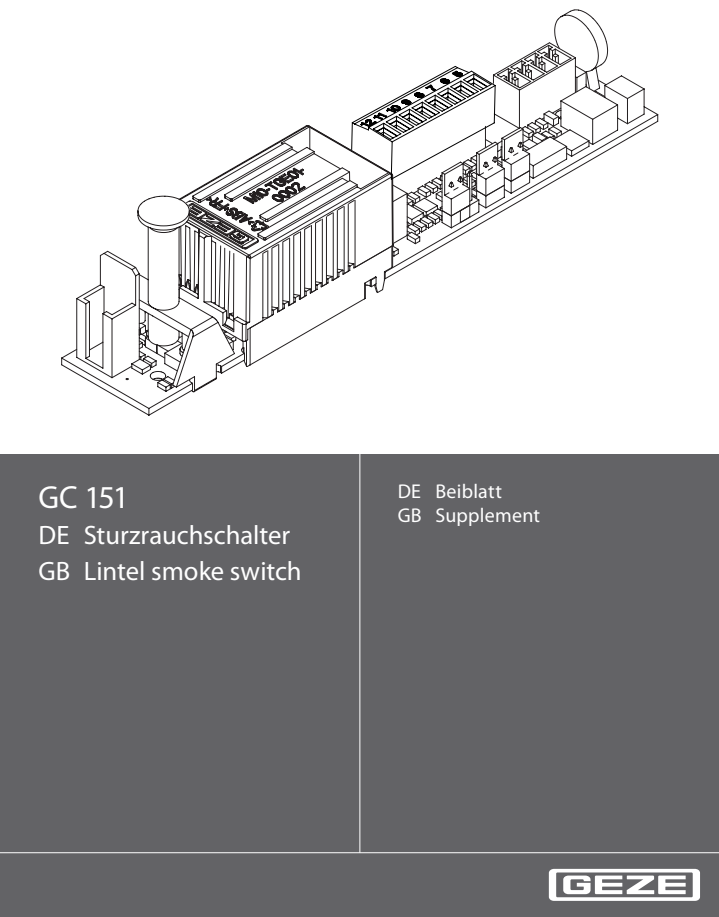




GEZE GmbH
Reinhold-Vöster-Straße 21–29
71229 Leonberg
Germany

Tel.: 0049 7152 203-0
Fax: 0049 7152 203-310
www.geze.com

140432-01

Der Maßstab
20050001
kurzener
Handelns

Sturzrauchscharter GC 151

**EN 54-7
EN 14637**

! Dokument FA GC 150 - Anleitung zur Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung beachten, Mat. Nr. 141511.

Technische Daten

Sturzrauchscharter GC 151	Mat. Nr. 142250
Funktionsprinzip	Streulicht, Alarmschwellennachführung, selbstrückstellend
Eingangsspannung	24 V DC
Eingangsstrom	maximal 15 mA
Einbaulage	Wand-(Sturz-)montage, waagrecht
Schutzart	IP20, nur für trockene Räume
Umgebungstemperatur	-5°C bis 50°C
Ausgänge	Feststellvorrichtung Alarm
Eingänge	Deckenmelder Handauslösetaster
Bedienelemente	Betrieb-/Fehler LED, Resettaste
Meldertest	Alarmauslösung - mit Resettaste - mit Prüfgas

Verwendung

Der GC 151 ist ein Sturzrauchscharter zur Verwendung in der GEZE Feststellanlage FA GC 150. Rauchscharter erkennen Rauch. Sie arbeiten nach dem Streulichtprinzip. Ein Lichtsender und ein Lichtempfänger sind in der Messkammer so angeordnet, dass normalerweise kein Licht auf den Empfänger fällt. Befinden sich Schwebeteilchen (Rauch) in der Messkammer, so streuen diese einen Teil des Lichtes auf den Empfänger, der dieses in ein elektrisches Signal umsetzt. Der Rauchscharter GC 151 löst

im Alarmfall und bei Netzausfall die Feststellvorrichtung, indem er die Stromversorgung unterbricht. Ein Rauchscharter erkennt also nicht nur Rauch, sondern auch alle andere Schwebeteilchen und reagiert empfindlich auf Verschmutzung.

Ersatz für Sturzrauchscharter ORS 141

ORS 141, Mat. Nr. 079243
Wird ein verschmutzter ORS 141 durch einen GC 151 ersetzt, die Leitungsüberwachung des GC 151 abschalten (Jumper J3)

Schutz des Rauchscharters vor Verschmutzung

- Den Rauchscharter erst nach Abschluss der Bauarbeiten bei der Inbetriebnahme der Feststellanlage einbauen
- Die Schutzverpackung des Rauchscharters erst unmittelbar vor Inbetriebnahme entfernen.
- Nach Einbau des Rauchscharters und Entfernung des Staubschutzes darauf achten, dass kein Staub in die Messkammer gelangt. Dies führt zu einer erhöhten Verschmutzung und kann die Lebensdauer des Rauchscharters erheblich verkürzen.
- Die Messkammer des Rauchscharters darf nicht geöffnet werden.

Einbau des Sturzrauchscharters in die Feststellanlage

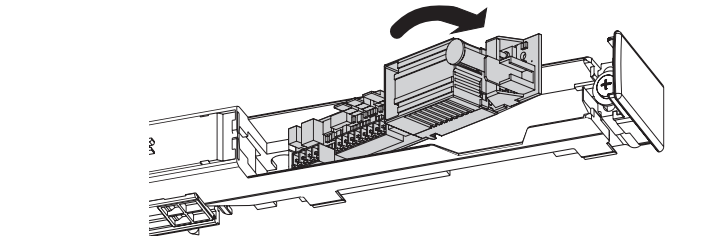
! Vor dem Einbau des Sturzrauchscharters die Spannungszufuhr unterbrechen.



Der Sturzrauchscharter ist ein empfindliches elektronisches Produkt und muss gegen elektrostatische Entladung geschützt werden:

- Den Sturzrauchscharter erst unmittelbar vor der Montage aus der Schutz-Verpackung nehmen.
- Keine elektronischen Bauteile anfassen.

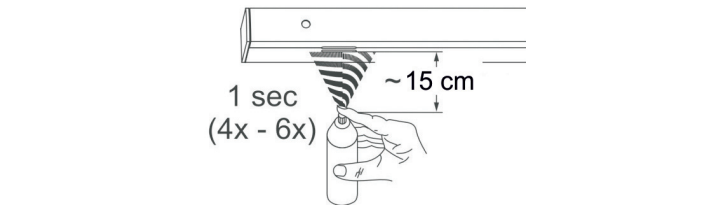
Der Sturzrauchscharter wird in das Gehäuse der Feststellanlage eingeklipst. Montageanleitung der Feststellanlage beachten.



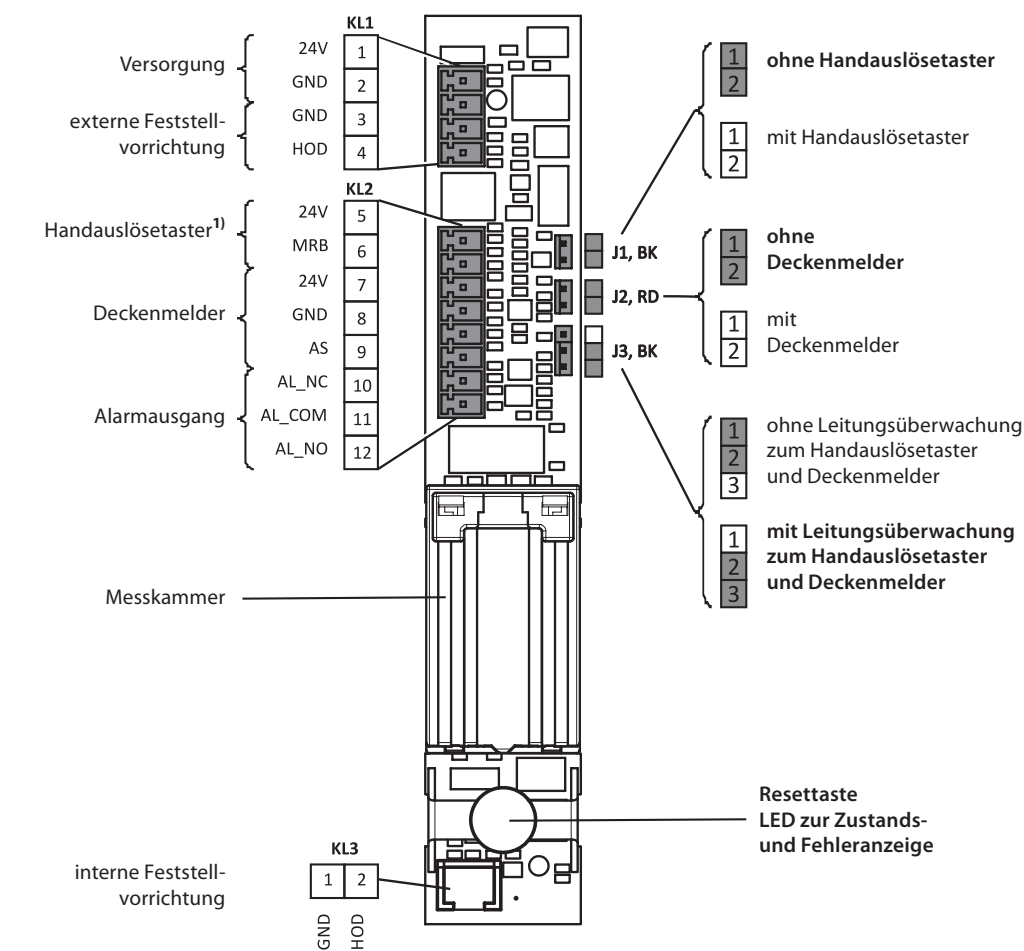
Prüfung des Sturzrauchscharters GC 151

Innerhalb von ca. 2 Minuten die folgenden Schritte durchführen (Prüfgas, Mat. Nr. 059168):

- Die Resettaste betätigen, die Zustandsanzeige wechselt von grün nach rot. Warten bis die Zustandsanzeige wieder grün leuchtet.
- Türflügel ganz öffnen. Türflügel wird in der Offenlage von der Feststellanlage gehalten.
- Jetzt das Prüfgas im Abstand von 15 cm in die freie Rauchöffnung in kurzen 1 s Sprühstößen im Abstand von 1 s sprühen, dabei die obere Rauchöffnung des Rauchmelders abdecken. Der Rauchmelder muss auslösen (Wechsel der Zustandsanzeige von grün auf rot). Die Tür schließt.



Vor dem Ändern der JumperEinstellung die Netzspannung ausschalten (Klemme KL1 abziehen). Die neue JumperEinstellung wird erst nach Netzwiederkehr aktiv.



Abkürzungen

AL Alarm
AS Deckenmelder (additional sensor)
GND Bezugspotential (ground)
HOD Feststellvorrichtung
MRB Handauslösetaster
NC Öffner-Kontakt (normally closed)
NO Schließer-Kontakt (normally open)

Farben

BK schwarz
GN grün
RD rot
YE gelb



Jumper gesetzt

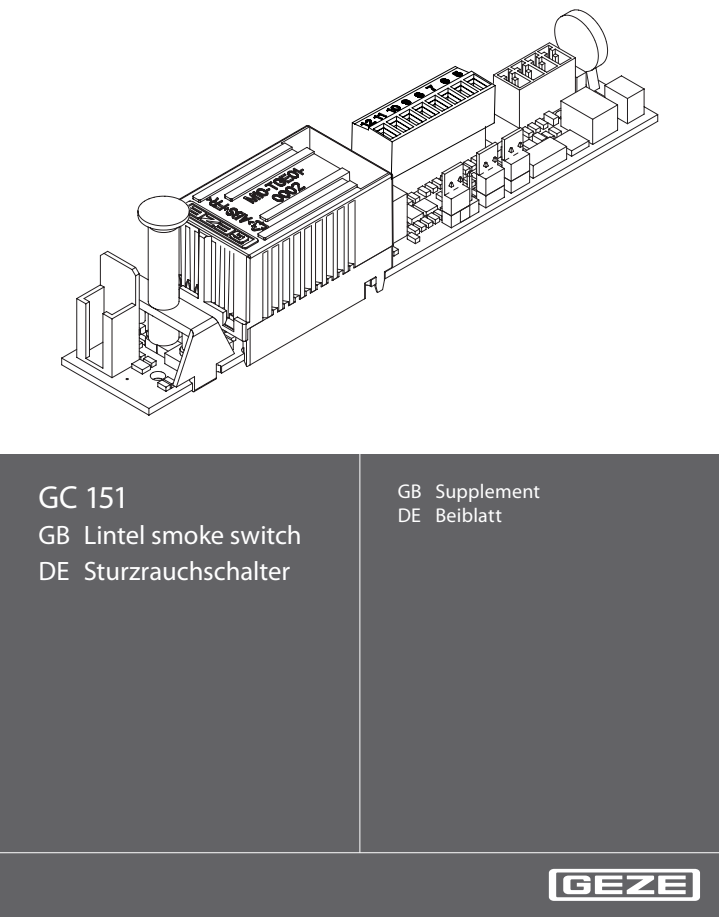


Jumper nicht gesetzt

¹⁾ Bei aktiver Leitungsüberwachung den Handauslösetaster als Schließer, bei inaktiver Leitungsüberwachung den Handauslösetaster als Öffner anschließen.

Zustand / Fehler	LED	Alarmausgang	Feststellausgang KL1: 3-4 / KL3: 1-2
Spannungslos	aus	AL_NC 10 AL_COM 11 AL_NO 12	0 V
Normalbetrieb	GN		24 V
Verschmutzung (Warnung) Der Sturzrauchscharter sollte ausgetauscht werden.	RD GN		24 V
Verschmutzungsgrenze erreicht Der Sturzrauchscharter muss ausgetauscht werden.	RD GN		0 V
Fehler Sturzrauchscharter Der Sturzrauchscharter muss ausgetauscht werden.	RD aus	AL_NC 10 AL_COM 11 AL_NO 12	0 V
Kurzschluss am Feststellausgang Sturzrauchscharter von der Versorgungsspannung trennen und Kurzschluss beseitigen.	RD aus		0 V
Versorgungsspannung Sturzrauchscharter zu klein Leitungsbruch Handauslösetaster²⁾	RD aus		0 V
Versorgungsspannung Deckenmelder zu klein²⁾ Kurzschluss Deckenmelder²⁾	RD aus		0 V
Handauslösetaster betätigt Kurzschluss Handauslösetaster²⁾	YE		0 V
Resettaste betätigt	YE		0 V
Alarm Sturzrauchscharter Alarm Deckenmelder Leitungsbruch Deckenmelder²⁾ Deckenmelder entfernt	RD	AL_NC 10 AL_COM 11 AL_NO 12	0 V

²⁾ Anzeige nur, falls Leitungsüberwachung aktiv (Jumper J3)



GC 151
GB Lintel smoke switch
DE Sturzrauchscharter

GB Supplement
DE Beiblatt

GEZE

GEZE GmbH
Reinhold-Vöster-Straße 21–29
71229 Leonberg
Germany

Tel.: 0049 7152 203-0
Fax: 0049 7152 203-310
www.geze.com

140432-01

Der Maßstab
200:1
normales
Handzeichnen

Lintel smoke switch GC 151

EN 54-7
EN 14637

Document FA GC 150 - Observe instructions for installation, commissioning, operation and maintenance, Mat. No. 141512.

Technical data

Lintel smoke switch GC 151	Mat. No. 142250
Functional principle	Diffused light, alarm threshold tracking, self-resetting
Input voltage	24 V DC
Input current	Maximum 15 mA
Installation position	Wall (lintel) installation, horizontal
Protection type	IP20, only for dry rooms
Ambient temperature	-5°C to 50°C
Outputs	Hold-open device Alarm
Inputs	Ceiling detector Manual release button
Control elements	Operation/Error LED, reset button
Detector test	Alarm activation - with reset button - with test gas

Use

The GC 151 is a lintel smoke switch for use in the GEZE hold-open device FA GC 150.

Smoke switches recognise smoke. They operate on the principle of diffused light. A light emitter and a light receiver are arranged in the measuring chamber in such a way that normally no light falls on the receiver. If there are suspended particles (smoke) in the measuring chamber, this scatters a portion of the light on the receiver, which converts it into an electrical signal. In the event of an alarm

or power failure, the smoke switch GC 151 activates the hold-open device by interrupting the power supply. A smoke switch recognises not only smoke, but also all other suspended particles and is sensitive to pollution.

Substitute for lintel smoke switch ORS 141

ORS 141, Mat. No. 079243

If a soiled ORS 141 is replaced by a GC 151, switch the line monitoring of the GC 151 off (jumper J3)

Protection of the smoke switch against dirt accumulation

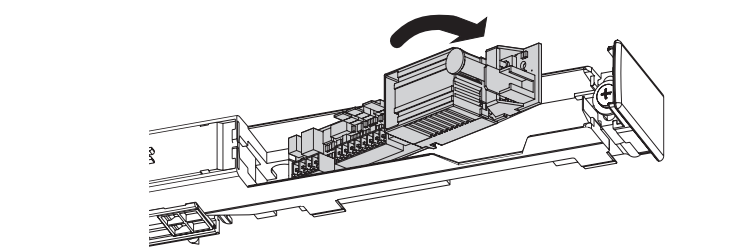
- Install the smoke switch only after completion of construction at the time of the initial operation of the hold-open device.
- The protective packaging of the smoke switch should only be removed immediately before use.
- After the installation of the smoke switch and removal of the dust cover, ensure that dust does not enter the measuring chamber. Otherwise it may result in increased dust accumulation that can significantly shorten the service life of the smoke switch.
- The measuring chamber of the smoke switch should not be opened.

Installation of lintel smoke switch in the hold-open device

Disconnect the power supply before installation of the lintel smoke switch.

- The lintel smoke switch is a sensitive electronic product and must be protected against electrostatic discharge:
- Remove the protective packaging of the lintel smoke switch only immediately before installation.
 - Do not touch electronic components.

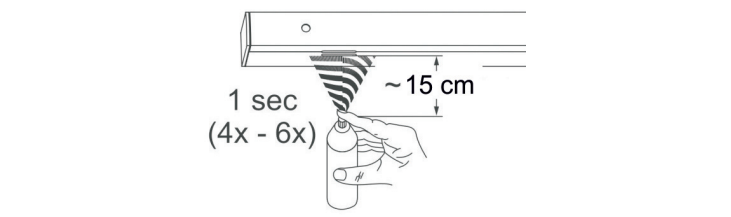
The lintel smoke switch is clipped into the housing of the hold-open device. Observe installation instructions of the hold-open device.



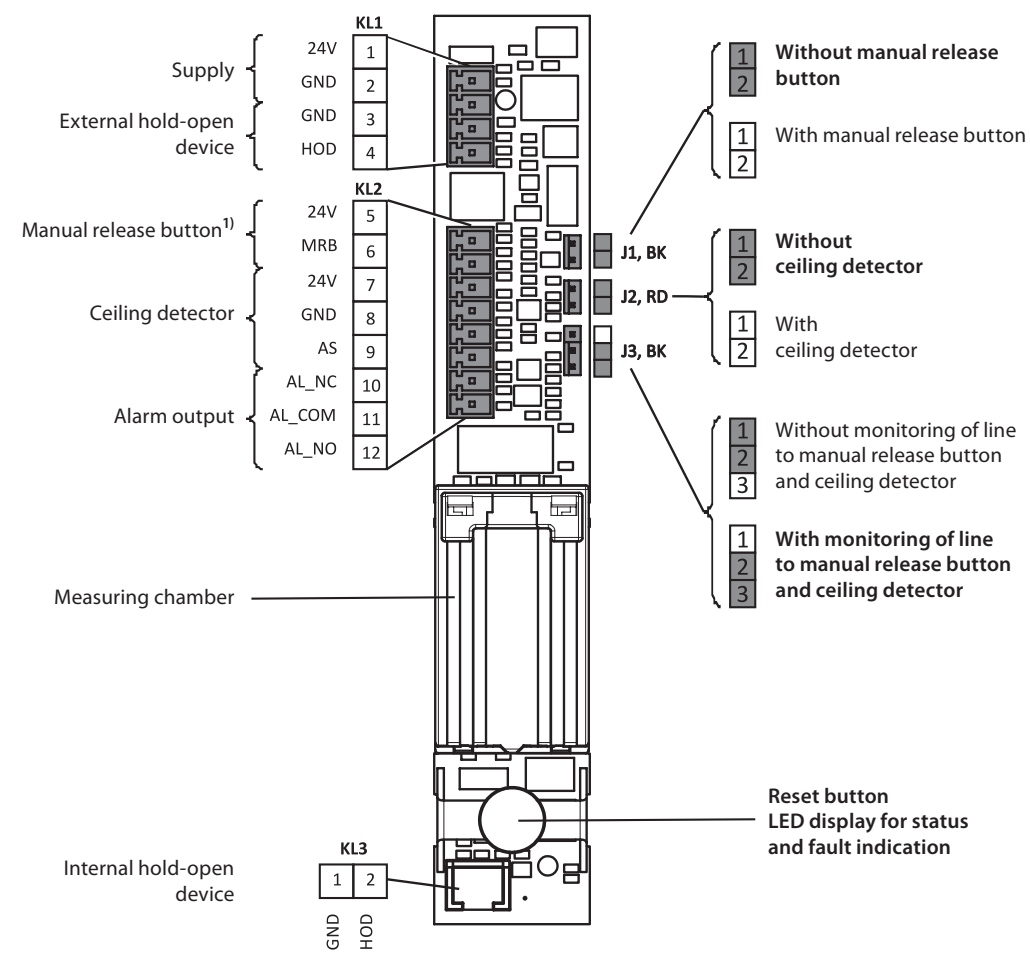
Testing the lintel smoke switch GC 151

Carry out the following steps within about 2 minutes (test gas mat. no. 059168):

- Press the reset switch, the status display changes from green to red. Wait until the status display lights up green again.
- Fully open the door leaf. Door leaf is kept in the open position by the hold-open system.
- Now spray the test gas from a distance of about 15 cm into the free smoke opening in short bursts lasting about 1 s with 1 s between bursts, covering the upper smoke opening for this. The smoke detector must trigger (change of status indicator from green to red). The door closes.



Switch the mains voltage off before changing the jumper setting (remove terminal clamp KL1). The new jumper setting only becomes active after the mains voltage has been switched back on again.



Shortcuts

AL Alarm
AS Ceiling detector (additional sensor)
GND Reference potential (ground)
HOD Hold open device
MRB Manual release button
NC Opener contact (normally closed)
NO Closer contact (normally open)

Colours

BK Black
GN Green
RD Red
YE Yellow

Jumper is plugged in

Jumper is removed

¹⁾ With active line monitoring connect the manual trigger switch as closer, with inactive line monitoring connect the manual trigger switch as opener.

Status / Error	LED	Alarm output	Locking output KL1: 3-4 / KL3: 1-2
Without voltage	aus	AL_NC 10 AL_COM 11 AL_NO 12	0 V
Normal operation	GN		24 V
Dust accumulation (warning) The lintel smoke switch should be replaced.	RD GN		24 V
Dust limit is reached The lintel smoke switch should be replaced.	RD GN		0 V
Error lintel smoke switch The lintel smoke switch should be replaced.	RD off		0 V
Short circuit at locking output Separate ceiling smoke switch from the supply voltage and eliminate the short circuit.	RD off	AL_NC 10 AL_COM 11 AL_NO 12	0 V
Supply voltage too low for lintel smoke switch Line breakage of manual release button²⁾	RD off		0 V
Supply voltage too low for ceiling detector²⁾ Short circuit of ceiling detector²⁾	RD off		0 V
Manual release button actuated Short circuit of manual release button²⁾	YE		0 V
Reset button actuated	YE		0 V
Lintel smoke switch alarm Ceiling detector alarm Line break of ceiling detector²⁾ Ceiling detector removed	RD	AL_NC 10 AL_COM 11 AL_NO 12	0 V

²⁾ Display only if line monitoring is active (Jumper J3)