

Connect X500

CXG3.X500



Connect X500 für Cloud-Integration der Siemens Smart Infrastructure sowie von Drittsystemen

- 2-Port Ethernet-Switch für LAN (inkl. Daisy Chain)
- 1-Port Ethernet für WAN
- 2 EIA-485-Schnittstellen
- USB-Schnittstelle für 4G-Dongle
- Betriebsspannung AC 24 V oder DC 24 V
- Montage auf Standardschienen oder Wandmontage
- Steckbare Schraubklemmenblöcke
- Verwaltung mehrerer Standorte (abhängig von der Firmware)
- Fernbedienung & -überwachung (abhängig von der Firmware)
- Alarmbearbeitung (abhängig von der Firmware)
- Fernzugriff über Tool, Aktualisierung und Konfiguration über Siemens Cloud-Dienste (abhängig von der Firmware)

Funktionen

Das Connect X500 ist ein Gateway- und Edge-Gerät für mittelgrosse und grosse Installationen als Integrationspunkt für Smart-Geräte und Cloud-Applikationen in GA-Systemen.

Eine breites Angebot an Geräten kann auf Systemebene für Applikationen aus z.B. HLK, Sicherheit, Brandschutz, Energie- und Beleuchtung integriert werden. Verschiedenste Kommunikationsprotokolle für Regler, Zähler, Fühler und Stellantriebe werden unterstützt. BACnet, Modbus und Siemens-Brandschutzprotokollen gehören dazu.

Das Connect X500 Gerät unterstützt IT-Sicherheitsfunktionen, einschließlich HTTPS-Verschlüsselung und integrierter Firewall.

Das Gateway verbindet upstream drahtgebunden oder mobil (4G) und downstream mit dem lokalen Netzwerk über Ethernet oder EIA-485 seriellen Bus. Die Daten werden verschlüsselt übermittelt und das Gerät kann remote über einen sicheren Tunnel verwaltet werden.

Der spezifische Satz unterstützter Funktionen kann regional abweichen (z.B. UL-Märkte) und variiert gemäss verbundenem System. Ausführliche Informationen zu den neusten unterstützten Funktionen finden Sie in den Release Notes zur jeweils installierten Software.

Typenübersicht

Typ	Bestellnummer	Beschreibung
CXG3.X500	S55842-Z131-A110	Connect X500

Gerätekombinationen

Zubehör

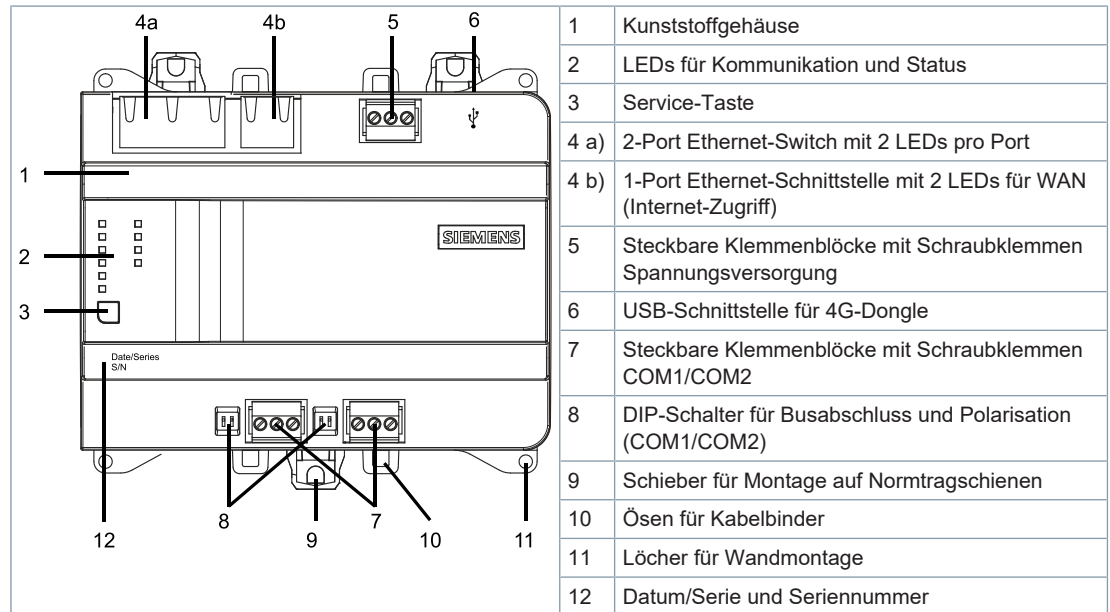


Das nachstehend aufgeführte Zubehör wurde zwar getestet, wird aber nicht durch Siemens Smart Infrastructure verkauft.

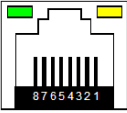
Connect X500 kann zusammen mit den drahtlosen 4G-Geräten eingesetzt werden. Ein Dongle kann während der Installation und Test verwendet werden. Im Betriebssystem hat drahtgebundenes Ethernet jedoch immer höhere Priorität als ein USB-Dongle. Für eine robuste, drahtlose Verbindung wird ein verkabelter Industrie-Router wärmstens empfohlen. Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir den Einsatz des Netzwerkmodus "nur 4G".

Prüfen Sie die Kompatibilität des ausgewählten drahtlosen 4G-Geräts mit dem gewünschten Internet Service Provider (d.h. Kompatibilität der regionalen 4G-Frequenzbänder). Eine Liste der unterstützten, drahtlosen 4G-Geräte zusammen mit Einrichtungsanweisungen finden Sie in *Connect Gateway 4G Wireless Setup*, <https://siemens.com/bt/download> → ID: **A6V12068996**.

Montage auf Standardschienen oder Wandmontage.



LED-Anzeige

Aktivität	LED/ Schnittstelle	Farbe	Aktivität	Funktion
 87654321 0270036	Ethernet 1...3	Grün	Dauernd Ein Dauernd Aus Blinken	Link aktiv Keine Verbindung Netzwerkcommunication
		Gelb	Dauernd Ein Dauernd Aus	Link 100 MBit/s Link 10 MBit/s
	AUSFÜHREN	Grün	Dauernd Ein Dauernd Aus Blinken	Gerät betriebsbereit Gerät nicht betriebsbereit Start oder Programmstopp
		Rötlich	Dauernd Aus Dauernd Ein Schnelles Blinken	i.O. HW- oder SW-Fehler - X200 ein-/ ausschalten Fehlende Firmware/korrupte Applikation
		Bläulich	Dauernd Ein Dauernd Aus Blinken	Cloud-Verbindung OK Keine Cloud-Verbindung Verbindung zur Cloud nicht vollständig oder Gerätezertifikate nicht aktualisiert
	APPS	Grün	Dauernd Aus Dauernd Ein Blinken	Keine App(s) auf dem Gerät installiert Installierte App(s) funktionieren korrekt Installierte App(s) starten neu
	SVC	Rötlich	Langsames Blinken Dauernd Aus Dauernd Ein	Initiale Konfiguration wie in der Kurzanleitung beschrieben, Abschnitt 4.2 IP-Adresse keinem LAN-Port zugewiesen IP-Adresse einem LAN-Port zugewiesen
	COM1/2 TX	Gelb	Blinken	Kommunikation
	COM1/2 RX	Gelb	Dauernd Aus	Keine Kommunikation mit Subsystem
	Service-Taste		Langer Tastendruck, max. 30 s (Gerät zuerst ausschalten)	Taste gedrückt halten, neu starten und warten, bis RUN LED grün leuchtet, danach Taste freigeben. Es findet eine Rücksetzung auf Werkseinstellungen statt. Alle Konfigurationsdaten und installierte Apps werden gelöscht
			Doppelter Tastendruck	IP-Adresse 169.254.169.254 wird dem LAN-Port für 15 Min. zugewiesen

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

www.siemens.com/bt/download

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.

Montageposition und Umgebungstemperatur

Die Geräte können auf eine Normtragschiene aufgeschnappt oder auf einer flachen Unterlage aufgeschraubt werden.

Die Schraubklemmen verbinden mit Speisung und Schnittstellen.

Umgebungstemperatur -5...50 °C (23...122 °F)	Umgebungstemperatur -5...45 °C (23...113 °F)
• Wand, waagrecht – Von links nach rechts – Von rechts nach links	• Über Kopf • Wand, senkrecht – Von oben nach unten – Von unten nach oben • Auf einer horizontalen Fläche

 VORSICHT	
	Überhitzungsgefahr bei Nichteinhalten der Umgebungstemperatur Verbrennungen und Schäden am Gerät • Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung, damit die zulässige Umgebungstemperatur innerhalb des Schaltschrank bzw. der Installationsbox eingehalten wird. Ausserhalb der Installationsbox muss die Temperatur mindestens 10 K (18° F) tiefer liegen.

Inbetriebnahme/Service

HINWEIS	
	Einsatz eines 4G-Dongles Gerät neu starten, sobald der 4G-Dongle eingesteckt ist. Details siehe <i>Connect Gateway 4G Drahtloses Einrichten</i> (A6V12068996).

HINWEIS	
	Minimale Datengeschwindigkeit Die empfohlene Datengeschwindigkeit für die Cloud-Verbindung beträgt 5 Mbit/s. Für ein optimales Nutzererlebnis sollte mindestens 1 Mbit/s bereitgestellt werden. Der Betrieb mit niedrigeren Datengeschwindigkeiten kann zu Qualitätsproblemen führen und erfolgt auf eigenes Risiko des Kunden. Die lokale Benutzeroberfläche bietet einen Test der Netzwerkgeschwindigkeit, um die Qualität der Verbindung zu überprüfen.

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

Speisung

Betriebsspannung 24 V AC (24 V $\approx$, $\perp$, $\oplus$)	AC 24 V -15 / +20% (SELV/PELV) oder AC 24 V Klasse 2 (US) 48...63 Hz
Betriebsspannung DC 24 V	DC 24 V -15 / +20% (SELV/PELV) oder DC 24 V Klasse 2 (US)
Funktionserde (US) Funktionserde $\oplus$	Die Klemme für die Funktionserde muss installationsseitig mit der Gebäude-Erde (PE) verbunden sein.
Schraubklemmen für Drahtquerschnitte bis	Max. 2.5 mm ² (14 AWG)
Interne Sicherung	2.5 A irreversibel/nicht ersetzbar
Externe Absicherung der Zuleitung (EU)	Schmelzsicherung max. 10 A träge oder Leitungsschutzschalter max. 13 A Auslösekennlinie B, C, D nach EN 60898 oder Speisung mit Strombegrenzung max. 10 A

Leistungsaufnahme (zur Auslegung der Speisung)

Leistungsaufnahme AC	16 VA
Leistungsaufnahme DC	8 W

Funktionsdaten

Hardware-Information	
Prozessor	NXP i.MX8 QuadXPlus, 1.2 GHz
Speicher	4 GB RAM 34 GB eMMC
Trusted Platform Module	V2.0
Datenbackup bei Stromausfall	
Supercap für Echtzeituhr (7 Tage).	

Schnittstellen

Ethernet-Schnittstellen	
Buchse	3 x RJ45, geschirmt
Schnittstellentyp	10Base-T/100Base-Tx, kompatibel mit IEEE 802.3
Bitrate	10/100 MBit/s, Autosensing
Protokoll	BACnet auf UDP/IP und HTTPS auf TCP/IP
Verkabelung, Kabeltyp	10 MBit/s: Min. CAT3, geschirmtes Kabel empfohlen 100 MBit/s: Min. CAT5, geschirmtes Kabel empfohlen

Ethernet-Schnittstellen	
Kabellänge	Max. 100 m (330 ft)

Schraubklemmen, steckbar	
Kupferdraht oder Kupferlitze mit Aderendhülse	1 x 0.6 mm Ø bis 2.5 mm ² (22 bis 14 AWG) oder 2 x 0.6 mm Ø bis 1.0 mm ² (22 bis 18 AWG)
Kupferlitze ohne Aderendhülse	1 x 0.6 mm Ø bis 2.5 mm ² (22 bis 14 AWG) oder 2 x 0.6 mm Ø bis 1.5 mm ² (22 bis 16 AWG)
Abisolierlänge	6...7.5 mm (0.24...0.29 Zoll)
Schraubendreher	Schlitzschrauben, Schraubendrehergrösse 1 mit Durchmesser = 3 mm
Max. Anzugsdrehmoment	0.6 Nm (0.44 lb ft)

EIA-485 Schnittstellen	
Schnittstellentyp	EIA-485, galvanisch getrennt
Baudrate	1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 (abhängig von Konfiguration)
Interner Busabschluss	120 Ohm, mit DIP-Schalter schaltbar
Interne Buspolarisation	Pull-up/Pull-down-Widerstände 270 Ohm, □ mit DIP-Schalter schaltbar
Verkabelung (nur innerhalb Gebäude) Kabellänge	3-adriges Kabel Max. 1000 m (3300 ft)
Schutz	Kurzschlussfest Schutz gegen Fehlverdrahtung bei AC 24 V und DC 24 V

USB-Schnittstelle (4G Internet-Verbindung)	
Buchse	Bauart A
Schnittstellentyp	USB 2.0
Bitrate	480 MBit
Max. Last	500 mA
Max. Kabellänge	5 m

Konformität

Umgebungsbedingungen und Schutzklasse	
Klassifizierung gemäss EN 60730 Wirkungsweise automatisch Regelung/Steuerung Verschmutzungsgrad Überspannungskategorie	Typ 1 Klasse A 2 I
Schutz gegen elektrischen Schlag	Schutzklasse III
Gehäuseschutzart nach EN 60529 Frontteile im DIN-Ausschnitt Klemmenteil	IP30 IP20
Klimatische Umgebungsbedingungen - Lagerung / Transport (verpackt für Transport) gemäss IEC EN 60721-3-1 / IEC EN 60721-3-2 - Betrieb gemäss IEC/EN 60721-3-3	- Klasse 1K22 / 2K12 Temperatur -25...70 °C (-13...158 °F) Luftfeuchtigkeit 5...95% (unbetaut) - Klasse 3K23 Temperatur -5...50 °C (23...122 °F) (Details siehe Kapitel Montage Luftfeuchtigkeit 5...95% (unbetaut)
Mechanische Umgebungsbedingungen - Transport nach IEC/EN 60721-3-2 - Betrieb gemäss IEC/EN 60721-3-3	- Klasse 2M4 - Klasse 3M11

Normen, Richtlinien und Zulassungen	
Produktnormen	EN 60730-1 und EN 62368-1
Produktfamilien-Standard	EN 50491-x
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	Für Wohn-, Geschäfts- und Industrieumgebungen
EU-Konformität (CE)	Siehe CE-Deklaration ¹⁾
EAC-Konformität	Eurasische Konformität
RCM-Konformität	Siehe RCM-Deklaration ¹⁾
UL-/cUL-Zertifizierung (USA/Kanada)	UL916; http://ul.com/database
CSA-Zertifizierung	C22.2, http://csagroup.org/services-industries/product-listing
Umweltverträglichkeit ¹⁾	Die Produkt-Umweltdeklaration ¹⁾ enthält Daten zur umweltverträglichen Produktgestaltung und Bewertung (RoHS-Konformität, stoffliche Zusammensetzung, Verpackung, Umweltnutzen, Entsorgung)

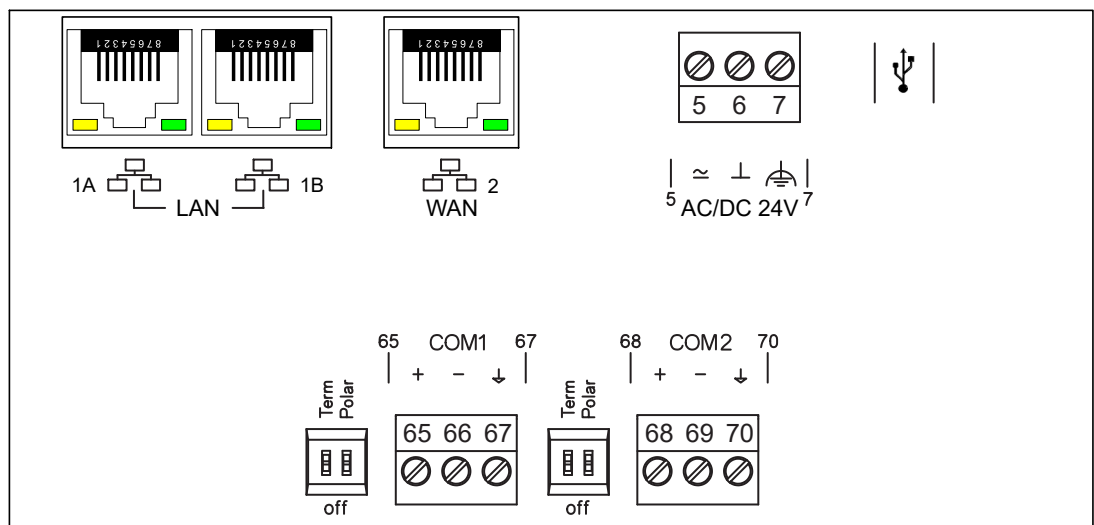
¹⁾ Dokumente erhältlich unter <https://sid.siemens.com>.

Gehäuse

Gehäuse

Farbe Oberteil/Unterteil	2003 Ti-Grau / 804 Schwarz
Abmessung	Gemäss DIN 43 880, siehe Abmessungen
Gewicht mit/ohne Verpackung	350 g / 300 g

Anschlussklemmen



Klemme	Symbol	Beschreibung
1A, 1B		2 x RJ45-Schnittstelle für Ethernet mit Switch LAN (Kundennetzwerk)
2		1 x RJ45-Schnittstelle für Ethernet WAN (Internet-Zugriff)
5, 6	$\approx$, $\perp$	Betriebsspannung AC 24 V, DC 24 V
7		Funktionserde (muss installationsseitig mit Gebäudeerdung (PE) verbunden sein).
USB		USB-Schnittstelle für 4G-Dongle
Term	Ein, Aus	Schalter für Busabschluss
Polar	Ein, Aus	Schalter für Polarisierung
65, 66, 67	COM1	Schnittstellen EIA-485

Garantie

Die anwendungsbezogenen technischen Daten sind ausschließlich zusammen mit den im Kapitel "Gerätekominationen" aufgeführten Siemens-Produkten gewährleistet. Beim Einsatz mit Fremdprodukten erlischt somit jegliche Gewährleistung durch Siemens.

Abmessungen

Alle Abmessungen in mm und Zoll

