen
Bis zu 8 Eingänge können mit verschiedenen logischen Verknüpfungen konfiguriert werden: AND, OR, XOR, Gate-Forwarding, Schwellwert-Komparator (Schwellwertschalter), Formatkonvertierung und Höchstwert.
- Steuerung von RGB, RGBW und RGBW + Farbtemperatur
Im TC4 kann eine Seite zur Steuerung von 3 Arten von Farbleuchten eingerichtet werden: RGB-Licht (3 Farben), RGBW-Licht (4 Farben), RGBW-Licht (4 Farben) mit optionaler Farbtemperatursteuerung.
- Anzeige von Uhrzeit, Datum, Temperatur, Feuchte/CO₂ auf der Startseite
- Näherungssensor, Einstellung der Bildschirmhelligkeit, Berührungslautstärke und Vibration
- Passwort-Funktion
Konfigurierbar. Bis zu 3 Passwörter.
- Funktionsseite über Bus sperren
Es ist möglich, das Gerät oder ausgewählte Funktionsseiten zu sperren, um Benutzeraktionen zu verhindern.
- Alarmanzeige
Visuelle und akustische Ausgabe von bis zu 5 Alarmen. Alarmausgabe und Wiederholungszeiten sind konfigurierbar.
- Programmier-LED
Die Programmier-LED dient zur Anzeige verschiedener Informationen, z. B. KNX-Programmiermodus.
- Service-Taste zum Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen und zum Aufrufen/Verlassen des Programmiermodus.
- Vor-Ort Anpassung von Hintergrundbild, Bildschirmschoner und konfigurierbaren Symbolen.

Typ-Zusammenfassung

Produkttyp	Bestellnummer	Bezeichnung	Betriebsspannung	Farbe
UP 204S12	5WG1204-2SB12	4"-Touch-Panel	21...30 V DC	Weiß
UP 204S22	5WG1204-2SB22	4"-Touch-Panel	21...30 V DC	Schwarz

Zubehör

Nr.	Produkt	Beschreibung
1	Montageplatte	Für die Montage auf einer Unterputzdose ¹⁾
2	Schrauben	Zwei für chinesische Standard-Unterputzdosen

Hinweis:

¹⁾ Unterputzdose separat bestellen.

Bestellung

Bei der Bestellung müssen Produkttyp/Bestellnummer und Bezeichnung angegeben werden:
z. B. UP 204S12 (5WG1204-2SB12) 4"-Touch-Panel.

Produktdokumentation

Titel	Dokumentennummer
Montageanleitung	A6V15553521
Anwendungshandbuch	A6V15589537
CE-Erklärung	A5W02378821A
RCM-Erklärung	A5W02378824A
UKCA-Erklärung	A5W02378822A
Produkt-Umweltdeklaration	A5W01942802A

Verwandte Dokumente wie Umweltdeklarationen, Konformitätserklärungen u. a. können Sie über folgende Internet-Adresse herunterladen:

www.siemens.com/bt/download

Die technische Dokumentation und die Applikationsprogrammbeschreibung (ETS-Anwendung) können heruntergeladen werden unter: <http://www.siemens.com/gamma-td> (S-Mode).

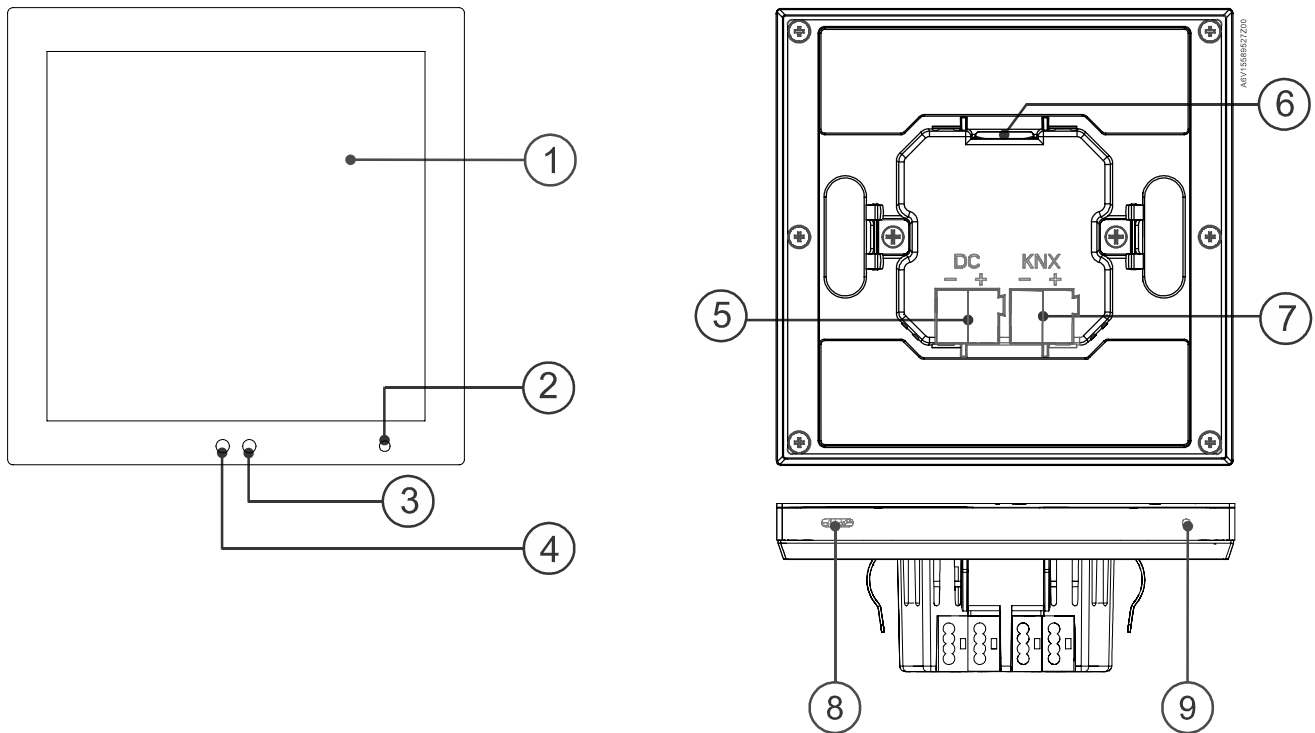


Geben Sie bei der Suche nach der technischen Dokumentation unter <http://www.siemens.com/gamma-td> den Produkttyp ein.

Mechanische Ausführung


Das Gerät umfasst folgende Teile:

- Touch Panel mit Elektronik, Bedienelementen und integriertem Raumtemperatursensor.
- Montageplatte für die Installation des KNX Touch Control TC4.



Nr.	Produktbeschreibung	Nr.	Produktbeschreibung
①	Anzeige und Touch-Bedienbereich	⑥	Steckplatz Micro-SD-Karte
②	Programmier-LED	⑦	Anschlussklemme KNX-Bus
③④	Näherungssensor	⑧	Integrierter Temperatursensor
⑤	Anschlussklemme Hilfsspannungsversorgung	⑨	Service-Taste

Hinweis

- Programmiermodus aufrufen (Option 1):
 - Wählen Sie das Einstellungssymbol  auf der Startseite.
 - Navigieren Sie zu "Allgemein".
 - Aktivieren Sie "KNX Programmierung". Anschließend leuchtet die Programmier-LED, und das Gerät kann über die ETS konfiguriert werden.
- Programmiermodus aufrufen (Option 2):
 - Drücken Sie die Service-Taste über einen Zeitraum von <2 s, um "KNX Programmierung" zu aktivieren. Anschließend leuchtet die Programmier-LED, und das Gerät kann über die ETS konfiguriert werden.
- Die KNX-Programmierung ist Fachleuten vorbehalten. Stellen Sie sicher, dass die Funktion im täglichen Betrieb deaktiviert ist. Wenn sie jedoch aktiviert ist, gilt Folgendes:
 - Das Gerät wird normal betrieben.
 - Die Programmier-LED leuchtet dauerhaft. Dies beeinflusst die LED-Lebensdauer.
- Micro-SD-Karte zum Ändern des Hintergrundbildes, des elektronischen Fotoalbums (Bildschirmschoner) und der Symbole für Startseiten oder Multifunktionsseiten.



Nur SDHC-Karten und FAT32-Format werden unterstützt, die max. Speicherkapazität der Micro-SD-Karten darf 16 GB nicht überschreiten.

Hinweise

Sicherheit

VORSICHT



Länderspezifische Sicherheitsvorschriften

Das Nichtbeachten von länderspezifischen Sicherheitsvorschriften kann zu Personen- und Sachschäden führen.

- Beachten Sie die länderspezifischen Bestimmungen und halten Sie die entsprechenden Sicherheitsrichtlinien ein.

Anleitung für den sicheren Betrieb von KNX Touch Control TC4

- Verwenden Sie das Gerät nicht zur Steuerung sicherheitsrelevanter Anwendungen (z. B. Notbeleuchtung).
- Betreiben Sie das Gerät ausschließlich in einer geschützten Netzwerkumgebung, und lassen Sie keinen direkten Zugriff auf das Gerät über das Internet zu.
- Richten Sie ein separates IP-Netzwerk mit eigener Hardware für die KNX-Kommunikation ein.
- Schützen Sie das Gerät, indem Sie in der ETS einen BCU-Schlüssel zuweisen.
- Sichern Sie den Fernzugriff auf das Gerät über eine zusätzliche VPN-Verbindung. Ein virtuelles privates Netzwerk (VPN) stellt über das Internet eine verschlüsselte und autorisierte Verbindung (VPN-Tunnel) zwischen einem entfernten Anschluss und einem Netzwerk her. Diese VPN-Verbindung ermöglicht eine sichere, abhörgeschützte Kommunikation zwischen einem Remote-Gerät und der KNX-Installation.
- Wenn WLAN verwendet wird, ändern Sie die voreingestellte SSID des Wireless Access Point. Verschlüsseln Sie das WLAN mithilfe eines sicheren Verfahrens (z. B. aktuell WPA2).
- Dokumentieren Sie die Netzwerkeinstellungen, und übergeben Sie sie dem Gebäudeeigentümer/Betreiber oder dem LAN-Administrator.
- Stimmen Sie sich in Bezug auf die Verwaltung von Zugriffsrechten für das betreffende KNXnet/IP-Gerät in einem IP-Netzwerk mit dem jeweiligen IP-Netzwerkadministrator ab.

HINWEIS



Maßnahmen nach dem Austausch eines Geräts im KNX/IP-Netzwerk.

Wenn ein KNX-Gerät aus einem Netzwerk entwendet oder aufgrund eines Defekts ausgetauscht wird, muss der BCU-Schlüssel für alle anderen Geräte im betreffenden Netzwerk neu zugewiesen (geändert) werden. Diese Änderung ist erforderlich, da nicht ausgeschlossen werden kann, dass der BCU-Schlüssel, der sich in einem geschützten Bereich befindet, abgelesen werden kann.




Weitere Informationen zur KNX-Sicherheit, einschließlich u. a. zur Sicherheitsprüfung, finden Sie im Abschnitt „KNX Secure“ auf der KNX-Website (<http://www.knx.org>).


Hinweise zum FDSK-Aufkleber

- Entnehmen Sie das Gerät aus der versiegelten Verpackung, und scannen Sie den FDSK.
- Entfernen Sie alle FDSK-Aufkleber vom Gerät, und bewahren Sie sie sicher auf. Installieren Sie anschließend das Gerät.

Durch diese Vorgehensweise wird sichergestellt, dass der FDSK nicht von eingebauten Geräten abgelesen werden kann.

HINWEIS	
	Bei einem Verlust des gescannten FDSK ist die Verwendung des Geräts (im sicheren Modus) nach einem Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen nicht mehr möglich. Bei Geräten, bei denen standardmäßig der sichere Modus aktiviert ist, ist bei einem Verlust des FDSK die Verwendung des Geräts nach einem Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen nicht mehr möglich.

Konstruktion

⚠ WARNUNG	
	Beachten Sie bei der Planung und Montage die Installations- und Bedienungshinweise für das Produkt, und halten Sie sich strikt an jegliche einschlägigen länderspezifischen Gesetze und Vorschriften.

Montage und Verdrahtung

- | | |
|-------------|---|
| Montage | <ul style="list-style-type: none">• Das Gerät ist für die halbbründige Montage geeignet.• Ausschließlich geschulte und autorisierte Techniker dürfen das Gerät installieren und die Fehlerbehebung dafür vornehmen.• Halten Sie das Gerät von starken Magnetfeldern, hohen Temperaturen und feuchten Umgebungen fern.• Lassen Sie das Gerät nicht fallen, und vermeiden Sie starke Stöße.• Wischen Sie das Gerät nicht mit feuchten Tüchern oder flüchtigen Mitteln ab.• Zerlegen Sie das Gerät nicht. |
| Verdrahtung | <ul style="list-style-type: none">• Schutz gegen Überspannung, Überstrom, Kurzschluss sowie Verpolungsschutz in der Spannungsversorgung.• Das Gerät wird mit Gleichstrom betrieben. Die positiven und negativen Pole der Spannungsversorgung dürfen nicht vertauscht werden.• Stellen Sie beim Anschließen des Geräts sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß isoliert ist. |

Inbetriebnahme

- Spannungsversorgung über KNX mit einer Hilfsspannung von 21...30 V DC.
- ⚠ Eine Unterbrechung der Spannungsversorgung beim Ändern des Hintergrundbildes, des Bildschirmschoners (elektronisches Fotoalbum), der konfigurierbaren Symbole für die Startseite oder der Multifunktionsseiten mithilfe einer Micro-SD-Karte kann zur Folge haben, dass der Systemstart fehlschlägt.
- Im Fall eines Firmware-Upgrades stellen Sie sicher, dass die Micro-SD-Karte nur die Firmware für das Upgrade enthält, da anderenfalls Systemschäden auftreten können.
- Wenn das Gerät nach einer Einstellungsänderung ausgeschaltet werden soll, wird dringend empfohlen, das Gerät erst 6 Sekunden nach der Änderung von der Spannungsversorgung zu trennen, um sicherzustellen, dass die Änderungen übernommen wurden.

- ⚠ Schalten Sie die Hilfsspannungsversorgung nicht aus, während Sie ein Upgrade des Systems unter Anwendung einer Micro-SD-Karte durchführen, da dies Anzeigefehler verursachen kann. System-Upgrades erfordern einen Neustart.
- ⚠ Schalten Sie im Programmiermodus die Hilfsspannungsversorgung nicht aus, da dies zur Folge haben kann, dass der Systemstart fehlschlägt.

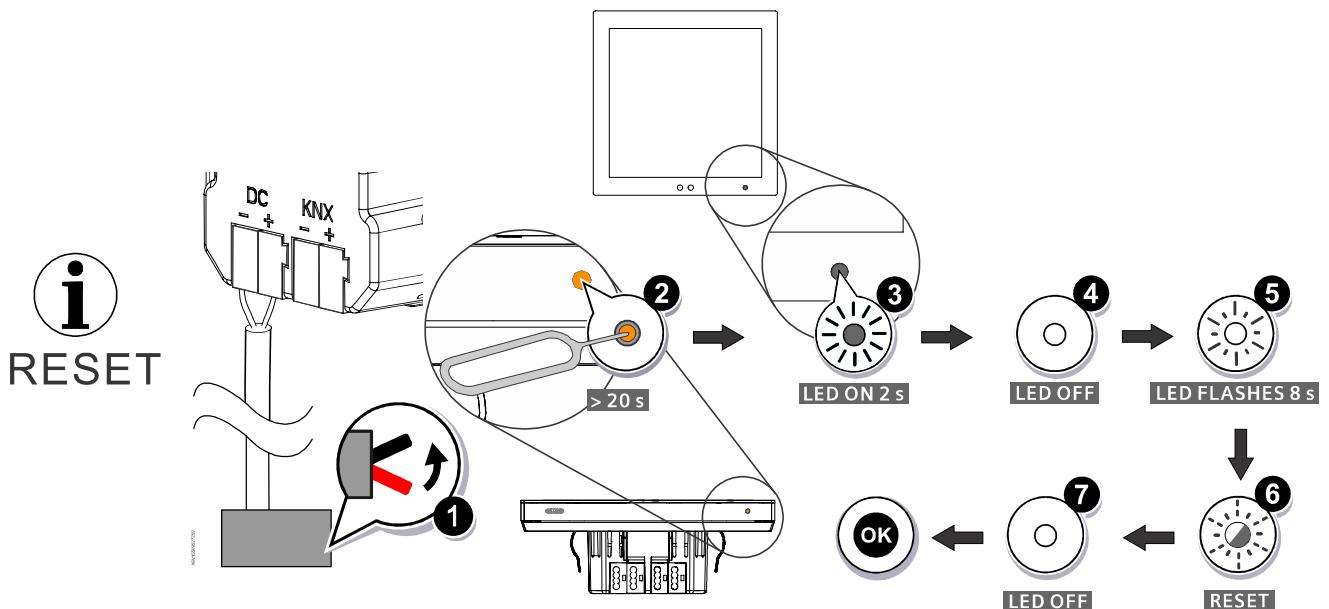
Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Beim Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen wird das Gerät auf die ursprünglichen Einstellungen zurückgesetzt (physikalische Adresse 15.15.255, Firmware bleibt unverändert). Das Gerät muss mit der ETS neu gestartet werden.

Im sicheren Modus: Beim Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen werden die Sicherheitsfunktionen des Geräts deaktiviert. In diesem Fall ist die erneute Inbetriebnahme des Geräts über das Gerätezertifikat möglich.

Rücksetzung auf Werkseinstellungen durchführen

1. Halten Sie die Service-Taste über einen Zeitraum von > 20 s gedrückt.
 - ⇒ Die Programmier-LED leuchtet über einen Zeitraum von 2 s und erlischt. Anschließend blinkt sie über eine Dauer von 8 s.
2. Das Gerät führt eine Rücksetzung auf die Werkseinstellungen durch, wird neu gestartet, und die LED erlischt.
3. Das Gerät ist wieder betriebsbereit.



Lage des QR-Codes des Gerätezertifikats

Für eine sichere Inbetriebnahme benötigt die ETS das passende Gerätezertifikat. Bei dem Gerätezertifikat handelt es sich um eine Zeichenfolge, die einen gerätespezifischen FDSK (Factory Default Setup Key = werkseitig voreingestellter Setup-Schlüssel) und die Seriennummer eines KNX Data Secure-fähigen Geräts enthält. Das Zertifikat muss der ETS mitgeteilt werden.

Der FDSK ist eine eindeutige Zeichenfolge für jedes Secure-Gerät. Er wird von der ETS einmalig verwendet, um zusätzliche (digitale) Schlüssel (Tool-Schlüssel/Laufzeitschlüssel) für die sichere Kommunikation innerhalb des Projekts zu generieren, und wird für dieses spezifische Gerät im ETS-Projekt gespeichert. Bei einem Verlust des FDSK ist die Inbetriebnahme des Geräts im sicheren Modus nicht möglich.

Beim Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen muss der FDSK für die sichere Inbetriebnahme erneut im Projekt eingegeben werden.



Nummer	Beschreibung	Nummer	Beschreibung
①	QR-Code des FDSK	②	FDSK

Das Gerätezertifikat ist an der Rückseite des Geräts angebracht. Eine zusätzliche Kopie des Gerätezertifikats befindet sich auf der Schutzfolie an der Vorderseite. Diese kann für die Inbetriebnahme mit der ETS im Secure-Betrieb entfernt und anschließend an einem sicheren Ort aufbewahrt werden.

HINWEIS



Entfernen Sie das Gerätezertifikat vom Gerät, und bewahren Sie es an einem sicheren Ort auf. Halten Sie den FDSK von unbefugten Personen fern.

Entsorgung



Dieses Symbol oder andere nationale Kennzeichnungen zeigen an, dass das Produkt, dessen Verpackung und ggf. Batterien nicht als normaler Haushaltsabfall entsorgt werden dürfen. Entfernen Sie alle persönlichen Daten und führen Sie den/die Artikel einer getrennten Entsorgungs- oder Recycling-Sammelstelle gemäß regionaler bzw. kommunaler Gesetzgebung zu.

Für ausführliche Informationen siehe [Siemens Informationen zur Entsorgung](#).

Technische Daten

Stromversorgung	
Betriebsspannung	21...30 V DC, Versorgung über Bus
Bus-Strom	< 7 mA bei 21 V DC, < 6 mA bei 30 V DC
Bus-Stromaufnahme	< 180 mW
Hilfsspannung	21...30 V DC
Strom	< 90 mA bei 21 V DC, < 70 mA bei 30 V DC
Stromaufnahme	< 2,1 W

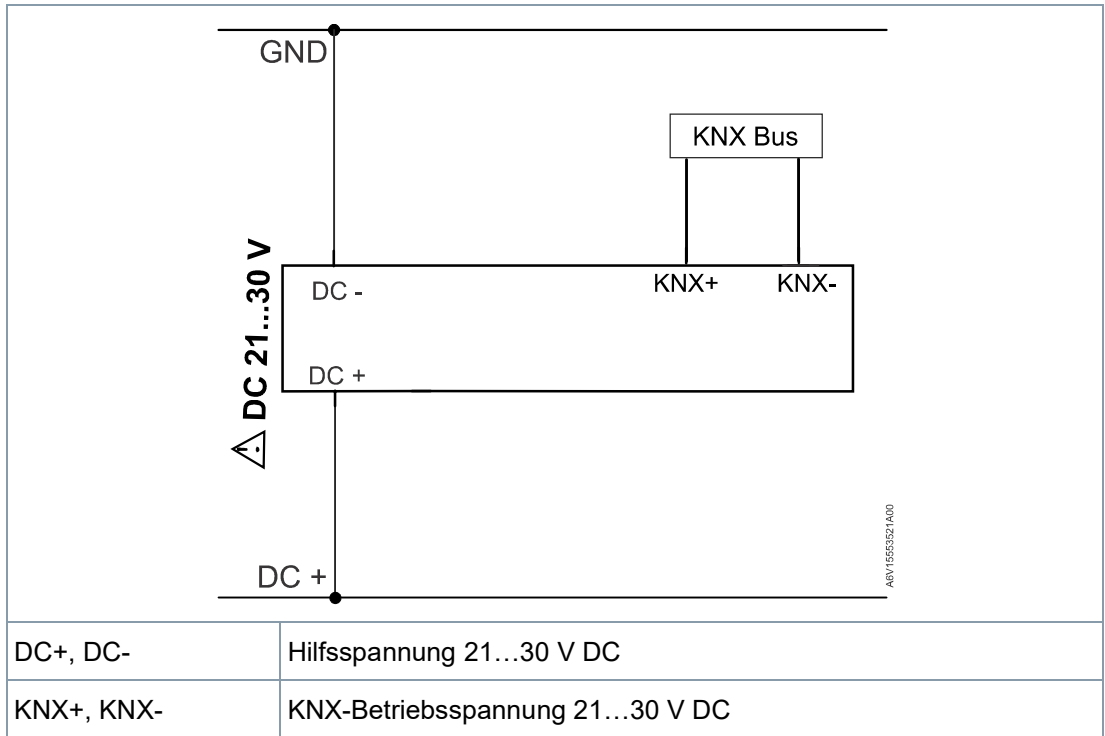
Schnittstelle	
KNX	Anschlussklemme KNX-Bus: schwarz/rot KNX-Hilfsspannungsversorgung: gelb/weiß Max. Anzahl v. Kommunikationsobjekten: 984 Max. Anzahl v. Gruppenadressen: 1 500 Max. Anzahl v. Verknüpfungen: 1 500

Umgebungsbedingungen und Schutzklasse	
Gemäß Klassifizierung nach EN 60730-1 Verschmutzungsstufe Überspannungskategorie	2 II
Schutzklasse	Klasse III
Schutzart des Gehäuses gemäß EN 60529	IP30
Umgebungsbedingungen	
<ul style="list-style-type: none"> Lagerung gemäß EN 60721-3-1 	<ul style="list-style-type: none"> Klasse 1K3 Temperatur: -25...55 °C Feuchte: 0...93 % r. F. (nicht kondensierend)
<ul style="list-style-type: none"> Transport gemäß EN 60721-3-2 	<ul style="list-style-type: none"> Klasse 2K3 Temperatur: -25...70 °C Feuchte: 0...93 % r. F. (nicht kondensierend)
<ul style="list-style-type: none"> Betrieb gemäß EN 60721-3-3 	<ul style="list-style-type: none"> Klasse 3K5 Temperatur: -5...45 °C Feuchte: 0...93 % r. F. (nicht kondensierend)
Mechanische Bedingungen Lagerung gemäß EN 60721-3-1 Transport gemäß EN 60721-3-2 Betrieb gemäß EN 60721-3-3	Klasse 1M2 Klasse 2M2 Klasse 3M2

Normen, Richtlinien und Zulassungen	
Elektromagnetische Verträglichkeit	Für private, gewerbliche und industrielle Anwendungsbereiche
EU-Konformität (CE)	A5W02378821A *
RCM-Konformität	A5W02378824A *
UKCA	A5W02378822A *
Umweltverträglichkeit	Die Produkt-Umweltdeklaration (A5W01942802A *) enthält Daten zum umweltgerechten Produktdesign und zu entsprechenden Bewertungen (RoHS-Konformität, Materialzusammensetzung, Verpackung, Umweltnutzen, Entsorgung usw.).

Allgemeine Daten	
Näherungssensor	Max. ca. 30 cm Hinweis: Dieser Abstand wird anhand der Erkennung von Menschen, nicht Hindernissen, erfasst.
Integrierter Temperatursensor Messgenauigkeit bei 25 °C	NTC 100K ± 1 °C
Display	Kapazitiver 4-Zoll-Farb-Touchscreen, 480 × 480 Pixel
Abmessungen in mm (B × H × T)	86 × 86 × 10,5
Gewicht ohne/mit Verpackung	155/214 g
Material und Farbe	<ul style="list-style-type: none"> ● Rückseitiges Gehäuse: PC ● Frontplatte: Aluminium 6063 ● Touch-Panel: Glas + Folie + Folie

Anschlussklemmen



Herausgegeben von
Siemens Schweiz AG
Smart Infrastructure
Global Headquarters
Theilerstrasse 1a
CH-6300 Zug
+41 58 724 2424
www.siemens.com/buildingtechnologies

© Siemens 2025
Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

Dokument-ID A6V15589527_de--_a
Ausgabe 2025-05-13