

se 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 Sturzrauchscharter GC 161 löst im Alarmfall und bei Netzausfall die Feststellvorrichtung, indem er die Stromversorgung unterbricht. Ein Rauchschalter erkennt also nicht nur Rauch, sondern auch alle andere Schwebeteilchen und reagiert empfindlich auf Verschmutzung.

Schutz des Rauchschalters vor Verschmutzung

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

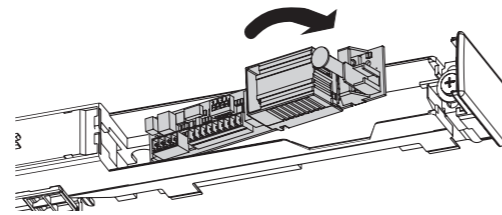
Einbau des Sturzrauchscharter in die Feststallanlage

! Vor dem Einbau des Sturzrauchscharter 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.

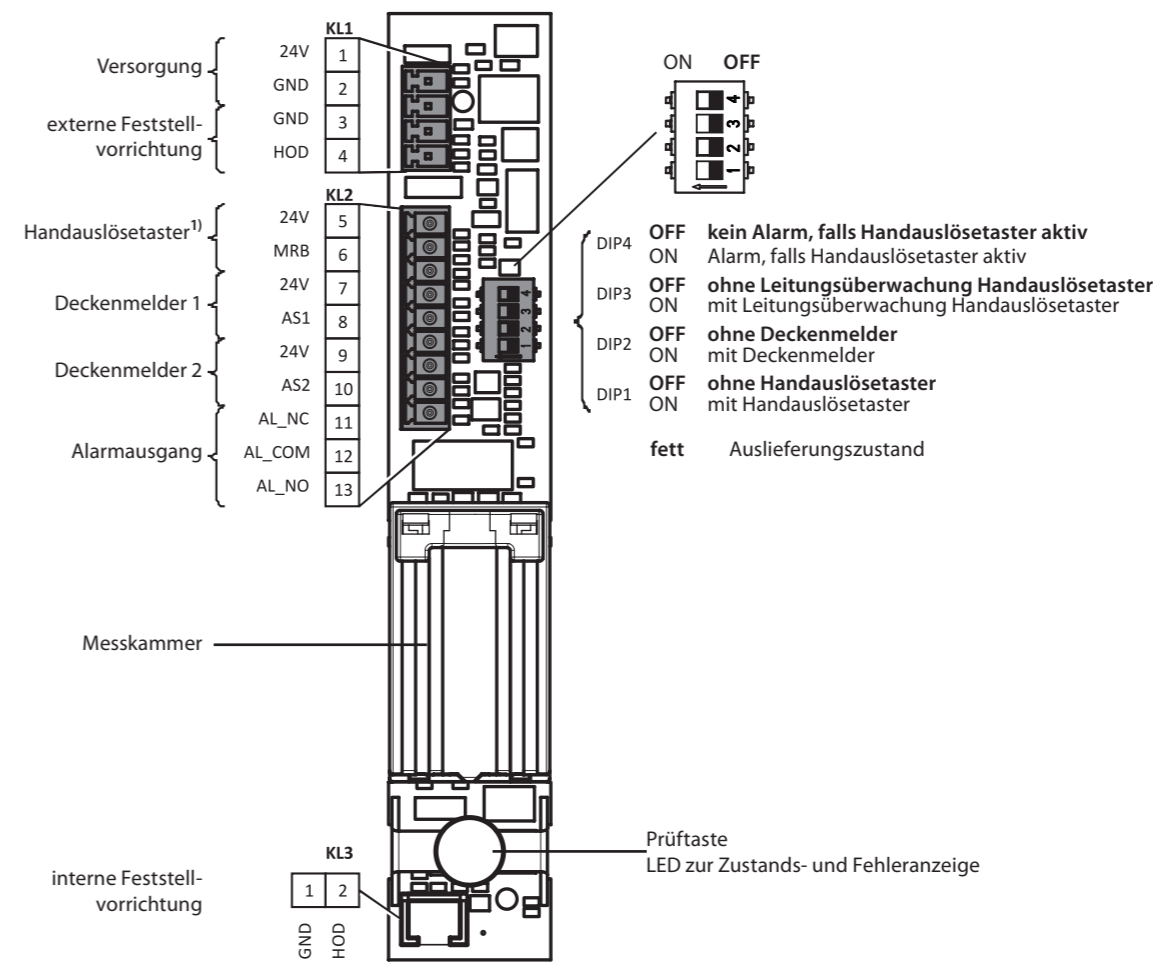
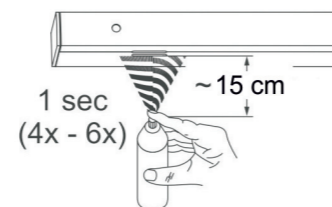
Der Sturzrauchscharter wird in das Gehäuse der Feststallanlage eingeklipst. Montageanleitung der Feststallanlage beachten.



Prüfung des Sturzrauchscharter GC 161

Innerhalb von ca. 2 Minuten die folgenden Schritte durchführen (Prüfaerosol, ID 059168):

- Die Prüftaste betätigen, die Zustandsanzeige wechselt von grün nach gelb. Warten bis die Zustandsanzeige wieder grün leuchtet.
- Türflügel ganz öffnen. Türflügel wird in der Offenlage von der Feststallanlage gehalten.
- Jetzt das Prüfaerosol 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.



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

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

GC 161
DE Sturzrauchscharter
EN Lintel smoke switch

DE Beiblatt
EN Supplement

140463-02



Sturzrauchscharter GC 161

GEZE EN 54-7
ECwire EN 14637

! Dokument FA GC 160 - Anleitung zur Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung beachten, see www.geze.com - ID 141513.

Technische Daten

Sturzrauchscharter GC 161	ID 140458
Funktionsprinzip	Streulicht, Alarmschwellennachführung selbstrückstellend
Standard	EN 54-7
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, Prüftaste
Meldertest	Alarmauslösung - mit Prüftaste - mit Prüfaerosol

Verwendung

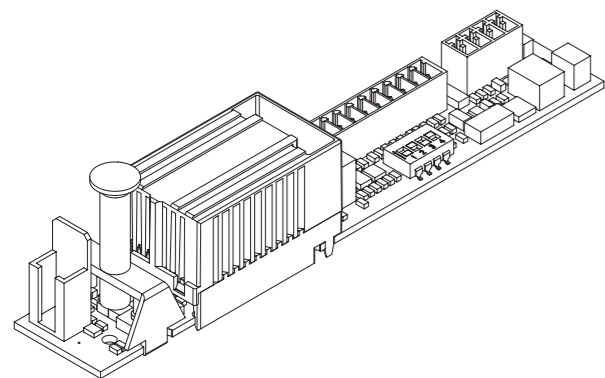
GC 161 ist ein Sturzrauchscharter zur Verwendung in der GEZE Feststallanlage FA GC 160. Rauchschalter erkennen Rauch. Sie arbeiten nach dem Streulichtprinzip. Ein Lichtsender und ein Lichtempfänger sind in der Messkammer so angeordnet, dass normalerwei-

Zustand / Fehler	LED	Alarmausgang	Feststellausgang KL1: 3-4, KL3: 1-2
spannungslos	aus		
Alarm Sturzrauchscharter	Rot	AL_NC 11 AL_COM 12 AL_NO 13	0 V
Alarm Deckenmelder			0 V
Normalbetrieb	Grün		24 V
Verschmutzung (Warnung)	Rot Grün		24 V
Der Sturzrauchscharter sollte ausgetauscht werden.			
Verschmutzungsgrenze erreicht	Rot Grün		0 V
Der Sturzrauchscharter muss ausgetauscht werden.			
Fehler Sturzrauchscharter	Rot aus		0 V
Der Sturzrauchscharter muss ausgetauscht werden.			
Kurzschluss am Feststellausgang	Rot aus	AL_NC 11 AL_COM 12 AL_NO 13	0 V
Sturzrauchscharter von der Versorgungsspannung trennen und Kurzschluss beseitigen.			
Versorgungsspannung Sturzrauchscharter zu klein	Rot aus		0 V
Leitungsbruch Handauslösetaster¹⁾			
Versorgungsspannung Deckenmelder 1 zu klein	Rot aus		0 V
Kurzschluss Deckenmelder 1			
Leitungsbruch Deckenmelder 1			
Deckenmelder 1 entfernt			
Versorgungsspannung Deckenmelder 2 zu klein	Rot aus		0 V
Kurzschluss Deckenmelder 2			
Leitungsbruch Deckenmelder 2			
Deckenmelder 2 entfernt			
Prüftaste betätigt	Gelb		0 V
Handauslösetaster betätigt	Gelb	DIP4=OFF AL_NC 11 AL_COM 12 AL_NO 13	0 V
Kurzschluss Handauslösetaster¹⁾		DIP4=ON AL_NC 11 AL_COM 12 AL_NO 13	0 V

¹⁾Anzeige nur, falls Leitungsüberwachung Handauslösetaster aktiv (DIP3 = ON)

GEZE GmbH
Reinhold-Vöster-Straße 21-29
71229 Leonberg
Germany
Tel.: 0049 7152 203 0
Fax: 0049 7152 203 310
www.geze.com





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 lintel smoke switch GC 161 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.

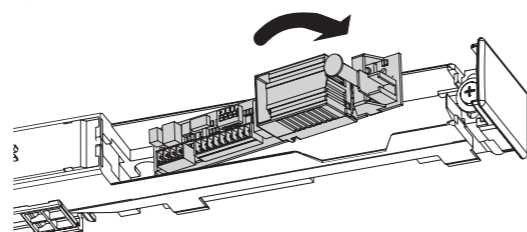
Protection of the smoke switch against dirt accumulation

- Install the lintel 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.

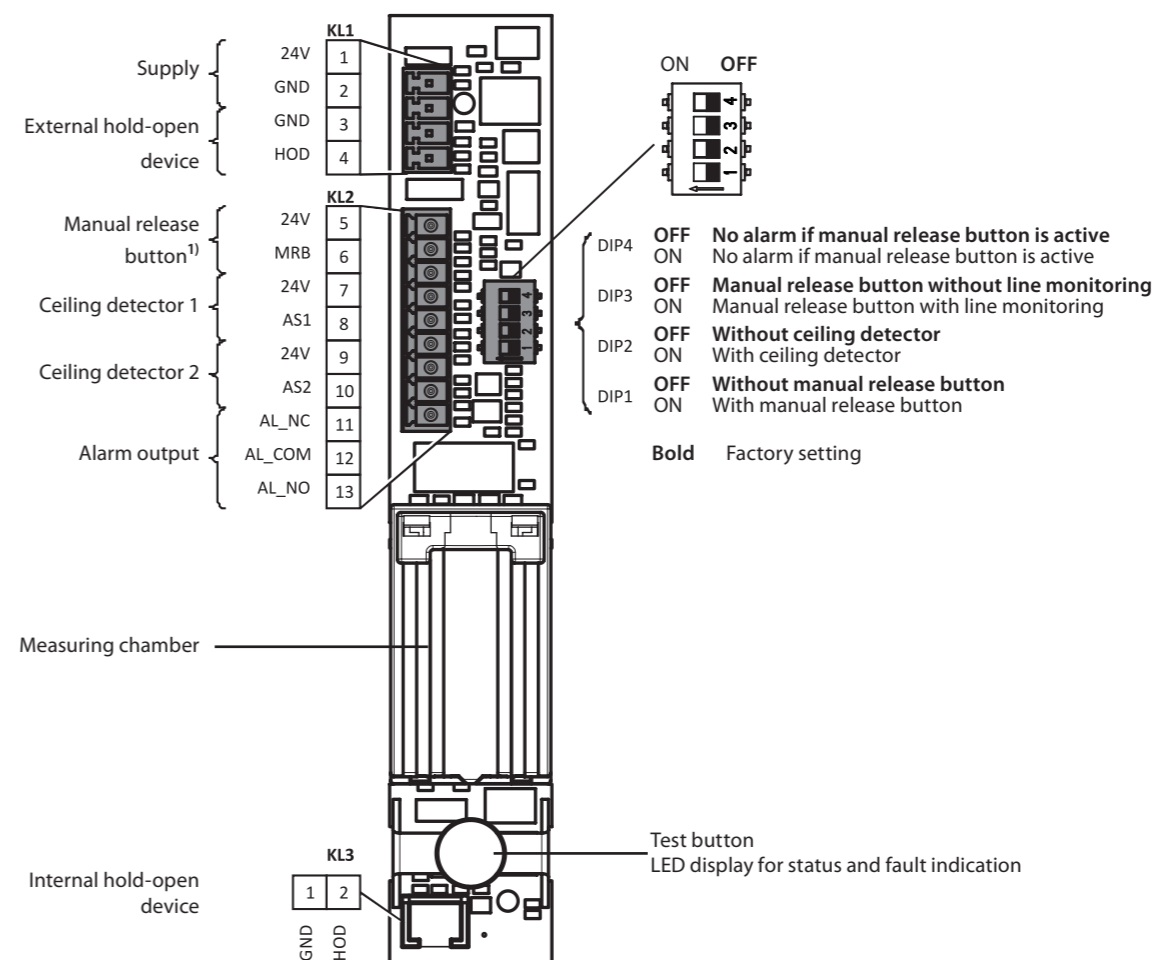
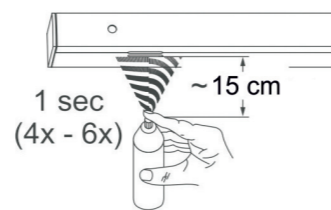
The lintel smoke switch is clipped into the housing of the hold-open device. Observe installation instructions of the hold-open device.



Testing the lintel smoke switch GC 151

Carry out the following steps within about 2 minutes (test aerosol ID 059168):

- Press the test switch, the status display changes from green to yellow. 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 aerosol 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.



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

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

GC 161
DE Sturzrauchscharter
EN Lintel smoke switch

DE Beiblatt
EN Supplement

140463-02



Lintel smoke switch GC 161

GEZE EN 54-7
ECwire EN 14637

Document FA GC 160 - Observe instructions for installation, commissioning, operation and maintenance, see www.geze.com - ID 141515.

Technical data

Lintel smoke switch GC 161	ID 140458
Functional principle	Diffused light, alarm threshold tracking, self-resetting
Standard	EN 54-7
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, test button
Detector test	Alarm activation - with test button - with test aerosol

Use

GC 161 is a lintel smoke switch for use in the GEZE hold-open device FA GC 160. 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

Status / Error	LED	Alarm output	Locking output KL1: 3-4, KL3: 1-2
Without voltage	off	AL_NC 11 AL_COM 12 AL_NO 13	0 V
Lintel smoke switch alarm	red		0 V
Ceiling detector alarm	red		0 V
Normal operation	green		24 V
Dust accumulation (warning) The lintel smoke switch should be replaced.	red green		24 V
Dust limit is reached The lintel smoke switch should be replaced.	red green		0 V
Error lintel smoke switch The lintel smoke switch should be replaced.	red off		0 V
Short circuit at locking output Separate ceiling smoke switch from the supply voltage and eliminate the short circuit.	red off	AL_NC 11 AL_COM 12 AL_NO 13	0 V
Supply voltage too low for lintel smoke switch Line breakage of manual release button¹⁾	red off		0 V
Supply voltage too low for ceiling detector 1 Short circuit of ceiling detector 1 Ceiling detector line breakage 1 Ceiling detector removed 1	red off		0 V
Supply voltage too low for ceiling detector 2 Short circuit of ceiling detector 2 Ceiling detector line breakage 2 Ceiling detector removed 2	red off		0 V
Test button actuated	yellow		0 V
Manual release button actuated Short circuit of manual release button¹⁾	yellow	DIP4=OFF AL_NC 11 AL_COM 12 AL_NO 13	0 V
		DIP4=ON AL_NC 11 AL_COM 12 AL_NO 13	

¹⁾ Indication only in case of line monitoring
Manual release button active (DIP3 = ON)

GEZE GmbH
Reinhold-Vöster-Straße 21-29
71229 Leonberg
Germany
Tel.: 0049 7152 203 0
Fax: 0049 7152 203 310
www.geze.com

