

GG–24–Cloud

Netzwerk-Gateway

Bedienungsanleitung

LRI Distribuída no Brasil pela LRI | vendas@lri.com.br | 51 2129-3000

GG–24–Cloud_3-DE-143930-1.1
© Alle Rechte vorbehalten
Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung 2
1.1. Begriffe und Abkürzungen 2
1.2. Symbole und Schlüsselwörter 2
1.3. Bestimmungsgemäße Verwendung 2
1.4. Haftungsbeschränkung 3
1.5. Sicherheit 3
2. Übersicht 4
3. Spezifikationen 5
3.1. Spezifikationen 5
3.2. Galvanische Trennung 6
3.3. Umgebungsbedingungen 6
4. Startup 7
5. Betrieb and design 8
5.1. Betrieb 8
5.2. Design 8
5.3. Indikatoren und Steuerung 9
6. Installation 11
6.1. Mountage 11
6.2. Schneller Austausch 12
7. Anschluss 13
7.1. Klemmenbelegung 13
7.2. Stromanschluss 13
7.3. Einlegen der SIM-Karte 14
7.4. Anschluss über RS485-Schlittstelle 14
8. Konfiguration 16
8.1. APN-Einstellungen 16
8.2. Hinzufügen des Gateways und seiner angeschlossenen Geräte zu akYtec Cloud 16
8.3. Wiederherstellung der Werkseinstellunge 17
9. Wartung 18
10. Transport und Lagerung 19
11. Lieferumfang 20

LRI Distribuída no Brasil pela LRI | vendas@lri.com.br | 51 2129-3000

1 Einführung

Diese Bedienungsanleitung beschreibt die Funktionen, Konfiguration, Betriebsanweisungen und Fehlerbehebung des Netzwerk-Gateway GG-24-Cloud (im Folgenden als “Gerät” oder “Gateway” genannt).
Der Anschluss, die Konfiguration und die Wartung des Gateways sollten nur von qualifiziertem Fachpersonal nach dem Lesen dieser Bedienungsanleitung durchgeführt werden.

1.1 Begriffe und Abkürzungen

APN (Access Point Name) – Netzwerk-ID für Paketdatenübertragung
PC – Personal Computer
DNS (Domain Name System) – dezentrales Benennungssystem für Computer, Dienste oder andere Ressourcen, die mit dem Internet oder einem privaten Netzwerk verbunden sind. Es übersetzt Domainnamen in die numerischen IP-Adressen
akYtec Cloud – CloudDienst für Fernüberwachung, Steuerung und Speicherung des Datenarchives
GPRS (General Packet Radio Service) – Dienst zur Datenübertragung in GSM-Netzen
GSM (Global System for Mobile Communications) – Mobilfunkstandard
SIM–Karte (Subscriber Identification Module) – ID Teilnehmeridentitätsmodulkarte
SMS (Short Message Service)– Dienst, der für das Versenden und Empfangen von Kurzmitteilungen mittels Funksignal genutzt ist
TCP (Transmission Control Protocol) – Übertragungssteuerungsprotokoll; ist ein Netzwerkprotokoll, das definiert, auf welche Art und Weise Daten zwischen Netzwerkkomponenten ausgetauscht werden sollen

1.2 Symbole und Schlüsselwörter

WARNUNG
Das Schlüsselwort WARNUNG weist auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, die zum Tode oder zu schweren Verletzungen führen kann.

VORSICHT
Das Schlüsselwort VORSICHT weist auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, die zu leichten Verletzungen führen kann.

ACHTUNG
Das Schlüsselwort ACHTUNG weist auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, die zu Sachschäden führen kann.

HINWEIS
Das Schlüsselwort HINWEIS weist auf hilfreiche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und reibungslosen Betrieb hin.

1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist ausschließlich für die ordnungsgemäße Verwendung entsprechend der Betriebsanleitung entwickelt und gebaut und darf nur dementsprechend verwendet werden. Die technischen Spezifikationen in dieser Bedienungsanleitung müssen beachtet werden.
Das Gerät darf nur in ordnungsgemäß installiertem Zustand betrieben werden.

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Besonders zu beachten ist hierbei:

– Das Gerät darf nicht in medizinischen Einrichtungen verwendet werden.
– Das Gerät darf nicht in explosionsfähiger Umgebung eingesetzt werden.
– Das Gerät darf nicht in einer Atmosphäre eingesetzt werden, in der ein chemisch aktiver Stoff vorhanden ist.

LRI Distribuída no Brasil pela LRI | vendas@lri.com.br | 51 2129-3000

1.4 Haftungsbeschränkung

Unser Unternehmen übernimmt keine Verantwortung für Ausfälle oder Schäden, die durch die Verwendung des Produkts auf eine andere als die in dieser Anleitung beschriebene Weise oder unter Verstoß gegen die aktuellen Vorschriften und technischen Standards verursacht werden.

1.5 Sicherheit

WARNUNG
Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung übereinstimmt. Stellen Sie sicher, dass das Gerät über eine eigene Stromleitung und eine elektrische Sicherung verfügt.

WARNUNG
Die Geräteklemmen können unter gefährlicher Spannung stehen. Trennen Sie alle Stromleitungen, bevor Sie am Gerät arbeiten. Schalten Sie die Stromversorgung erst ein, wenn alle Arbeiten am Gerät abgeschlossen sind.

ACHTUNG
Die Versorgungsspannung darf 48 VDC nicht überschreiten. Eine höhere Spannung kann das Gerät beschädigen.
Wenn die Versorgungsspannung unter 10VDC liegt, kann das Gerät nicht ordnungsgemäß funktionieren, wird jedoch nicht beschädigt.

ACHTUNG
Wenn das Gerät von einer kalten in eine warme Umgebung gebracht wird, kann sich im Gerät Kondenswasser bilden. Um Schäden am Gerät zu vermeiden, halten Sie das Gerät vor dem Einschalten mindestens 1 Stunde lang in der warmen Umgebung.
Das Gerät sollte in speziellen Schränken installiert werden, zu denen nur qualifiziertes Personal Zugang haben darf.

LRI Distribuída no Brasil pela LRI | vendas@lri.com.br | 51 2129-3000

2 Übersicht

Das Netzwerk-Gateway GG-24-Cloud wurde entwickelt, um die Netzwerkgeräte, die mit dem Modbus-Protokoll über die RS485-Schnittstelle arbeiten, mit dem Cloud-Service akYtecCloud über GPRS zu verbinden.

LRI Distribuída no Brasil pela LRI | vendas@lri.com.br | 51 2129-3000

3 Spezifikationen

3.1 Spezifikationen

Tabelle 3.1 Technische Daten

Parameter	Wert
Spannungsversorgung	
Spannungsversorgung	24 (10…48) VDC
Leistungsaufnahme, max.	6 W
Galvanische Trennung	siehe *Abschnitt 3.2*
Netzwerk-Schnittstelle	
Schnittstelle	RS485
Protokolle	Modbus RTU, Modbus ASCII, akYtec*
Baudrate	1200…115200 bps
Kabellänge, max.	1000 m
Cloud- Schnittstelle	
Schnittstelle	GSM / 2G
GSM-Frequenzbereiche	GSM-850, E-GSM-900, DCS-1800, PCS-1900
Leistungsklasse	– 4 für GSM-850, E-GSM-900 – 1 für DCS-1800, PCS-1900
SMS	MT / MO / CB / Text / PDU-Modus / SMS-Speicherung auf SIM-Karte
Antenne	Extern, SMA-Anschluss
Interface	GSM
Länge des Antennenkabels, max.	3 m
SIM-Karte	
Standard	SIM, USIM
Format / Anzahl	Micro SIM /1 Stück
Spannung	1,8V / 3V
Mobilfunkpaket	Internetzugang mit 2G-Unterstützung
Mechanisch	
Abmessungen (ohne Antenne)	55 × 106 × 58 mm
Schutzart	IP20
Durchschnittliche Lebensdauer	10 Jahre
Gewicht	ca. 150 g

HINWEIS
* Nur die in der Bibliothek aufgeführten Geräte können über das akYtec-Protokoll angeschlossen werden.

LRI Distribuída no Brasil pela LRI | vendas@lri.com.br | 51 2129-3000

3.2 Galvanische Trennung

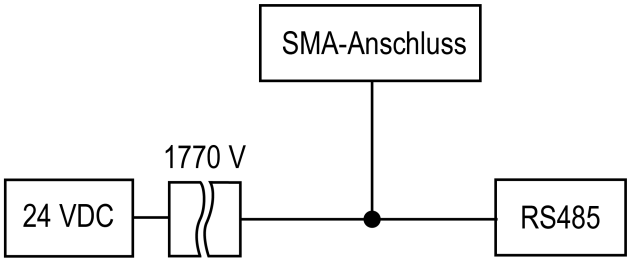


Abb. 3.1 Galvanische Trennung

3.3 Umgebungsbedingungen

Die folgenden Umgebungsbedingungen müssen beachtet werden:
– saubere, trockene und kontrollierte Umgebung, staubarm;
– geschlossene, explosionsgeschützte Räume ohne aggressive Dämpfe und Gäse.

Tabelle 3.2 Umgebungsbedingungen

Bedingungen	Zulässiger Bereich
Umgebungstemperatur	-40 ...+55 °C
Transport und Lagerung	-25 … +55 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	10 ...95% (nicht kondensierend)
Höhenlage	bis 2000 m über NN
EMV-Emission / Störfestigkeit	nach IEC 61131-2
Vibrations- / Stoßfestigkeit	

HINWEIS
*Der Betriebstemperaturbereich der SIM-Karte muss mit den Betriebsbedingungen des Geräts übereinstimmen.

Distribuída no Brasil pela LRI | vendas@lri.com.br | 51 2129-3000

4 Startup

Um das Gateway zu starten:

1. Legen Sie die SIM-Karte ein (siehe *Abschnitt 7.3*).
2. Montieren Sie das Gateway (siehe *Abschnitt 5.3*).
3. Ändern Sie ggf. die APN-Einstellungen der SIM-Karte (siehe *Abschnitt 8.1*).
4. Schließen Sie alle Geräte an das Gateway an (siehe *Abschnitt 7.4*). Stellen Sie sicher, dass alle Geräte konfiguriert sind, bevor Sie sie anschließen. Alle über RS485 angeschlossenen Geräte müssen im Modbus-Slave-Modus arbeiten.
5. Fügen Sie das Gateway und alle angeschlossenen Geräte zu akYtec Cloud hinzu (siehe *Abschnitt 8.2*).
6. Schalten Sie das Gateway und alle angeschlossenen Geräte ein.
7. Mittels LEDs stellen Sie sicher, dass dass die Verbindung mit akytec Cloud hergestellt ist (siehe *Tabelle 5.1*).

LRI Distribuída no Brasil pela LRI | vendas@lri.com.br | 51 2129-3000

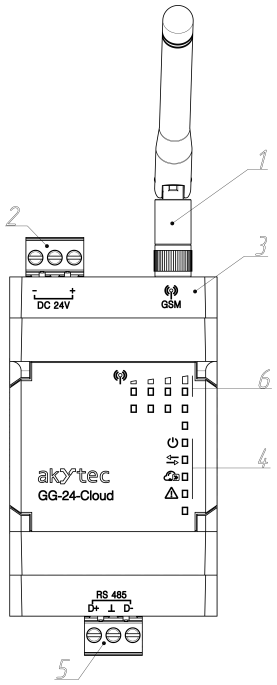
5 Betrieb and design

5.1 Betrieb

Beim Starten stellt das Gateway eine GPRS-Verbindung über einen vom Benutzer angegebenen oder standardmäßig eingestellten Zugangspunkt (APN) (siehe *Abschnitt 8.1*) her.
Sobald die Verbindung hergestellt ist, stellt das Gateway über den Domänennamen oder die IP-Adresse eine Verbindung zum akYtec Cloud her, die von dem Hersteller angegeben ist. Wenn die Verbindung zum Server nicht hergestellt ist, startet das Gateway neu (siehe *Tabelle 5.3*).
Sobald das Gateway in die akYtec Cloud hinzugefügt ist (siehe *Abschnitt 8.2*) und die Verbindung hergestellt ist, wechselt das Gateway in den Modus um, in dem es auf Befehle vom Server wartet und diese an die RS485-Leitung überträgt. Gleichzeitig empfängt das Gateway Daten über RS485-Leitung, speichert die Daten im Kurzzeitspeicher (Puffer) und übermittelt die an den akYtec Cloud Server.
Das Gateway wird automatisch neu gestartet, wenn das Gateway 10 Minuten lang nicht mit dem Mobilfunknetz verbunden ist.

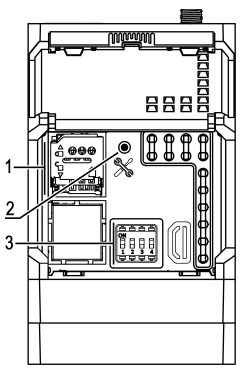
5.2 Design

Das Gerät ist in einem Kunststoffgehäuse erhältlich. Das Gateway ist für die Hutschienenmontage ausgelegt. Die Hauptelemente sind in *Abb. 5.1*.



1 — Antenne
2 — Abnehmbare Klemmenleiste des Stromanschluss
3 — Gateway-Gehäuse
4 — Indikatoren der Gerätezustände
5 — Abnehmbare Klemmenleiste des RS485–Anschluss
6 — Indikatoren, die den Signalpegel während des Betriebs, die Verbindung zum Internet und zur akYtec Cloud beim Start sowie Fehlercodes (+⚠) im Notfall anzeigen

Abb. 5.1 Frontansicht



1 — SIM-Kartensteckplatz
2 — Service-Taste (Neustart des Gateways. Wiederherstellung der Werkseinstellungen)
3 — 4 DIP-Schalter

LRI Distribuída no Brasil pela LRI | vendas@lri.com.br | 51 2129-3000

Abb. 5.2 Unter der vorderen Abdeckung

5.3 Indikatoren und Steuerung

Auf der Vorderseite des Geräts sind 8 LEDs angebracht:

– 4 LEDs der Verbindungszustände (zeigen den Status der Geräteverbindung zum Mobilfunknetz und akytec Cloud)
– 4 LEDs der Gerätezustände.

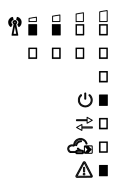
Tabelle 5.1 LED-Indikatoren

LED	Zustand	Beschreibung
	EIN (GSM 1...4)	GSM-Signalstärke
	blinken (GSM 1 ... 4)	Herstellen einer Verbindung mit akYtec Cloud
	EIN	Spannungsversorgung eingeschaltet
	blinkt	Datenübertragung über RS485-Schnittstelle
	blinkt	Befehlsübertragung aus akYtec Cloud
	EIN	Fehler bei Verbindung mit Internet und zu akYtec Cloud (siehe *Tabelle 5.3*)
	AUS	Kein Fehler

Tabelle 5.2 Anzeige der Startup-Schritte

LED	Zustand	Beschreibung
	blinkt (GSM 1)	Einstellung
	blinken (GSM 1, 2)	Herstellen einer Verbindung mit dem GSM-Netzwerk
	blinken (GSM 1 ... 3)	GPRS-Aktivierung
	blinken (GSM 1 ... 4)	Herstellen einer Verbindung mit akYtec Cloud

Tabelle 5.3 Fehleranzeige und -behebung

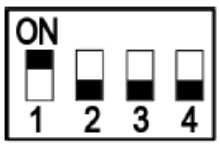
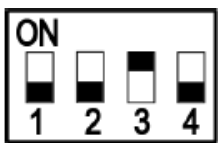
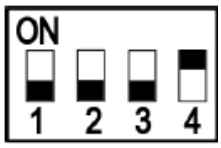
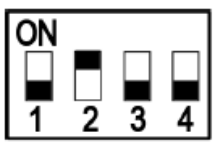
LED	Zustand	Beschreibung	Behebung
	EIN (⚠ und GSM **1**)	GSM-Modul-Fehler:	
		- keine Antwort vom Modul - ungültige Antwort vom Modul - keine Spannung am Modul	akYtec Servicepersonal kontaktieren
	EIN (⚠ und GSM **1, 2**)	SIM-Karten- oder Netzfehler:	
		- keine SIM-Karte erkannt	Prüfen Sie, ob die SIM-Karte richtig eingelegt ist
		- kein Signal vom Mobilfunknetz	GSM-Signal und Antennenanschluss überprüfen
		- SIM-Karte ist PIN-gesichert	PIN-Code Prüfung deaktivieren

LRI Distribuída no Brasil pela LRI | vendas@lri.com.br | 51 2129-3000

LED	Zustand	Beschreibung	Behebung
	EIN (⚠ und GSM **1 — 3**)	GPRS-Fehler:	
		Der Zugang zu GPRS ist nicht verfügbar	Kontostand Ihrer SIM-Karte prüfen. Prüfen Sie, ob Ihnen der Zugang zu GPRS/2G gewährt wurde.
		Verbindung mit GPRS ist fehlgeschlagen (ungültige APN-Einstellungen)	Erhalten Sie die GPRS-Einstellungen bei dem Mobilfunkdienst (siehe *Abschnitt 8.1*)
	EIN (⚠ und GSM **1 — 4**)	Verbindung wurde vom Server beendet	Prüfen Sie, ob das Gateway in akYtec Cloud hinzugefügt und konfiguriert ist. Prüfen Sie, ob die Seriennummer des Gerätes als Geräte-ID in Cloud angegeben ist. Prüfen Sie, ob mindestens einen Abfrageparameter hinzugefügt ist

HINWEIS
*Die DIP-Schalterpositionen werden in aufsteigender Reihenfolge, beginnend mit 1, abgefragt. Wenn Sie den DIP-Schalter ein-/ausschalten, müssen Sie das Gateway für die Anwendung neu starten Einstellungen.

Tabelle 5.4 DIP Schalter

DIP-Schalter	Beschreibung
 DIP1 = ON	Abschlusswiderstand von 120 Ω ist angeschlossen
 DIP3 = ON	Schreibbefehle über die RS485-Schnittstelle sind deaktiviert
 DIP4 = ON  DIP2 = ON	Nur für akYtec Servicepersonal. Der Schalter muss im Normalbetrieb ausgeschaltet sein

Servicetaste-Betrieb (🛠):

1. Um das Gerät neu zu starten, drücken Sie kurz die Servicetaste 🛠.
2. Um das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen, halten Sie die Servicetaste 🛠 mindestens 12 s lang gedrückt und schalten Sie das Gerät dann aus und wieder ein (siehe *Abschnitt 8.3*).

LRI Distribuída no Brasil pela LRI | vendas@lri.com.br | 51 2129-3000

6 Installation

6.1 Mountage

Die Sicherheitsanforderungen aus *Abschnitt 1.5* sind bei Montage des Gerätes zu beachten. Das Gerät ist für Montage in den Gehäusen, Schränken usw. vorgesehen. Die Konstruktion des Schaltschranks sollte den Schutz des Gerätsgehäuses vor Feuchtigkeit, Schmutz und Fremdkörpern gewährleisten.

ACHTUNG
Konfigurieren und programmieren Sie das Gerät vor der Montage und Verkabelung.

VORSICHT
Benutzen Sie die Stromanschlüsse des Geräts für die Stromversorgung anderer Geräte nicht!

Für Montage des Gerätes folgen Sie den untengenannten Schritten:

1. Legen Sie die SIM-Karte in den Kartenfach ein (siehe *Abschnitt 7.3*).
2. Stellen Sie sicher, dass ein freier Raum für den Anschluss des Geräts und die Verkabelung vorhanden ist.
3. Schließen Sie die mitgelieferte Antenne an den entsprechenden Anschluss an.
4. Montieren Sie das Gateway auf der Hutschiene mithilfe der Lasche.

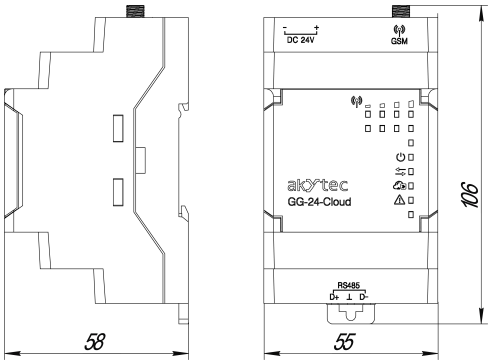


Abb. 6.1 Abmessungen

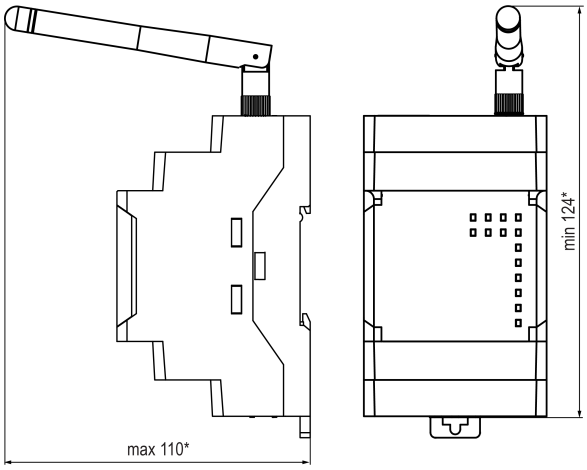


Abb. 6.2 Abmessungen des Geräts mit angeschlossener Antenne

Die Liste der mit dem Gerät kompatiblen Antennen finden Sie auf der Website *akYtec*.

LRI Distribuída no Brasil pela LRI | vendas@lri.com.br | 51 2129-3000

6.2 Schneller Austausch

Das Gateway ist mit den steckbaren Klemmleisten ausgestattet, die einen schnellen Austausch ohne Demontage der bestehenden Verdrahtung ermöglichen.

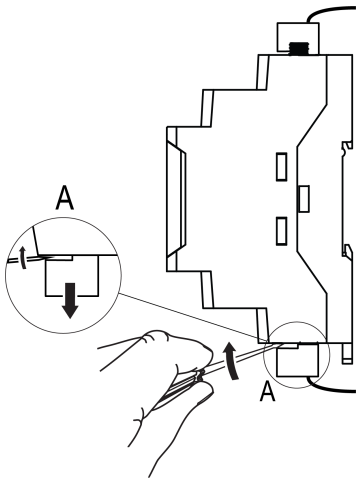


Abb. 6.3 Schneller Austausch

Um das Gerät auszutauschen folgen Sie die untengenannten Schritte

1. Schalten Sie alle angeschlossenen Leitungen inkl. Spannungsversorgung ab.
2. Trennen Sie die Antenne ab.
3. Entfernen Sie alle abnehmbaren Klemmleisten mit bestehender Verdrahtung mittels Schraubenzieher oder einem ähnlichen Werkzeug (siehe *Abb. 6.3*).
4. Nehmen Sie das Gerät von der Hutschiene ab und installieren Sie ein anderes Gateway gleicher Modifikation (mit abnehmbaren Klemmleisten).
5. Verbinden Sie die abnehmbaren Teile mit dem installierten Gateway.
6. Stecken Sie die abnehmbaren Klemmleisten mit bestehender Verdrahtung ins Gerät ein.
7. Schließen Sie die Antenne an und schalten Sie das Gateway ein.
8. Geben Sie in akYtec Cloud in den Einstellungen des angeschlossenen Geräts die Seriennummer des neuen Gateways an (Feld **Neue ID**, siehe *Abschnitt 8.2*) und klicken auf die Schaltfläche **Speichern**.

LRI Distribuída no Brasil pela LRI | vendas@lri.com.br | 51 2129-3000

7 Anschluss

7.1 Klemmenbelegung

Tabelle 7.1 Klemmenbelegung

Bezeich-nung	Beschreibung
–	Klemme «–» der Spannungsversorgung, 24VDC
+	Klemme «+» der Spannungsversorgung, 24VDC
D+	Klemme D+ der RS485–Leitung
⊥	Anschlussklemme für die RS485-Abschirmung
D-	Klemme D– der RS485–Leitung

7.2 Stromanschluss

Beim Stromanschluss sind die folgenden Anforderungen zu beachten:

– Es ist verboten, mehr als einen Draht an eine Klemme anzuschließen.
– Der Leiterquerschnitt muss innerhalb von 0,35 - 0,75 mm ^{2} liegen. Verwenden Sie bei verdrillten Drähten Aderendhülsen.
– Verwenden Sie die Stromanschlüsse des Gateways nicht zum Einschalten anderer Geräte.

Versorgen Sie das Gateway mit einer eigenen 24VDC-Stromleitung. Die Kabellänge sollte 30 m nicht überschreiten.

VORSICHT
Versorgen Sie das Gateway nicht über die verteilte 24VDC-Stromleitung.

Distribuída no Brasil pela LRI | vendas@lri.com.br | 51 2129-3000

7.3 Einlegen der SIM-Karte

VORSICHT
Vor dem Einlegen der SIM-Karte ist Folgendes zu beachten:
- Deaktivieren Sie die PIN-Code-Anfrage bei Einschalten. Dafür soll die SIM-Karte bei einem anderen Telefon eingelegt werden und PIN-Code-Anfrage nach der Betriebsanleitung zum Telefon deaktiviert werden.
- Nach Bedarf sind die APN-Einstellungen festzulegen (siehe *Abschnitt 8.1*).
- Das ist empfohlen, die SIM-Karte im personalen Konto auf der Webseite des Mobilfunkdienstes anzubinden. Das ermöglicht die Überwachung über Guthaben und angeschlossenen Leistungen.

Die SIM-Karte wird wie folgt eingelegt:

1. Schalten Sie das Gateway ab.
2. Halten Sie die gerippte Stelle fest und öffnen Sie die Abdeckung (siehe *Abb. 7.1*, 1).

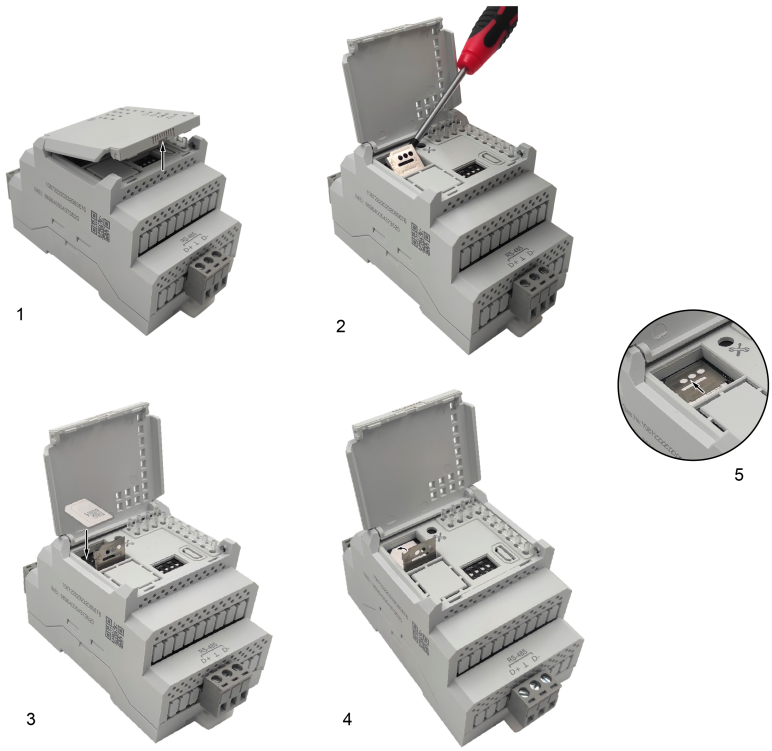


Abb. 7.1 Einlegen der SIM-Karte

3. Schieben Sie den Rahmen des SIM-Kartenfaches in Pfeilrichtung ▽ (siehe *Abb. 7.1*, 2). Haben Sie den Rahmen ab.
4. Legen Sie die SIM-Karte mit den Kontakten nach unten und mit der abgeschrägten Ecke „von Ihnen weg“ ein (siehe *Abb. 7.1*, 3).
5. Senken Sie den Rahmen ab (siehe *Abb. 7.1*, 4).
6. Schieben Sie den Rahmen zurück um die SIM-Karte zu fixieren (siehe *Abb. 7.1*, 5).
7. Schließen Sie die Abdeckung.

7.4 Anschluss über RS485-Schlittstelle

Beim Anschluss über die RS485-Schnittstelle:
- Stellen Sie sicher, dass alle Geräte konfiguriert sind, bevor Sie sie anschließen.

Distribuída no Brasil pela LRI | vendas@lri.com.br | 51 2129-3000

– Beachten Sie die Polarität: Leitung D+ an die Klemme D+, Leitung D- an die Klemme D- anschließen.
– Verwenden Sie eine abgeschirmte, verdrillte Leitung mit einem Querschnitt von mindestens 0,2 mm ^{2} und einer linearen Kapazität von 60 pF/mm oder weniger.
– Die Gesamtlänge der RS485-Leitung sollte 1000 m nicht überschreiten.
– Abschlusswiderstände sollten an den Enden der RS-485-Leitung mit einer Länge von mehr als 10 m installiert werden. Ein Abschlusswiderstand ist im Gateway eingebaut und wird über einen DIP-Schalter angeschlossen (siehe *Tabelle 5.4*).

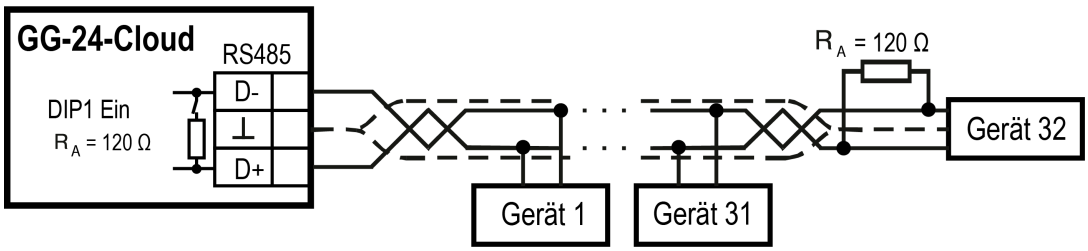


Abb. 7.2 Anschluss über RS485-Schlittstelle

LRI Distribuída no Brasil pela LRI | vendas@lri.com.br | 51 2129-3000

8 Konfiguration

8.1 APN-Einstellungen

Die Standardeinstellungen sind mit den meisten Mobilfunkanbietern kompatibel. Ändern Sie sie nur bei Bedarf.
Vergewissern Sie sich, dass Ihr Mobilfunktarif unterstützt:

– Datenaustausch über 2G
– Konnektivität zu Smart-Geräten.

Die Standardeinstellungen für den APN-Zugangspunkt sind:

$$A = internet; U =; P =;$$

Um die Standardeinstellungen zu ändern:

1. Senden Sie eine SMS mit folgendem Text an die Nummer der SIM-Karte:

   $$A = ; U = yyy; P = zzz$$

   wobei **A** — Zugangspunktname (APN) hängt vom Mobilfunkanbieter ab, **U** — Benutzername, **P** — Passwort (APN).

   HINWEIS
   Bei SMS-Sendung soll Folgendes berücksichtigt werden:
   – Das Gerät kann die Einstellungen nur über eine SMS empfangen.
   – Verwenden Sie keinen zu langen Benutzernamen und/oder kein zu langes Passwort, da dies dazu führen kann, dass die SMS während der Übertragung aufgeteilt wird und eine Fehlkonfiguration verursacht.
   – SMS können nur Buchstaben und Ziffern des lateinischen Alphabets enthalten und dürfen keine Leerzeichen enthalten.
   – Es ist erlaubt, nur einen Teil der Einstellungen zu senden, z.B.: "A=internet;".

2. Wenn die SMS erfolgreich empfangen wurde, übernimmt das Gerät die neuen Einstellungen und startet neu.

8.2 Hinzufügen des Gateways und seiner angeschlossenen Geräte zu akYtec Cloud

So fügen Sie das Gateway und seine angeschlossenen Geräte zu akYtec Cloud hinzu:

1. Rufen Sie die Website *akYtec Cloud* auf.
2. Wählen Sie im Menüpunkt **Administration** die Option **Gerät hinzufügen** und geben Sie die Parameter des Geräts an, das über die RS485-Schnittstelle mit dem Gateway verbunden ist:
   – Typ des anzuschließenden Geräts
   – Gateway-ID (Seriennummer ist auf dem Gehäuse angegeben)
   – Adresse des an das Gateway angeschlossenen Gerätes
   – Seriennummer des angeschlossenen Gerätes
   – Name des Geräts, der im akYtec Cloud angezeigt werden soll
   – Zeitzone, in der sich das Gerät befindet.
3. RS485-Einstellungen festlegen:

   HINWEIS
   Über RS485 unterstützt das Gateway nur das Übertragungsformat von 8 Datenbits.

   Es wird empfohlen, in den RS485-Schnittstelleneinstellungen des angeschlossenen Geräts und des Cloud-Dienstes die folgenden Netzwerkparameter einzustellen:
   – Adresse des an Gateway angeschlossenen Gerätes
   – Baudrate
   – Anzahl der Bit — **8**(erforderlich)
   – Anzahl der Stoppbits — 1 (empfohlen)
   – Parität — keine (empfohlen)
   – Timeout der ganzen Nachricht – 600 (empfohlen)
   – Timeout zwischen Symbolen – 100 (empfohlen).

LRI Distribuída no Brasil pela LRI | vendas@lri.com.br | 51 2129-3000

4. Überprüfen und korrigieren Sie die Liste der Abfrageparameter des am Gateway angeschlossenen Geräts und passen Sie diese ggf. an (für die Abfrage ist es notwendig, mindestens einen Parameter zu haben).

Die Punkte 2-4 sollten für jedes an das Gateway angeschlossene Gerät wiederholt werden. Wenn das Gerät korrekt angeschlossen ist, werden die vom Gerät empfangenen Daten in Ihrem persönlichen Konto in akYtec Cloud angezeigt.
Weitere Einzelheiten zum Verbinden von Geräten mit dem akYtec Cloud finden Sie in der Bedienungsanleitung *akYtec Cloud*.

8.3 Wiederherstellung der Werkseinstellunge

Die Werkseinstellungen sind wie folgt wiederherzustellen:

1. Öffnen Sie die vordere Abdeckung.
2. Halten Sie die Taste mindestens 12 s lang gedrückt.
3. Schalten Sie das Gerät dann aus und wieder ein.

Die Konfiguration des Gateways und die Einstellungen des RS485-Anschlusses werden auf die Standardwerte gesetzt.

LRI Distribuída no Brasil pela LRI | vendas@lri.com.br | 51 2129-3000

9 Wartung

Bei der Durchführung der Wartung sind die Sicherheitsbestimmungen (siehe *Abschnitt 1.5*) zu beachten.

WARNUNG
Schalten Sie die Stromversorgung vor den Wartungsarbeiten ab.

Die Wartung umfasst:

– Reinigung des Gehäuses und der Klemmleisten vom Staub, Schmutz und Fremdkörper.
– Überprüfung der Gerätebefestigung.
– Überprüfung der elektrischen Anschlüsse (Verbindungslinien, Anschlussklemmen, keine mechanischen Beschädigungen).

ACHTUNG
Das Gerät sollte nur mit einem trockenen oder leicht feuchten Tuch gereinigt werden. Verwenden Sie keine Scheuermittel oder lösungshaltige Reinigungsmittel.

Distribuída no Brasil pela LRI | vendas@lri.com.br | 51 2129-3000

10 Transport und Lagerung

Verpacken Sie das Gerät so, dass es für die Lagerung und den Transport sicher gegen Stöße geschützt wird. Die Originalverpackung bietet optimalen Schutz.
Wird das Gerät nicht unmittelbar nach der Anlieferung in Betrieb genommen, muss es sorgfältig an einer geschützten Stelle gelagert werden. Es darf kein chemisch aktiver Stoff in der Luft vorhanden sein.
Die Umgebungsbedingungen müssen bei Transport und Lagerung berücksichtigt werden.

WARNUNG
Das Gerät könnte beim Transport beschädigt worden sein. Überprüfen Sie das Gerät auf Transportschäden und auf Vollständigkeit!
Melden Sie festgestellte Transportschäden unverzüglich dem Spediteur und akYtec GmbH!

Distribuída no Brasil pela LRI | vendas@lri.com.br | 51 2129-3000

11 Lieferumfang

— Netzwerk-Gateway GG-24–Cloud	1 Stk.
— Kurzanleitung	1 Stk.
— Klemmleiste 2EGTK-5-03P-11	2 Stk.
— Externe Antenne, SMA-Anschluss	1 Stk.

ACHTUNG
Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen am Lieferumfang vorzunehmen.

Distribuída no Brasil pela LRI | vendas@lri.com.br | 51 2129-3000