

1 Proteco Öffnen Sie Ihre Welt: Einführung

Proteco Open your world ist ein System für die Ferninteraktion mit einer Automatisierung für Tore oder andere Zugänge wie Markisen, Straßenschranken usw.

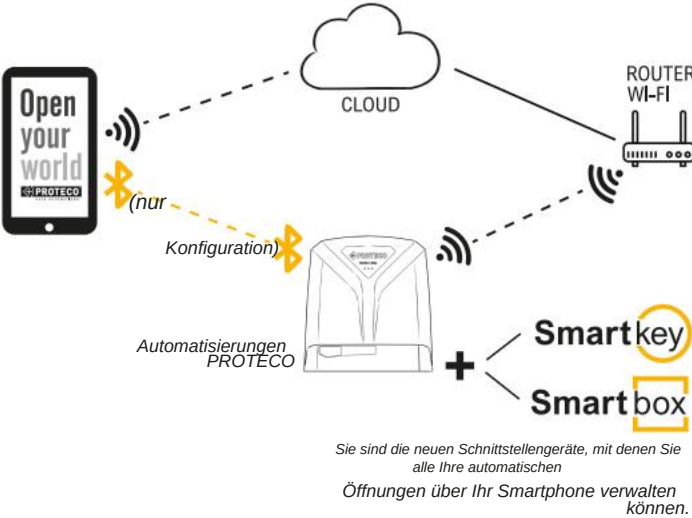
Von jedem Ort und zu jeder Zeit können Sie den Status des Tores/Zugangs abfragen und seine Bewegung steuern: Verwenden Sie einfach Ihr Mobiltelefon (Smartphone oder iPhone) oder ein anderes mit dem Internet verbundenes Gerät.

Das System „**Open your world**“ könnte neue Möglichkeiten eröffnen, wie z. B. einen Kalender mit automatischen Öffnungen oder die Möglichkeit, Gelegenheitsnutzern vorübergehenden Zugang zu gewähren (eine nützliche Funktion für Gastgewerbebetriebe wie Hotels).

Open your world lässt sich auch in Hausautomatisierungs- und Sprachsteuerungs-systemen wie z. B. *Alexa* oder *Google Assistant* integrieren.

Das System besteht aus elektronischen Geräten, einer Internetinfrastruktur und Mobiltelefonanwendungen. Je nach Automatisierungsart muss ein Gerät an Bord der Automatisierung, des Smat-Schlüssels oder der **Smartbox** installiert werden, das über eine Wi-Fi-Verbindung mit dem Internet (Cloud) verbunden ist.

Der Nutzer verwendet sein Mobiltelefon oder ein anderes Gerät, um sich mit dem Internet zu verbinden und mit dem Tor/Zugang zu interagieren.



Damit ein Nutzer mit einem Zugangspunkt interagieren kann, müssen beide mit dem Internet verbunden sein: der Nutzer über Wi-Fi, GPRS, 3G oder eine andere Technologie auf seinem Mobiltelefon oder Gerät; das Gateway über Wi-Fi und der Router (Zugangspunkt), der seinerseits über eine beliebige Technologie (z. B. ADSL, Glasfaser, Satellitenschlüssel usw.) mit dem Internet verbunden sein muss.

2 INSTALLATION

Die **Smartbox** ist das Gerät, das an allen Automatisierungen (mit einer Q60-, Q80-, Q81-, Q20-...) Karte) mit Ausnahme anderer mit einer Q90-Karte (z. B. Matrix und S-Park) angeschlossen werden muss. Das Gerät muss Zugang zu einer Wi-Fi-Verbindung haben, deren Name und Passwort bekannt sein müssen.

Nach der unten beschriebenen physischen Installation (einschließlich Verkabelung) des Geräts müssen Sie das Mobiltelefon des Besitzers, auf dem die **Proteco Open your world**-App installiert sein muss, verwenden, um das Gerät zu konfigurieren und es dem Benutzer zuzuweisen.

2.1 Voraussetzungen

- Wi-Fi-Abdeckung am Standort des Gates/Zugangs; Sie müssen die SSID und das Passwort für WLAN kennen.
Um eine schnelle Vorabprüfung durchzuführen, kann ein Mobiltelefon am Installationsort der Automatisierung (der elektronischen Schalttafel) verwendet werden, um die verfügbaren Wi-Fi-Netze zu scannen und zu prüfen, ob das Netz des Kunden erreichbar ist. Wenn das WLAN-Signal nicht vorhanden oder schwach ist, kann ein herkömmlicher WLAN-Signalverstärker verwendet werden.
- Das gewählte WLAN muss den Zugang zum Internet ermöglichen.
- Die Mobiltelefone des Administrators (zur Durchführung der Installation) und alle weiteren Benutzer müssen Bluetooth-fähig sein und *Android Version 8* oder höher oder *IoS Version 11* oder höher als Betriebssystem haben.

2.2 Smartbox-Klemmenkasten

Das Gerät hat fünf funktionelle Anschlüsse:

- Vin** 12-24 Vdc Stromversorgungsseingang, zu entnehmen Sie der Automatisierungskarte.
- LC** Endschaltereingang schließen, betätigt, wenn der Zugang geschlossen ist. Das gemeinsame „-“ ist intern mit dem anderen gemeinsamen „-“ verbunden.
- LO** Endschalter Öffnung, betätigt, wenn der Zugang offen ist. Das gemeinsame „-“ ist intern mit dem anderen gemeinsamen „-“ verbunden .
- ST** Start-Ausgang, potentialfreier Kontakt NO
- Ped** Ped Ausgang, potenzialfreier Kontakt NO

Die Eingänge **LC** und **LO** werden verwendet, um den Status (offen/geschlossen) des Zugangs zu erkennen; Die Ausgänge **ST** und **Ped** werden von der App für die Befehle Start bzw. Ped angesteuert.

2.3 Verkabelung

Die Smartbox muss mit Drähten mit geringem Querschnitt an die Automatisierung angeschlossen werden, zB 0,5 oder 1 mm2 für die Vin-Leistung und 0,2 oder 0,5 oder 1 mm2 für andere Signale.

Die Stromversorgung **Vin** und die Ausgänge **Start** und **Ped** müssen je nach Automatisierungsart auf die richtige Weise an die Automatisierungskarte angeschlossen werden (siehe Handbuch der Karte).

Um den Status des Flügels abzulesen, müssen zwei Endschalter verwendet werden, eine zur Erkennung der geschlossenen Flügelposition und eine zur Erkennung der vollständig geöffneten Flügelposition. Schiebetore sind bereits mit Endschaltern ausgestattet, während andere Automatisierungsarten nicht über solche verfügen; In diesem Fall müssen sie installiert werden.

2.4 Logik der Endschaltererkenennung

Standardmäßig erkennt die **Smartbox** einen Endschalter als „ausgelöst“, wenn die gemessene Spannung 0 Volt beträgt; Dieses Verhalten kann jedoch durch Ankreuzen des Kästchens „Endschalter mit Logik abgelehnt“ während der Konfiguration über Bluetooth umgekehrt werden (siehe Handbuch der **Proteco Open your world** app); Die Box muss je nach Art der Automatisierung und der hergestellten Verbindungen korrekt eingestellt werden:

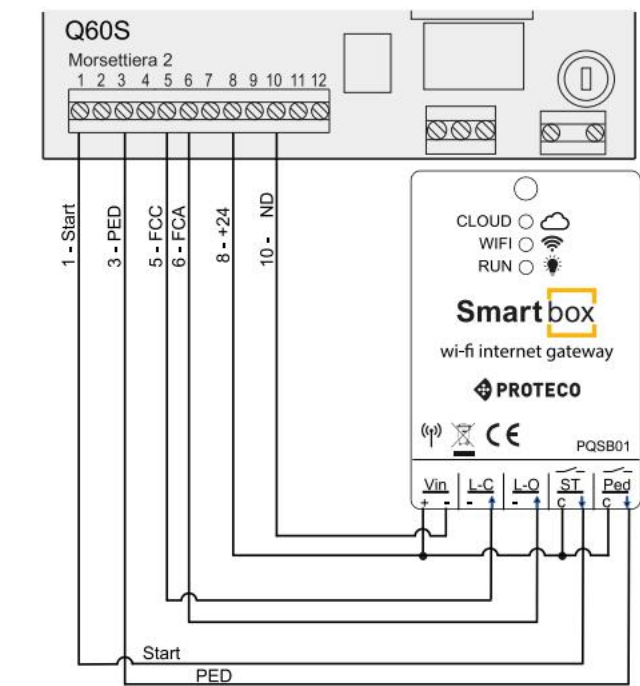


Im Folgenden werden einige Beispiele für Verbindungen genannt.

2.5 Vorhandene Endschalter (Schiebetore)

Die Endschalter sind bereits installiert, und die **Smartbox** liegt gleichzeitig mit der Automatisierungsplatine; Es ist notwendig, die Eingänge an dieselben Klemmen anzuschließen, an denen die Endschalter bereits angeschlossen sind, wobei zu beachten ist, dass das gemeinsame '-' von Vin, LC und LO intern bereits miteinander verbunden ist.

2.5.1 Schema für Platine Q60S

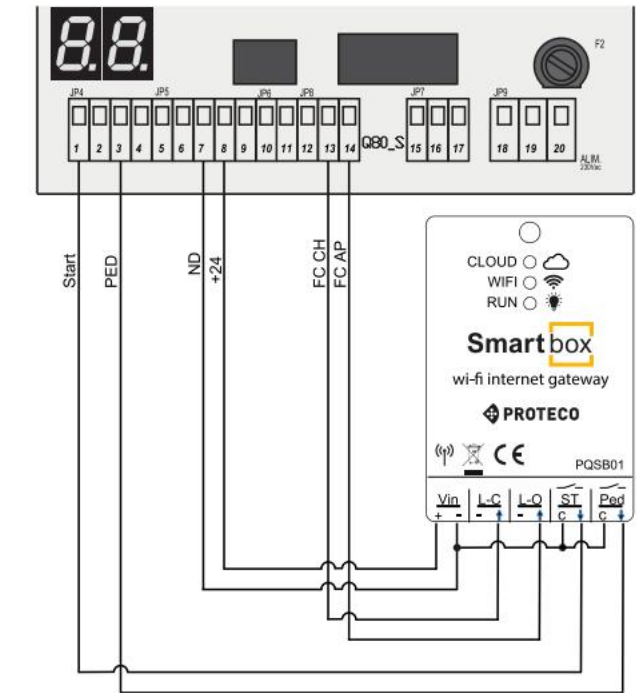


Beachten Sie die Brücke zwischen den 'C'-Klemmen der Ausgänge und dem '-' von **Vin**. Das Kästchen „Endschalter mit Logik abgelehnt“ darf NICHT gesetzt sein:



2.5.2 Schema für Platine Q80S

Dieses Schema ist prinzipiell auf die Schiebetorplatten **Q81S** und **Q20S** übertragbar.



Beachten Sie die Brücke zwischen den 'C'-Klemmen der Ausgänge und dem '-' von **Vin**. Das Kästchen „Endschalter mit Logik abgelehnt“ MUSS gesetzt sein.



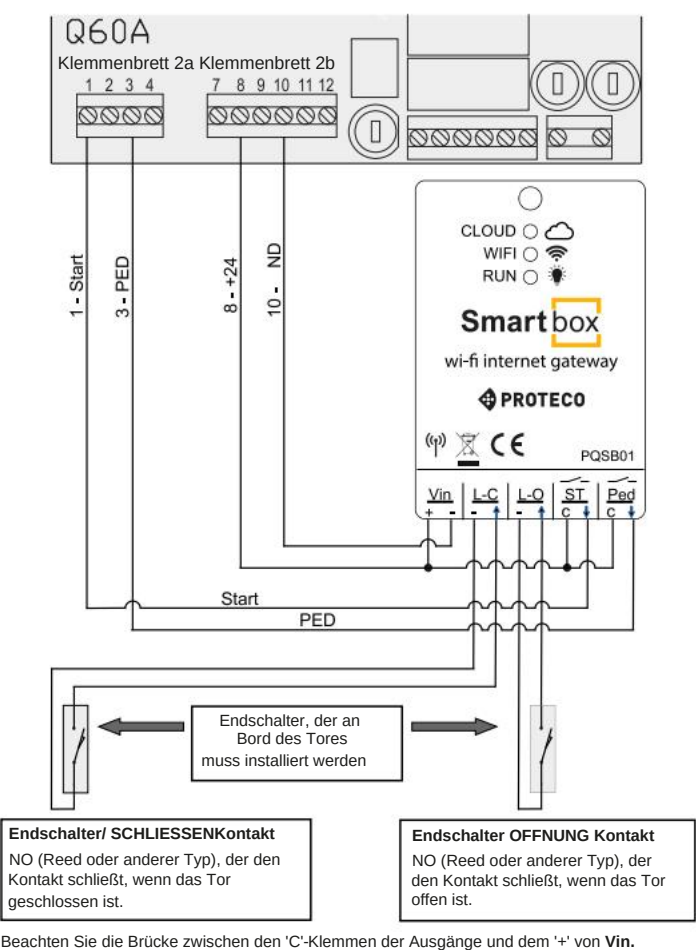
2.6 Nachträglich hinzugefügte Endschalter

Installieren Sie zwei normalerweise offene Endschalter, Reed- oder andere Arten von Trockenkontakten, und schließen Sie sie nur an die **Smartbox** an.

Die anderen Anschlüsse befinden sich auf der Automatisierungskarte, wie in den folgenden Beispielen gezeigt.

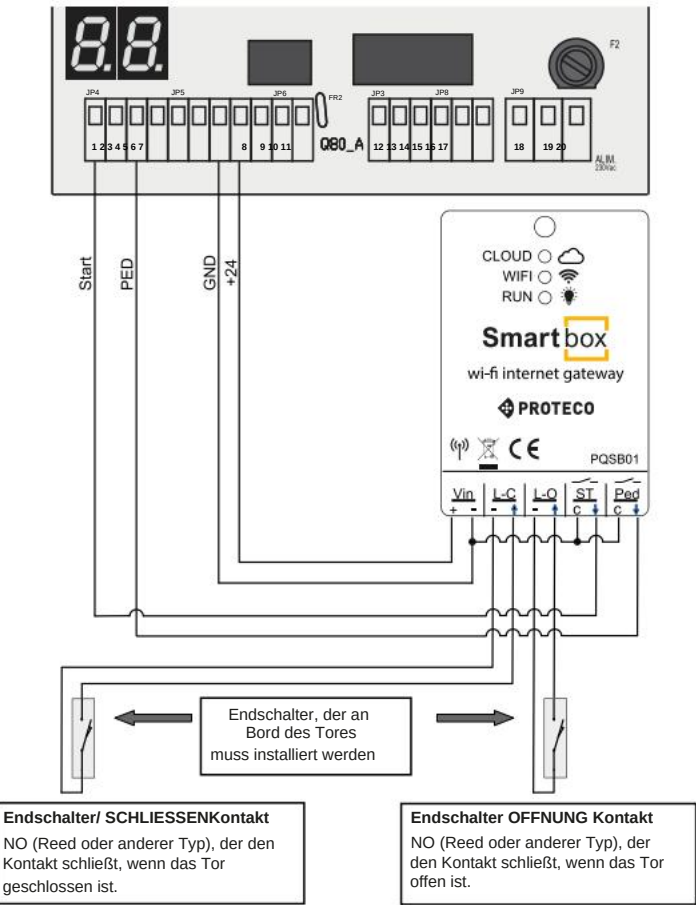
Das Kästchen 'Endschalter mit Logik abgelehnt' muss angekreuzt werden, wenn normal geschlossene (NC) Endschalter verwendet werden, ansonsten nicht.

2.6.1 Schema für Platine Q60A



2.6.2 Schema für Platine Q80A

Dieses Prinzipschema ist auf den meisten anderen Platinen (Q20A, Q81A, Q50A...) übertragbar, wobei zu beachten ist, dass jede Platine ihre eigene Klemmennummerierung hat.



Beachten Sie die Brücke zwischen den 'C'-Klemmen der Ausgänge und dem '-' von **Vin**. Das Kästchen „Endschalter mit Logik abgelehnt“ (bei der Konfiguration über Bluetooth) sollte angekreuzt werden, wenn normal geschlossene (NC) Endschalter werden verwendet, ansonsten nicht.

3 Zündung / Verkabelung prüfen

Wenn die Anschlüsse fertig sind und mit dem Schaltplan übereinstimmen, schalten Sie die Automatisierung ein und prüfen Sie, ob:

- Die rote RUN-Lampe an der **Smart Box** leuchtet (zeigt an, dass die Stromversorgung vorhanden ist)
- die Automatisierung funktioniert wie gewohnt (ein Verdrahtungsfehler könnte den Betrieb beeinträchtigen)

Nun können Sie mit der Konfiguration über Bluetooth fortfahren, wie in der Anleitung der **Proteco Open your world**app beschrieben.

Vergewissern Sie sich während der **Smart Box**-Konfigurationsphase, dass das mobile Gerät (Smartphone/Tablet) nicht mit einem Wi-Fi-Netzwerk, sondern mit einem 3G/4G/5G-Datenverbindung verbunden ist, damit die Konfiguration erfolgreicher verläuft.

4 TECHNISCHE DATEN

Stromversorgung 12-24 Vcc	
Verbrauch @24V ~55 mA (1,3 W)	
Frequenz und Typ WLAN 2,4 GHz, 802.11 b/g/n	
Gestrahlte Funkleistung < 10 mW	
Bluetooth V4.2 BR/EDR, Bluetooth LE	
Max. Ausgangslast 1 A, 48 Vcc	
Arbeitstemperatur -40 .. +85 °C	
Schutz IP 20	

1 Darstellung und Verwendungszweck

Mit der Proteco Open your world App können Sie Tore, Garagentore, Schranken, Jalousien ferngesteuert über Ihr Smartphone steuern.

Wo immer Sie sind und wann immer Sie möchten, können Sie den Status Ihres Tors/Eingangs überprüfen und es/ihn starten: einfach mit Ihrem Smartphone oder iPhone oder einem anderen mit dem Internet verbundenen Gerät.

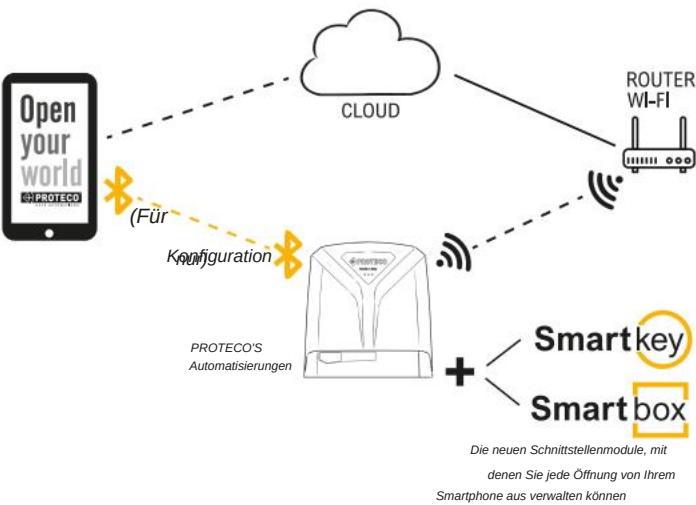
Mit der App „**Proteco Open your world**“ können Sie regelmäßige automatische Öffnungen planen oder Gelegenheitsnutzern (z. B. Hoteleinrichtungen) vorübergehend den Zugang gestatten.

Proteco „Open your world“ ist mit Heimautomatisierungssystemen und Sprachbefehl-Tools wie *Alexa* oder *Google Assistant kompatibel*.

Das Gerät besteht aus elektronischen Schnittstellen, Internetkarte und Smartphone-Apps.

Es ist notwendig, einen **Smart Key** einzustecken oder eine **Smart Box** an die an Bord der Automatisierung montierte Steuereinheit anzuschließen; über eine Wi-Fi-Verbindung stellt das Gerät eine Verbindung zum Internet (Cloud) her.

Der Endbenutzer kann über ein Smartphone oder ein anderes Gerät eine Verbindung zum Internet herstellen und das Tor/den Eingang steuern.



Sowohl der Endbenutzer als auch das Gate müssen mit dem Internet verbunden sein: der Endbenutzer über WLAN, GPRS, 3G oder eine ähnliche Technologie von einem Smartphone oder einem anderen Gerät aus; das Gate über WLAN und einen Router (Zugangspunkt), die beide mit dem Internet verbunden sind (ADSL, Glasfaser, Satellitensender usw.).

2 INSTALLATION

Die Installation von Proteco Open your world beinhaltet die Nutzung einer Smartbox für Q60, Q80, Q81.

Stellen Sie sicher, dass Sie den Namen und das Passwort des WLANs kennen, das Sie verwenden möchten. Sobald das Gerät physisch installiert ist (einschließlich der Verkabelung, die später beschrieben wird), laden Sie die App auf Ihr Smartphone herunter, um das Gerät dem Endbenutzer zuzuweisen.

2.1 Vorprüfung

- Überprüfen Sie die WLAN-Abdeckung im Gate-Bereich. Stellen Sie sicher, dass Sie kennen Sie die WLAN-SSID und das Passwort.
Mit jedem Smartphone lässt sich ein schneller vorläufiger Abdeckungstest durchführen. Dabei wird die vor Ort verfügbare WLAN-Verbindung erkannt und sichergestellt, dass auch der Endbenutzer über Abdeckung verfügt.
Wenn das WLAN-Signal schwach oder unzureichend ist, verwenden Sie einen WLAN-Signalverstärker.
- Das ausgewählte WLAN muss den Zugriff auf das Internet erlauben.
- Das Telefon des Administrators (der die Installation durchführt) und zusätzliche Benutzer müssen die Bluetooth-Funktion aktivieren: Akzeptiert werden ausschließlich Android ab Version 8 bzw. iOS ab Version 11.

2.2 Smart-Box-Klemme

Die Smart Box ist mit 5 Anschlüssen ausgestattet:



- Vin** - Eingang für die Stromversorgung 12-24 Vcc, zur Quelle aus der Steuereinheit.
- LC** - Eingang für den Schließendschalter.
Das allgemeine „-“ ist bereits in anderen allgemeinen Kontakten „-“ enthalten.
- LO** - Eingang für Öffnungsendschalter.
Das allgemeine „-“ ist bereits in anderen allgemeinen Kontakten „-“ enthalten.
- ST** Startausgang, Trockenkontakt NO
- Ped** Ped-Ausgang, Trockenkontakt NO

Die Eingänge **LC** und **LO** erkennen den Status des Tors (geöffnet/geschlossen); die Ausgänge **ST** und **Ped** werden von der App gestartet und sind jeweils **Start**- und **Ped** -Befehle.

2.3 Verdrahtung

Verdrahten Sie die Smart Box mit der Automatisierung, indem Sie kleine Drähte verwenden, beispielsweise 0,5 oder 1 mm² für die Stromversorgung Vin und 0,2 oder 0,5 oder 1 mm² für die anderen.

Vin, Start und Ped müssen je nach Automatisierungstyp ordnungsgemäß mit der Automatisierung verdrahtet werden (siehe Handbuch der Steuereinheit).

Um den Torzustand zu erkennen, werden zwei Endschalter benötigt: ein Endschalter für die Öffnung und ein Endschalter für die Schließung.
Schiebetore sind bereits mit Endschaltem ausgestattet, andere Automatisierungsarten hingegen nicht.
Fahren Sie in diesem Fall mit der Montage der Endschalter fort.

2.4 Endschalterererkennung

Werkseitig ist die Endschalterererkennung in der **Smartbox** auf „**aktiviert**“ eingestellt, wenn die Spannung 0 Volt beträgt; die Erkennung kann während der Bluetooth-Konfiguration durch Markieren des Kontrollkästchens „Endschalter invertierte Logik“ „**deaktiviert**“ werden (siehe Handbuch der App „Proteco Open your world“). Die Einstellung muss je nach Art der Automatisierung und der durchgeführten Verkabelung richtig markiert werden.

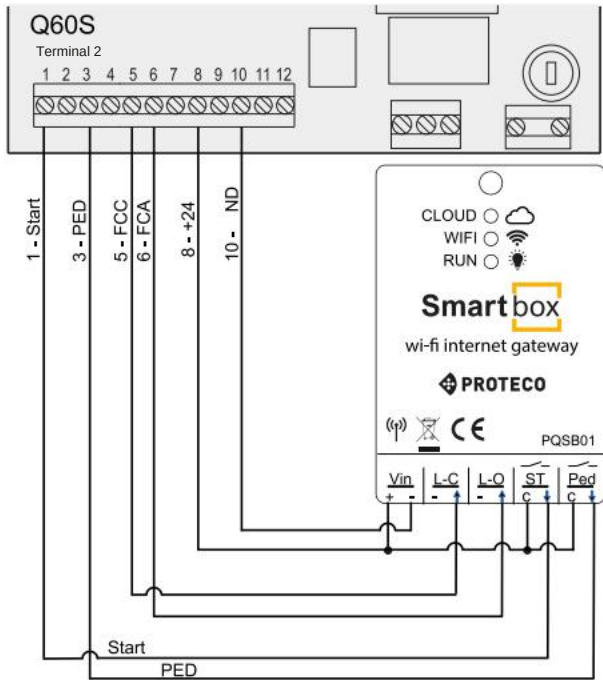


Sehen Sie sich einige Verdrahtungsbeispiele an.

2.5 Vorhandene Endschalter (Schiebetorsteuerungen)

Endschalter sind bereits eingebaut, die **Smart-Box** erkennt sie zusammen mit der Steuereinheit; verdrahten Sie die Eingänge mit den Klemmen, an denen die Endschalter angeschlossen sind, und beachten Sie dabei, dass die gemeinsamen „-“ von Vin, LC und LO bereits intern miteinander verbunden sind.

2.5.1 Diagramm für Q60S



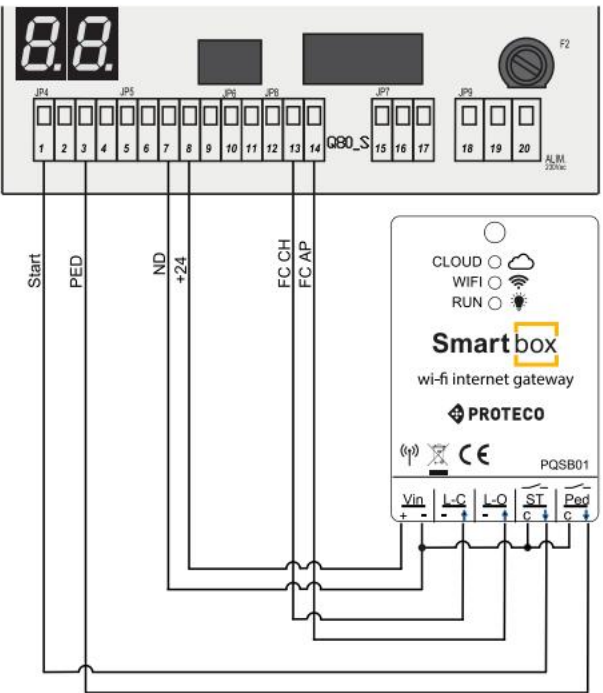
Achten Sie auf den Jumper zwischen den Eingangsklemmen „C“ und „+“ **Vin**.

Die Funktion „**Endschalter invertierte Logik**“ MUSS deaktiviert werden:



2.5.2 Diagramm für Q80S

Das folgende Diagramm dürfte grundsätzlich für Q81S und Q20S gelten.



Achten Sie auf den Jumper zwischen den Eingangsklemmen „C“ und „-“ **Vin**.

Die Funktion „**Endschalter invertierte Logik**“ MUSS gekennzeichnet werden:



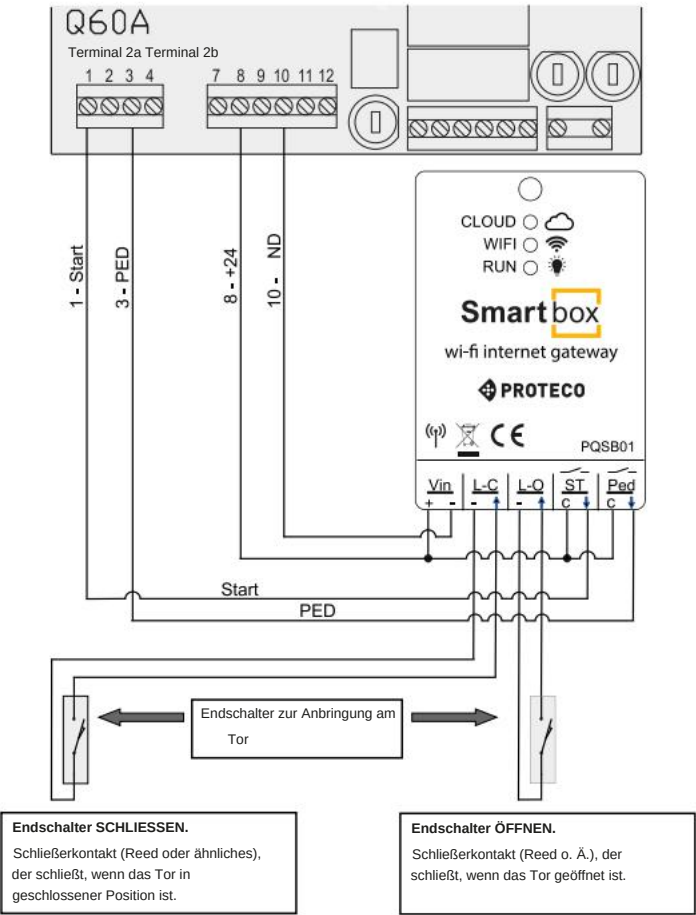
2.6 Nachträglich eingebaute Endschalter

Montieren Sie 2 Endschalter (NO, Reed oder ähnlicher Trockenkontakt) und verkabeln Sie sie nur mit der **Smart-Box**.

Die restlichen Kabel müssen, wie in den folgenden Kapiteln beschrieben, an die Steuereinheit angeschlossen werden.

Die Funktion „**Endschalter mit invertierter Logik**“ MUSS nur markiert werden, wenn der Endschalter einen Öffnerkontakt hat.

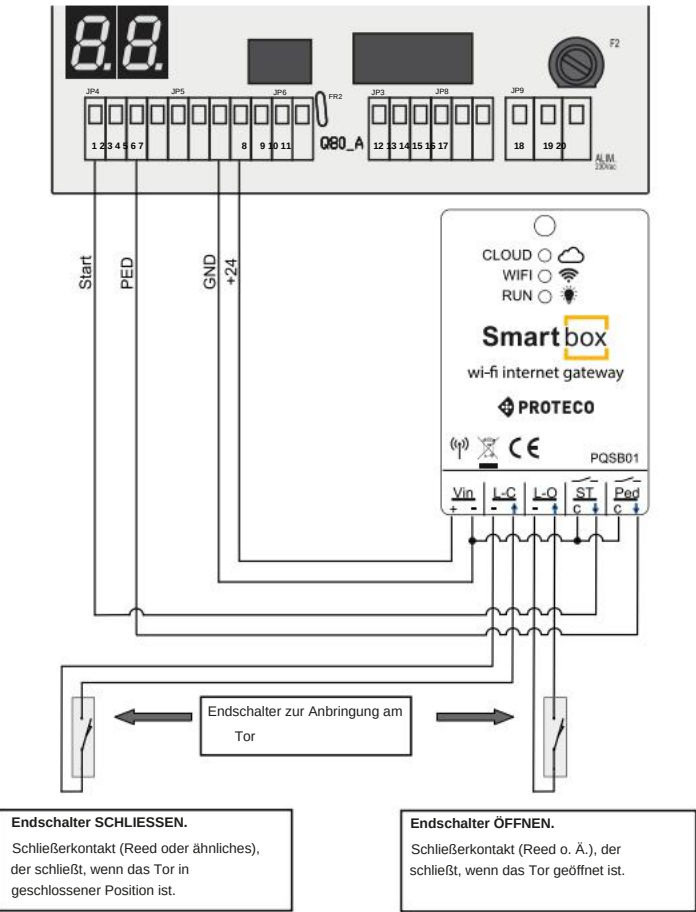
2.6.1 Diagramm für Q60A



Achten Sie auf den Jumper zwischen den Eingangsklemmen „C“ und „+“ **Vin**.

2.6.2 Diagramm für Q80A

Das folgende Diagramm gilt grundsätzlich für Drehtorsteuerungen (Q20A, Q81A, Q50A...), wobei zu berücksichtigen ist, dass jede Steuerung über eigene nummerierte Klemmen verfügt.



Achten Sie auf den Jumper zwischen den Eingangsklemmen „C“ und „-“ **Vin**.

Die Funktion „**Endschalter mit invertierter Logik**“ MUSS (während der Bluetooth-Konfiguration) nur dann markiert werden, wenn der Endschalter über einen Öffnerkontakt verfügt.

3 Inbetriebnahme / Verdrahtungsprüfung

Sobald die Verkabelung abgeschlossen ist und dem entsprechenden Diagramm entspricht, schalten Sie die Automatisierung ein und stellen Sie Folgendes sicher:

- Das rote Licht RUN der **Smart Box** leuchtet (zur Bestätigung, dass das Gerät mit Strom versorgt wird)
- Die Automatisierung funktioniert normal wie erwartet (eine falsche Verdrahtung könnte die korrekte Bedienung).

Jetzt können Sie mit der Konfiguration über Bluetooth fortfahren, wie im Handbuch der App „**Proteco Open your world**“ beschrieben .

Stellen Sie für eine bessere und erfolgreiche **Smart Box** -Konfiguration sicher, dass das Gerät (Smartphone/ Tablet) nicht mit einem WLAN-Netzwerk, sondern mit einer 3G/4G/5G-Datenverbindung verbunden ist.

4 TECHNISCHE DATEN

Stromversorgung	12-24 V DC
Verbrauch	@24V ~55 mA (1,3 W)
Frequenz und WLAN-Typ	2,4 GHz, 802.11 b/g/n
Funkleistung	< 10 mW
Bluetooth	V4.2 BR/EDR, Bluetooth LE
Ausgänge max. Belastung	1 A, 48 Vcc
Betriebstemperatur IP-Schutz	-40 +85 °C
	20