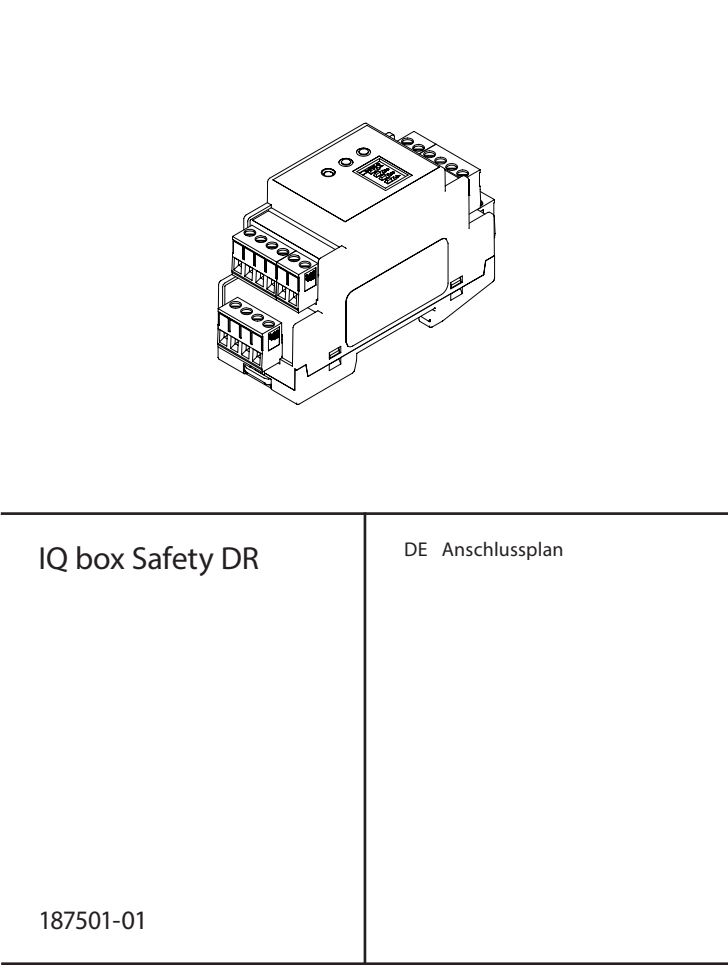




Originalbetriebsanleitung für Geräteversion 1.0/A0



IQ box Safety DR

Kurzbeschreibung

Die IQ box Safety ist ein Modul zur Absicherung der Schließkanten von kraftbetätigten Fenstern durch Sicherheitsschaltleisten und/oder berührungslose Sensoren (Einklemmschutz). Die IQ box Safety ist ein Zubehörteil und kann nur mit GEZE IQ windowdrive Fensterantrieben eingesetzt werden. Je Fenster ist eine IQ box Safety erforderlich.

Sicherheitshinweise

- Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, diesen Anweisungen Folge zu leisten. Diese Anweisungen sind aufzubewahren!
- Vor Montage beiliegende Sicherheitshinweise und Hinweise zur Absicherung kraftbetätigter Fenster lesen und beachten! Gewährleistungsansprüche setzen eine fachgerechte Montage, Installation und Wartung nach den Angaben des Herstellers voraus.
 - Nur Sachkundige dürfen Montage, Inbetriebnahme und Wartung durchführen. Eigenmächtige Veränderungen an der Anlage schließen die Haftung von GEZE für hieraus resultierende Schäden aus.
 - Für Reparatur- und Wartungsaufgaben nur GEZE Originalteile verwenden.
 - Sicherstellen, dass der Anschluss eines Netzteils an die Netzspannung nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt wird. Netzanschluss und Schutzleiterprüfung müssen entsprechend DIN VDE 0100-600 durchgeführt werden.
 - Den neuesten Stand von Richtlinien, Normen und länderspezifischen Vorschriften beachten.
 - Die IQ box Safety vor Bauschmutz und Wasser schützen.
 - Die IQ box Safety ist ein sicherheitsrelevantes Bauteil und es werden detaillierte Fachkenntnisse durch Produktschulungen zum Verständnis vorausgesetzt.

Hinweise zur Absicherung kraftbetätigter Fenster

Nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG muss für kraftbetätigte Fenster eine Risikoanalyse erstellt werden. Die GEZE Sicherheitsanalyse für

kraftbetätigte Fenster kann als Leitfaden für die Risikobeurteilung genutzt werden. Sie steht unter www.geze.de im Downloadbereich der IQ box Safety zur Verfügung.

Einsatzbereich

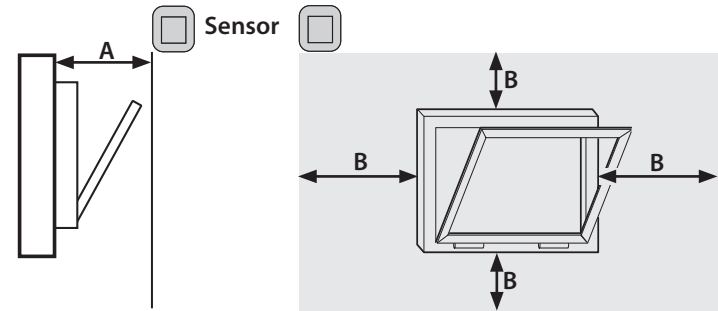
Mit der IQ box Safety und geeigneten Sensoren kann die höchste Schutzklasse aus der GEZE Sicherheitsanalyse für kraftbetätigte Fenster erfüllt werden.
Die IQ box Safety darf nur mit GEZE IQ windowdrive Fensterantrieben und von GEZE freigegebenen berührungslosen Sensoren sowie Sicherheitsschaltleisten verwendet werden.

- Achtung**
- Im RWA Betrieb darf die AUF Richtung nicht abgesichert werden. Falls Fenster im RWA Alarmfall schließen müssen (RWA ZU), darf die ZU Richtung nicht abgesichert werden.
 - Aus Sicherheitsgründen muss vor dem De- bzw. Aktivieren der Sensoreingänge über die DIP Schalter oder dem manuellen Schließen der Antriebe durch die Fenster ZU Taste (8) der Sicherheitsmodus durch Drücken der Fenster ZU Taste aktiviert werden.

Anschluss und Inbetriebnahme

- ▶ IQ box Safety auf einer 35 mm Hutschiene in einem Schaltschrank oder geeignetem Aufputzgehäuse installieren.
- ▶ IQ box Safety und geeignete Sensoren, Fensterantriebe, Ansteuerung/Stromversorgung wie beschrieben anschließen.
- ▶ Versorgungsspannung anlegen => Power LED leuchtet grün.
- ▶ Benötigte Sensoreingänge mittels DIP Schalter aktivieren. (Davor Fenster ZU Taste (8) drücken um Sicherheitsmodus zu aktivieren).
- ▶ Falls notwendig Parametrierung mit Inbetriebnahmekoffer und ST220 anpassen.
- ▶ Berührungslose Sensoren nach Bedienungsanleitung des Sensors einlernen.
- ▶ Funktion der berührungslosen Sensoren/Sicherheitsschaltleisten prüfen. Es sind alle Schließkanten unter Realbedingungen mit geeignetem Prüfelement gem. EN 60335-2-103 (Abmessungen 25x100x300mm oder kleiner) auf Eingriffsicherheit zu prüfen. Nicht erfasste Bereiche oder mögliches Hintergreifen des Sensorfeldes sind durch die Einstellmöglichkeiten oder ggfs. die Position des Sensors zu korrigieren.
- ▶ Absicherungsverhalten bei Ansteuerung in AUF/ZU Richtung und RWA Alarm prüfen.
- ▶ Kunden einweisen, Absicherung (siehe Hinweis) in Risikobeurteilung bzw. GEZE Sicherheitsanalyse dokumentieren und an den Kunden übergeben.

- Hinweis:**
- Das verbleibende Restrisiko ist bei berührungslosen Sensoren vom Abstand des Sensors zu bauseitigen Begrenzungen (A) (z. B. Rahmen, Fassadenelemente, ...) und der Überdeckung des Gefahrenbereichs (B) abhängig. GEZE empfiehlt folgende Werte: A < 300 mm, B > 500 mm.



Maßnahmen zur Minimierung des Restrisikos:

- ▶ Abstand (A) minimieren.
- ▶ Weiteren Sensor so installieren, dass ein Eingreifen nicht möglich ist.
- ▶ IQ box Safety darf nur eingesetzt werden, wenn die bauseitigen Rahmenbedingungen eine sichere Überwachung der Schließkanten zulassen.

Die Absicherung durch die IQ box Safety schützt nicht vor Gefahren durch herabfallende Gegenstände oder Bauteile. Es dürfen keine Gegenstände im Bewegungsbereich der Flügel platziert werden.

Wartung

GEZE empfiehlt eine jährliche Wartung des Fenstersystems, um die Sicherheit und permanenten Klemmschutz zu gewährleisten.

Entsorgung

- !** Bei unsachgemäßer Entsorgung können Schäden für die Umwelt entstehen. Deshalb sind folgende Hinweise zu beachten:
- ▶ Die geltenden landesspezifischen Entsorgungs- und Umweltschutzvorschriften immer beachten.
 - ▶ Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.

Technische Daten

Allgemein	ID	187677
	Hinweis	Pro Fenster ist eine IQ box Safety erforderlich. Je Fenster können bis zu 4 Fensterantriebe und 2 Verriegelungsantriebe eingesetzt werden.
	Betriebsarten	RWA und Lüftungsbetrieb über RWA Zentrale (Umpolbetrieb) Lüftungsbetrieb mit Netzteil (Umpolbetrieb) Lüftungsbetrieb mit IQ gear Lüftungsbetrieb mit IQ box KNX Lüftungsbetrieb über Bedienfeld (F1200+)
	Montageart	Montage auf 35 mm Hutschiene
	Maße	90 mm x 60 mm x 35 mm
	Schutzart	IP 20
elektrische Daten	Schutzklasse	III
	Umgebungstemperatur	-5°C...+70°C
	Versorgungsspannung IQ box Safety und Antriebe	18-30 V DC
	max. Restwelligkeit	20 U _{ss} [%]
Sensoren	Max. Stromaufnahme Antriebe	10 A
	Eigenstromaufnahme	100 mA
	Versorgungsspannung der Sensoren (24V)	Versorgungsspannung IQ box Safety -6 %
	max. gesamte Strombelastung der 24V Ausgänge für Sensoren	1,5 A
Antriebe	Anschlussquerschnitt Klemmen	max. 2,5 mm ²
	Max. Gesamtleitungslänge-Antriebe (LIN-BUS)	50 m
	Max. Leitungslänge Sensoren	Berührungslose Sensoren: max. 10 m - technische Daten des Sensors beachten. Sicherheitsschaltleisten: max. 200 m - technische Daten der Sicherheitsschaltleiste beachten.

elektrische Daten	Versorgungsspannung IQ box Safety und Antriebe	18-30 V DC
	max. Restwelligkeit	20 U _{ss} [%]
	Max. Stromaufnahme Antriebe	10 A
	Eigenstromaufnahme	100 mA
Sensoren	Versorgungsspannung der Sensoren (24V)	Versorgungsspannung IQ box Safety -6 %
	max. gesamte Strombelastung der 24V Ausgänge für Sensoren	1,5 A
	Anschlussquerschnitt Klemmen	max. 2,5 mm ²
	Max. Gesamtleitungslänge-Antriebe (LIN-BUS)	50 m
Antriebe	Max. Leitungslänge Sensoren	Berührungslose Sensoren: max. 10 m - technische Daten des Sensors beachten. Sicherheitsschaltleisten: max. 200 m - technische Daten der Sicherheitsschaltleiste beachten.

Sensoren	Sensoreingänge	4 Eingänge, nutzbar für Sicherheitsschaltleisten bzw. berührungslose Sensoren.
	Freigegebene Sensoren	GC 339+ (max. 2 Stk.) GC 342 (max. 2 Stk.) Kombination mit Sicherheitsschaltleisten möglich. Weitere Sensoren nur nach Freigabe durch GEZE.
	Freigegebene Sicherheitsschaltleisten	Sicherheitsschaltleisten mit Abschlusswiderstand von 4k5 bis 22k Ohm max. 4 Stk. bzw. Kombination mit Sensoren.

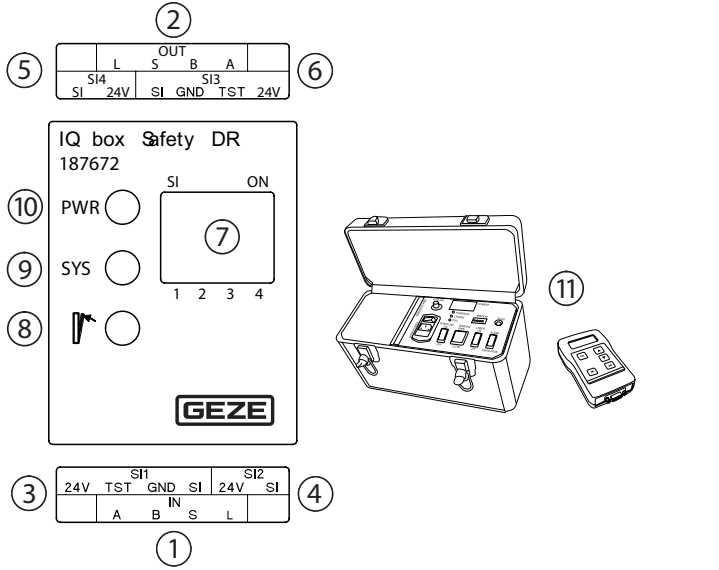
Antriebe	Kompatible Antriebe	GEZE IQ windowdrives Slimchain 24 V Powerchain E 250 NT F1200 + Power lock
	Software Antriebe	Der Softwarestand der Antriebe muss V3.2 oder höher sein bzw. V1.0 bei F1200+.

Funktion (Werkseinstellung)	überwachte Fahrtrichtung Antrieb	Schließen
	Verhalten bei Sensorauslösung SI1 / SI3	Antrieb stoppt
	Verhalten bei Sensorauslösung SI2 / SI4	Antrieb stoppt und reversiert
	Verhalten bei Sensorfreigabe SI1 / SI3	Antrieb führt letzten Fahrbefehl aus
Funktion (Werkseinstellung)	Verhalten bei Sensorfreigabe SI2 / SI4	Antrieb wartet auf neuen Fahrbefehl

Zubehör

Bezeichnung	ID
Netzteil NT 1,5 A-24 V HS	151425
Netzteil NT 2,5 A-24 V HS	151424
GEZE Aufputz-Gehäuse	152010
GEZE GC 339+	203858
GC 342 (Rechtes Modul)	167435
GC 342 (Linkes Modul)	167432
Verbindungskabel IQ box Safety	193394

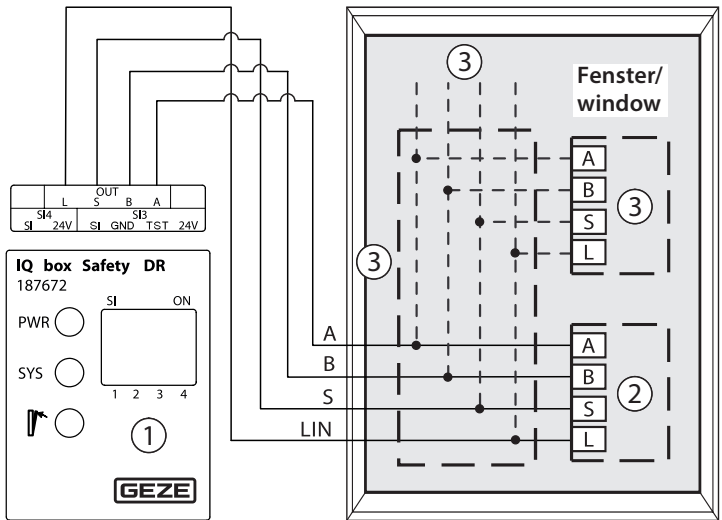
Bedienelemente und Parametrierung



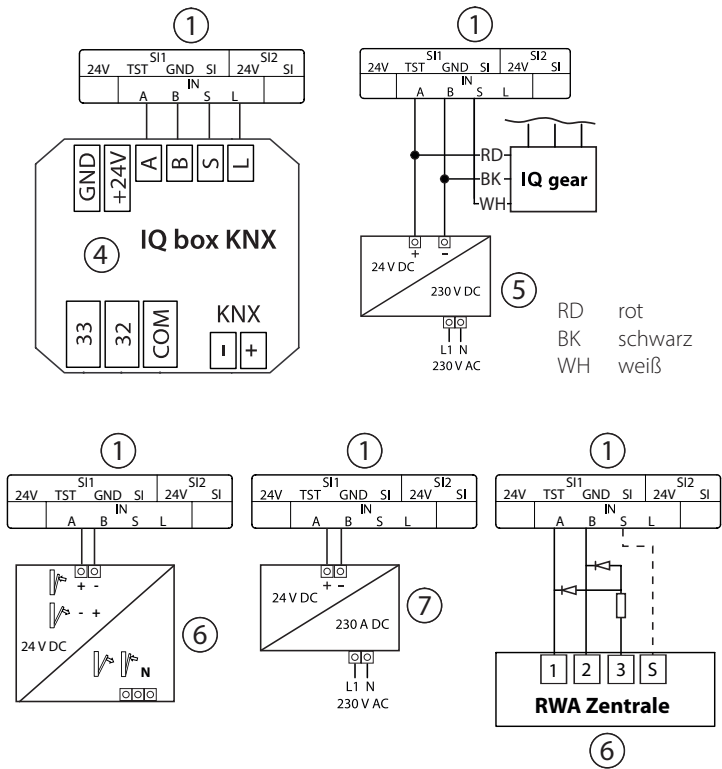
Pos.	Bauteil	Zustand	Erläuterung
1	Anschluss Ansteuerung		siehe Anschlussbilder
2	Anschluss Antriebe		siehe Anschlussbilder
3, 6	Anschluss Sensor SI1 / SI3		siehe Anschlussbilder Sensoreingang vorparametriert für berührungslose Sensoren => nicht genutzte Sensoreingänge über DIP Schalter deaktivieren. Vor De- bzw. Aktivieren der Sensoreingänge, Fenster ZU Taste (8) kurz drücken um den Sicherheitsmodus zu aktivieren.
4, 5	Anschluss Sensor SI2 / SI4		siehe Anschlussbilder Sensoreingang vorparametriert für Sicherheitsschaltleisten => nicht genutzte Sensoreingänge über DIP Schalter deaktivieren. Vor De- bzw. Aktivieren der Sensoreingänge, Fenster ZU Taste (8) kurz drücken um den Sicherheitsmodus zu aktivieren.
7	DIP Schalter 1-4	ON	Sensoreingang Aktiv
7	DIP Schalter 1-4	OFF	Sensoreingang Inaktiv

8	Fenster ZU Taster		Tastendruck aktiviert den Sicherheitsmodus für 5 Sekunden. Nur Im Sicherheitsmodus können Sensoren über DIP Schalter de- bzw. aktiviert werden und die Fensterantriebe z. B. bei Sensorstörung durch erneutes Drücken des Fenster ZU Tasters im Totmannbetrieb geschlossen werden.
9	System LED	an (grün)	Sensor i.o. Keine Sensor Auslösung
9	System LED	blinkt langsam (grün) 1s an/ 1s aus	Taster zu Übersteuerung der Sensorsignale ist gedrückt, Fenster schließt.
9	System LED	blinkt schnell (grün) 100 ms an/100 ms aus	IQ box Safety ist im Sicherheitsmodus.
9	System LED	blinkt langsam (rot) 1s an/ 1s aus	Sensor Fehler => Sensor und Sensor Anschluss prüfen
9	System LED	blinkt schnell (rot) 100 ms an/100 ms aus	interner Fehler => System neu starten (Versorgungsspannung AUS/AN, Box austauschen.
9	System LED	blinkt (gelb)	Relais Test fehlgeschlagen; gescheiterter Initialisierungsvorgang => System neu starten (Versorgungsspannung AUS/AN), Box austauschen.
9	System LED	an (rot)	Sensor i.o. und Sensor ausgelöst; alle Sensoreingänge deaktiviert.
10	Power LED	an (grün)	Betriebsbereit Spannungsversorgung i.o. Kommunikation zum Antrieb i.o.
10	Power LED	aus	Spannungsversorgung n.i.o. => Spannungsversorgung und Anschluss an IQ box Safety prüfen.
10	Power LED	blinkt (grün)	Spannungsversorgung i.o. Kommunikation zum Antrieb n.i.o. => Anschluss der Antriebe an IQ box Safety prüfen. => Software Version der Antriebe auf Typenschild prüfen. SW 3.2 oder höher wird benötigt.
11	Inbetriebnahmekoffer und ST220		Anschluss des Inbetriebnahmekoffers (z. B. mit Verbindungskabel IQ box Safety) Ausgang A,B,S,L des Inbetriebnahmekoffers an (1) anschließen. Parametrierung siehe Benutzerhandbuch ID 153523 - Parametrierung mit Serviceterminal ST220 und Inbetriebnahmekoffer.

Anschluss Fensterantriebe und Ansteuerung



- 1 IQ box Safety DR
- 2 IQ windowdrive Fensterantrieb
- 3 Optional Abzweigdose und weitere Slaveantriebe (bei Syncro) oder Verriegelungsantriebe
- 4 IQ box KNX im Unterputz- oder Hutschienegehäuse
- 5 IQ gear und Netzteil
- 6 Netzteil mit Umpolung
- 7 F1200+ Ansteuerung über Bedienfeld
- 8 RWA Zentrale; Leitungsüberwachung am letzten Fenster installieren;
S Leitung bei Unterscheidung Alarm/Lüftung

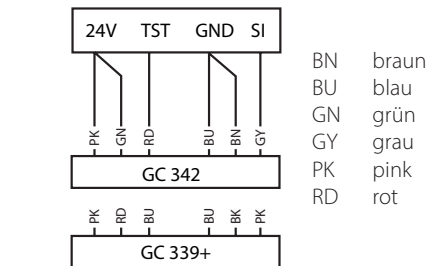


Anschluss Sicherheitsschaltleisten

- Hinweis:**
- Sicherheitsschaltleisten an Sensor Eingänge SI2 / SI4 anschließen.
 - Zulässige Abschlusswiderstände der Sicherheitsschaltleisten beachten (siehe Technische Daten).
Anleitung der Sicherheitsschaltleiste beachten.
 - Die anzuschließenden Sicherheitsschaltleisten sind eigenständig zu dimensionieren, zu montieren und in Betrieb nehmen, gemäß der örtlichen Gegebenheiten und Anforderungen der Maschinenrichtlinie.

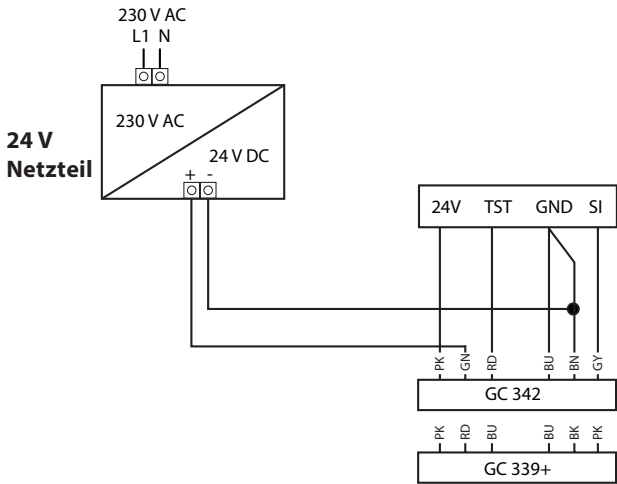


Anschluss der Sensoren GC 342 oder GC 339+
Bei Betriebsart IQ box KNX, IQ gear, F1200+



- Hinweis:**
- Sensor an Sensor Eingänge SI1 / SI3 anschließen.
 - Anleitung der Sensoren beachten.

Anschluss der Sensoren GC 342 oder GC 339+
Bei Betriebsart Umpolbetrieb (RWA Zentrale / Netzteil)



- Hinweis:**
- Die Sensoren GC 342 und GC 339+ benötigen eine dauerhafte 24 V Versorgung.
 - Im Umpolbetrieb (RWA Zentrale / Netzteil) wird daher ein zusätzliches 24 V Netzteil (z. B. Netzteil NT 1,5 A-24 V HS) benötigt.
 - Sensoren und 24 V Netzteil an Sensoreingänge SI1 / SI3 anschließen.
 - Anleitung der Sensoren beachten.