elektrotechnik SCHABUS ES

Deutscher Hersteller seit 1992



BETRIEBSANLEITUNG

GX-K1 / GX-K2

Kältemittelwarngerät

Für Kühlanlagen, Klimaanlagen & Wärmepumpen

GX-K1 Sensor intern / GX-K2 Sensor extern

Art. 300931/300932

ALLE INFORMATIONEN, DOWNLOADS & MEHR

Einfach QR-Code scannen oder Webseite besuchen.

GX-K1 GX-K2

MADE IN GERMANY

www.elektrotechnik-schabus.de

DANKE FÜR IHR VERTRAUEN

Damit die einwandfreie Funktion und Leistung des Produkts jederzeit gewährleistet ist und um Ihre persönliche Sicherheit zu gewährleisten, bitten wir Sie, diese Betriebsanleitung vor der Installation und Inbetriebnahme sorgfältig zu lesen und insbesondere die Sicherheitshinweise zu beachten!
Die Betriebsanleitung ist Bestandteil dieses Produkts. Bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf! Geben Sie das Gerät nur zusammen mit dieser Betriebsanleitung an Dritte weiter.

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Vorgesehene Betriebsumgebungen sind:

- Wohngebäude und Wohnräume
- Geschäfts- und Verkaufsräume
- Räume von Kleinbetrieben

Diese Einsatzorte sind an das öffentliche Niederspannungsnetz angeschlossen.

SICHERHEITSHINWEIS:

- Das Gerät wird mit 230 V Netzspannung betrieben.
- Die Montage muss durch eine qualifizierte Fachkraft erfolgen.
- Gerät nicht öffnen oder verändern.
- Verpackungsmaterial von Kindern fernhalten.
- Sensoröffnungen freihalten.
- Montageposition auf das verwendete Kältemittel abstimmen.

Das Warngerät ersetzt nicht die fachgerechte Installation, Wartung und Instandhaltung der überwachten Anlage.

BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG

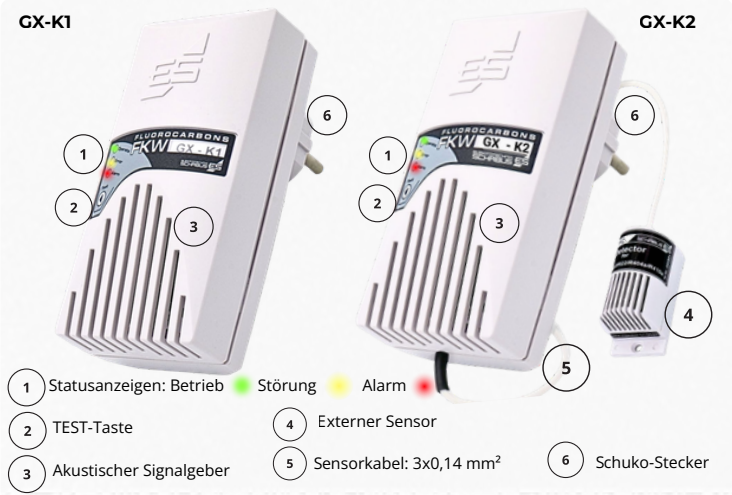
GX-K1 und GX-K2 sind Warngeräte zur Erkennung austretender Kühl- und Kältemittel. Sie warnen optisch und akustisch vor erhöhten Konzentrationen der Gase, auf die der Sensor anspricht.
Die Geräte sind für den normalen Haushaltsgebrauch sowie die in dieser Anleitung beschriebenen Betriebsumgebungen vorgesehen.
Nur in trockenen Innenräumen verwenden. Nicht in explosionsgefährdeten Bereichen einsetzen.
Für andere Anwendungen wenden Sie sich vor dem Einsatz an den Schabus Support.
WICHTIG: Die Auslösekonzentration hängt von der Gasart ab. Für unterschiedliche Kältemittel gilt deshalb kein einheitlicher ppm-Wert. Der Sensor spricht auch auf andere Gase an. Ein Alarm lässt nicht erkennen, welches Gas die Warnung verursacht hat.
GX-K1 und GX-K2 sind keine Kohlenmonoxid-Warngeräte.

SICHERHEITSHINWEIS

Verpackungsmaterial ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern fern. Kinder und Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten dürfen das Gerät nur unter Aufsicht oder nach Unterweisung im sicheren Gebrauch benutzen.

01 PRODUKTÜBERSICHT
KÄLTEMITTELWARNGERÄTE GX-K1 & GX-K2

Merkmal	GX-K1	GX-K2
Artikelnummer	300931	300932
Sensor	intern	extern
Sensorleitung	---	2,5 m, nicht verlängerbar
Optische Anzeige	Ja	Ja
Akustische Warnung	Ja	Ja



EINSATZBEREICHE

Die Eignung des Montageorts hängt vom verwendeten Kältemittel und den örtlichen Bedingungen ab.

Wärmepumpen | Klimaanlage | Kühlgeräte | Technikräume

ZUR ÜBERWACHUNG MÖGLICHER KÄLTEMITTELLECKAGEN IN TROCKENEN INNENRÄUMEN

02 KURZBESCHREIBUNG & LIEFERUMFANG

Kältemittelwarngerät GX-K1 mit integriertem Sensor

GX-K1 mit integriertem Sensor

Der GX-K1 ist ein Steckdosen-Kältemittelwarngerät mit integriertem Sensor zur Erkennung fluorierter Kältemittel (FKW/HFKW).

Der GX-K1 überwacht die Umgebungsluft auf austretende Kühl- und Kältemittel.

Bei Erreichen der Alarmschwelle blinkt die rote LED.
Steigt die Konzentration weiter an, wird zusätzlich der akustische Hauptalarm ausgelöst.

Das Gerät wird direkt an einer 230-V-Steckdose betrieben.

Nach der Aufheizphase zeigt die dauerhaft grüne LED die Betriebsbereitschaft an.



LIEFERUMFANG



1 x GX-K1
mit integriertem Sensor



1 x Betriebsanleitung
(dieses Dokument)

AUF EINEN BLICK

- ✓ Zielgas R-32 und weitere: R-410A/R-404A/R-407C/R-454B/ R-1234yf/R-1234ze/R-290 (Propan) / R-22
- ✓ Empfindlichkeit gegenüber weiteren Kältemitteln
- ✓ Optischer Voralarm und akustischer Hauptalarm
- ✓ Betriebs-, Störungs- und Alarmanzeige
- ✓ TEST-Taste für LEDs und Signalgeber
- ✓ Direktbetrieb an einer 230-V-Steckdose

TIPP Optionales Zubehör

Diebstahlsicherung Steckdosengeräte:



03 KURZBESCHREIBUNG & LIEFERUMFANG

Kältemittelwarngerät GX-K2 mit externem Sensor

GX-K2 mit externem Sensor

Der GX-K2 ist ein Steckdosen-Kältemittelwarngerät mit externem Sensor zur Erkennung fluorierter Kältemittel (FKW/HFKW).
Der externe Sensor kann optimal platziert werden.

Der GX-K2 überwacht die Umgebungsluft auf austretende Kühl- und Kältemittel.
Bei Erreichen der Alarmschwelle blinkt die rote LED.
Steigt die Konzentration weiter an, wird zusätzlich der akustische Hauptalarm ausgelöst.

Das Gerät wird direkt an einer 230-V-Steckdose betrieben.

Nach der Aufheizphase zeigt die dauerhaft grüne LED die Betriebsbereitschaft an.





Sensor nahe der möglichen Leckagequelle und passend zu den Eigenschaften des Kältemittels positionieren.

AUF EINEN BLICK

- ✓ Zielgas R-32 und weitere: R-410A/R-404A/R-407C/R-454B/ R-1234yf/R-1234ze/R-290 (Propan)/ R-22
- ✓ Empfindlichkeit gegenüber weiteren Kältemitteln
- ✓ Optischer Voralarm und akustischer Hauptalarm
- ✓ Betriebs-, Störungs- und Alarmanzeige
- ✓ TEST-Taste für LEDs und Signalgeber
- ✓ Externer Sensor mit 2,5 m Kabel, nicht verlängerbar

LIEFERUMFANG



1x GX-K2
inkl. externem Sensor und 2,5 m Anschlussleitung





Montagematerial
für externen Sensor
(1 Schraube, 1 Dübel)

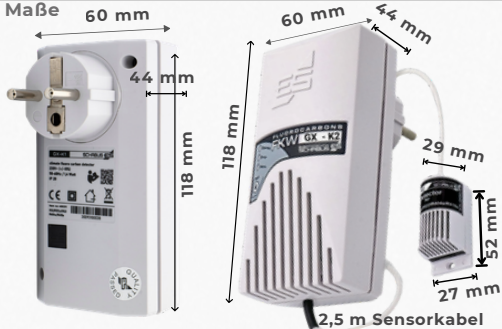
1 x Betriebsanleitung
(dieses Dokument)

TIPP Optionales Zubehör

Diebstahlsicherung Steckdosengeräte:



04 TECHNISCHE DATEN
DETAILS UND EIGENSCHAFTEN



LED-ANZEIGEN

- Grün blinkend: Vorheizphase ca. 3-5 Minuten
- Grün leuchtend: Betrieb / Überwachung
- Gelb blinkend: Störung, Kabelbruch, etc.
- Rot blinkend: Voralarm / Hauptalarm

TECHNISCHE DATEN

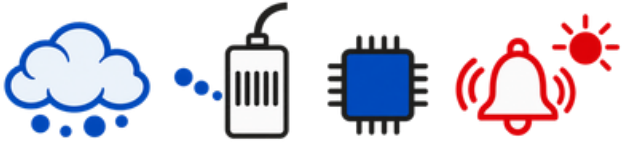
Betriebsspannung	230 V AC (±10%) / 50-60 Hz
Leistungsaufnahme	ca. 1 W (Standby)
Schutzart	IP 20
Schalldruckpegel	90 dB bei 10 cm
Sensortyp	katalytisch
Sensorleitung	2,5 m; 3 x 0,14 mm² LIYY (nur K2)
Funktionsbereich Sensor	-10 °C / +50 °C
Lagertemperatur Sensor	-20 °C / +70 °C
Luftfeuchte (Umgebung)	5-90 % RH (nicht kondensierend)
Lebensdauer Sensor	rd. 5 Jahre
Abmessung Gerät (HxBxT)	118 x60 x 44 mm
Abmessung Sensor (HxBxT)	52 x 27 x 29 mm (nur K2)
Empfindlichkeiten auf:	R-22, R-32, R-404a, R-410a, R-1234yf... weitere
Querempfindlichkeiten auf:	Methan, Butan, Propan (R-290), Ethanol, Wasserstoff, weitere Kohlenwasserstoffe
Keine Empfindlichkeit für:	Kohlenmonoxid CO

ALARMSCHWELLEN:
Voralarm: Je nach Kältemittel 100–10.000 ppm; bei brennbaren Gasen etwa 3 % UEG.
Hauptalarm: beispielsweise R-32 ab 1.000 ppm bei 20 °C Umgebungstemperatur; bei brennbaren Gasen 10–20 % UEG, typisch 12 % UEG. UEG = untere Explosionsgrenze.

05 FUNKTION
SO FUNKTIONIEREN DIE KÄLTEMITTELWARNGERÄTE

Der Sensor überwacht die Umgebungsluft auf austretende Kühl- und Kältemittel. Beim GX-K1 ist er im Gerät integriert, beim GX-K2 extern angeschlossen. Je nach erfasster Konzentration aktiviert das Warngerät den optischen Voralarm oder zusätzlich den akustischen Hauptalarm.

Umgebungsluft → Sensor → Auswertung → Warnung



Zustand	Anzeige
Aufheizphase	Grün blinkt (ca. 3-5 Minuten)
Betriebsbereit	Grün leuchtet dauerhaft
Voralarm	Rot blinkt
Hauptalarm	Rot blinkt, zusätzlich Alarmton
Störung	Gelb blinkt, Signalton alle 30 Sekunden

Die Auslösekonzentration hängt von der Gasart ab.

06 MONTAGE & INBETRIEBNAHME
GERÄTEMONTAGE GX-K1 / K2

1 GERÄT EINSTECKEN



Stecken Sie das Warngerät in eine Steckdose. Ein kurzer Alarmton ist zu hören.

2 EXTERNEN SENSOR MONTIEREN (GX-K2)



Montieren Sie den externen Sensor nahe der möglikchen Leckage-Quelle mit der mitgelieferten Schraube.

3 AUFHEIZPHASE ABWARTEN



Während der Aufheizphase blinkt die grüne LED.
Diese Phase dauert etwa 3–5 Minuten.
Erst wenn die grüne LED dauerhaft leuchtet, ist das Gerät betriebsbereit.



UNGEEIGNETE STANDORTE

Nicht in Zugluft, neben Türen, Fenstern oder Lüftungen, direkt neben einem Herd oder über einem Waschbecken installieren. Staub, Schmutz und verdeckte Sensoröffnungen können die Funktion beeinträchtigen.

LEICHTER ALS LUFT



Oberhalb der höchsten Tür- oder Fensteröffnung montieren.

SCHWERER ALS LUFT



Gilt für GX-K1 und den externen GX-K2-Sensor. Abstand zur überwachten Anlage: höchstens 4 m.

Achten Sie unbedingt auf die Position des Warngerätes, bzw. Sensors! Die Position des Senders beeinflusst nicht die Arbeitsweise der Geräte, jedoch die Messergebnisse. Bitte informieren Sie sich zu Ihrer eigenen Sicherheit bei dem Hersteller Ihrer Kälte- / Klima-Anlage über den verwendeten Gastyp und dessen Eigenschaften! R-290 / Propan ist beispielsweise schwerer als Luft und sinkt zu Boden. Es breitet sich dort ähnlich wie Wasser aus und sammelt sich in Vertiefungen.

07 FUNKTIONSTEST & ALARMIERUNG
SCHRITT FÜR SCHRITT - SO GEHT'S

1 TEST-TASTE DRÜCKEN



Drücken Sie im betriebsbereiten Zustand die TEST-Taste.
Prüfen Sie, ob die LED-Anzeigen und der akustische Signalgeber reagieren.

WICHTIG: Die TEST-Taste prüft LEDs und Summer.
Der Sensor wird damit nicht geprüft.

2 SENSORFUNKTION PRÜFEN



Beim GX-K1 erfolgt die Prüfung am internen Sensor, beim GX-K2 am externen Sensor. Verwenden Sie ein geeignetes Prüfmedium (R32-Prüfaerosol), bitte Anwendungshinweise des Prüfmittel-Herstellers dazu beachten. D
as Testgas muss in die Lufteinlassschlitze diffusieren. Bitte beachten Sie:

WICHTIG!
Sensor NICHT DIREKT mit Feuerzeuggas begasen.
Eine starke Direktbegasung beschädigt den Sensor.

Eine monatliche Funktionsprüfung wird empfohlen.

VORALARM: Rote LED blinkt
Eine der Empfindlichkeit des Sensors entsprechende Gas- oder Dampfkonzentration wurde festgestellt. Beachten Sie die Hinweise zum Verhalten im Alarmfall auf Seite 11.

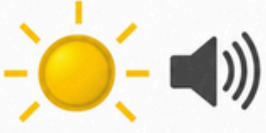
HAUPTALARM: Rote LED blinkt · Alarmton ertönt
Bei weiter steigender Konzentration wird zusätzlich der akustische Signalgeber aktiviert. Leiten Sie die Maßnahmen für den Alarmfall ein.

ALARMTON STUMMSCHALTEN
Drücken Sie bei Alarm die TEST-Taste, um den Alarmton stummzuschalten.
Die rote LED blinkt weiter, solange Gas festgestellt wird.
Die Stummschaltung beseitigt weder die Gasbelastung noch deren Ursache.

Achtung: Transport, längere Lagerung oder Feuchtigkeit können das Startverhalten beeinflussen. Bei Alarm zuerst die Hinweise zum Verhalten im Alarmfall beachten. Ein Neustart darf erst erfolgen, wenn ein tatsächlicher Gasaustritt ausgeschlossen wurde. Bei wiederholtem Alarm oder Unsicherheit den Schabus Support kontaktieren.

08 FEHLERANZEIGEN
URSACHEN UND LÖSUNGEN

1 GELBE LED BLINKT

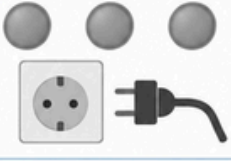


Signalton alle 30 Sekunden
Mögliche Ursache: Sensor-, Leitungs- oder Gerätefehler.

PRÜFEN

GX-K2: Sensorleitung und Steckverbindung prüfen. Bleibt die Störung bestehen: Support kontaktieren.

2 ALLE ANZEIGEN AUS



Mögliche Ursache: Steckdose ohne Spannung oder Gerätefehler.

PRÜFEN

Spannungsversorgung prüfen. Keine Arbeiten an der Steckdose durchführen. Bleiben die Anzeigen aus: Support kontaktieren.

3 ALARM OHNE ERKENNBARE LECKAGE



Auch andere Gase und Dämpfe können den Sensor auslösen.

WICHTIG

Warnung zunächst als möglichen Gasaustritt behandeln. Ursache klären.
Alarmmaßnahmen auf Seite 11 beachten.

SCHABUS SUPPORT
+49 (0) 8036 674979-0
Gerät nicht öffnen oder selbst reparieren.

! Die TEST-Taste prüft LED_S und Summer, nicht den Sensor !

09 VERHALTEN IM ALARMFALL

RUHE BEWAHREN - RICHTIG HANDELN

Bei Alarm oder vermutetem Gasaustritt: Warnung ernst nehmen und Personen schützen.

1 PERSONEN WARNEN



Andere Personen warnen und den betroffenen Bereich verlassen.

2 ZÜNDQUELLEN VERMEIDEN



Keine Flammen entzünden.
Keine elektrischen Schalter betätigen.
Warngerät nicht ausstecken.

3 LÜFTEN, WENN GEFAHRLOS MÖGLICH



Türen und Fenster nur öffnen, wenn dies ohne Eigengefährdung möglich ist.

4 URSACHE PRÜFEN LASSEN



Kühl-, Klima- oder Wärmepumpenanlage durch einen Fachbetrieb auf Undichtigkeiten prüfen lassen.

5 ERST NACH FREIGABE ZURÜCKKEHREN



Den betroffenen Bereich erst wieder betreten, wenn die Gefahr beseitigt, die Ursache geklärt und die Freigabe durch die zuständigen Einsatzkräfte oder Fachpersonen gegeben ist.

STUMMSCHALTUNG BESEITIGT KEINE GEFAHR
Die TEST-Taste schaltet den Alarmton stumm.
Die rote LED blinkt weiter, solange Gas festgestellt wird.

112 **Bei akuter Gefahr oder Beschwerden: Notruf aus sicherer Entfernung verständigen.**

10 REINIGUNG, PFLEGE
SO BLEIBT IHR GERÄT ZUVERLÄSSIG

1 SENSORÖFFNUNGEN FREIHALTEN



Sensoröffnungen regelmäßig auf Staub und Schmutz prüfen.
Gerät und Sensor nicht abdecken.

2 GEHÄUSE SCHONEND REINIGEN



Mit einem trockenen, weichen Tuch reinigen. Bei stärkerer Verschmutzung darf das Tuch leicht angefeuchtet sein. Nur das Gehäuse abwischen, Sensoröffnungen trocken halten.
Keine lösemittelhaltigen Reiniger verwenden.

3 VOR FEUCHTIGKEIT SCHÜTZEN



Nässe, Spritz- und Regenwasser sowie unmittelbare Sonneneinstrahlung vermeiden. Keine Feuchtigkeit in Gerät oder Sensor gelangen lassen.

SENSORLEBENSDAUER UND PRÜFTERMIN



Die Sensorlebensdauer beträgt rund 5 Jahre.
Das Datum mit Monat und Jahr am Sensor bezeichnet den nächsten Prüftermin.
Werksprüfung oder Sensortausch rechtzeitig mit Schabus abstimmen.



GERÄT NICHT ÖFFNEN

Keine Wartung oder Reparatur im Geräteinneren durchführen.
Beim GX-K2 das Sensorkabel nicht verlängern oder verändern.

SCHABUS SUPPORT

+49 (0) 8036 674979-0

11 ALLGEMEINES & GEWÄHRLEISTUNG

WICHTIGE HINWEISE

ALLGEMEINES

Elektrotechnik Schabus haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung, Veränderungen am Gerät oder Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung entstehen.

GEWÄHRLEISTUNG

Für dieses Produkt gelten die gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen ab Kaufdatum.

Im Gewährleistungsfall benötigen wir:



- Eine Beschreibung des Fehlers
- Einen Kaufbeleg
- Ihre vollständigen Kontakt- und Lieferdaten

Das Gerät muss entsprechend dieser Betriebsanleitung verwendet worden sein. Schäden durch unsachgemäße Verwendung, Veränderungen am Gerät, äußere Einwirkungen oder eigenmächtige Reparaturen sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.



GERÄT NICHT ÖFFNEN

Im GX-K1 und GX-K2 befinden sich keine vom Anwender zu wartenden oder zu reparierenden Teile.
Bei einer Störung kontaktieren Sie bitte den Schabus Support.



Dieses Produkt erfüllt die gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen. Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten. Die Konformitätserklärung finden Sie unter: www.elektrotechnik-schabus.de

12 UMWELT & ENTSORGUNG

NACHHALTIG HANDELN

Elektrotechnik Schabus legt Wert auf Nachhaltigkeit und bittet Sie, mitzuhelfen, unsere Umwelt zu schützen.

RESSOURCEN SCHONEN - FACHGERECHT ENTSORGEN

Dieses Gerät darf nicht im Hausmüll entsorgt werden. Geben Sie es am Ende seiner Lebensdauer bei einer geeigneten Sammelstelle für Elektroaltgeräte ab.
Informationen erhalten Sie bei Ihrer Stadt oder Gemeinde.



Entsorgen Sie auch die Verpackung getrennt nach Materialart und führen Sie diese möglichst dem Recycling zu.



WEEE-Reg.-Nr. DE 91394868

13 SERVICE & RÜCKSENDUNG
IM SERVICEFALL - SO GEHEN SIE VOR

Downloads, FAQs und aktuelle Infos

SCHABUS SUPPORT

TELEFON
+49 (0) 8036 674979-0

Mo.-Do. 8:00-12:00 / 13:00-17:00 Uhr
Fr. 8:00-12:00 Uhr

E-MAIL & WEBSEITE
info@elektrotechnik-schabus.de
www.elektrotechnik-schabus.de
Bitte zuerst Kontakt aufnehmen.

IM SERVICEFALL - SO GEHEN SIE VOR

1 KONTAKT AUFNEHMEN
Beschreiben Sie den Fehler möglichst genau:
Was ist passiert, wann tritt er auf und welche Anzeige zeigt das Gerät? Welche LED leuchtet oder blinkt? Ertönt Alarm?

2 LÖSUNG KLÄREN
Wir prüfen Ihr Anliegen und nennen die nächsten Schritte. Viele Fragen lassen sich bereits telefonisch oder per E-Mail lösen.

3 RÜCKSENDUNG VORBEREITEN
Nach Rücksprache bruchsicher verpacken. Fehlerbeschreibung, Kontaktdaten und Kaufbelegkopie beilegen.

SENDEN AN
Elektrotechnik Schabus
GmbH & Co. KG
Baierbacher Straße 150
83071 Stephanskirchen

NACH DEM VERSAND
Wir informieren Sie nach Erhalt über die weitere Bearbeitung.

WICHTIG
Bitte senden Sie Ihr Gerät erst nach Rücksprache mit unserem Support ein.
Unfreie Sendungen können wir nicht annehmen.
Reparaturen und Wartungen dürfen nur der Hersteller oder autorisiertes Fachpersonal durchführen.

14 KONFORMITÄT & KENNZEICHNUNG
SICHERHEIT UND QUALITÄT

EU-KONFORMITÄT

Die Kältemittelwarngeräte GX-K1 und GX-K2 erfüllen die für das Produkt zutreffenden europäischen Anforderungen.

Die vollständige EU-Konformitätserklärung kann beim Hersteller angefordert oder über unsere Website heruntergeladen werden.

CE

HERSTELLER

ELEKTROTECHNIK SCHABUS GMBH & CO. KG

Baierbacher Straße 150
83071 Stephanskirchen
Deutschland

+49 (0) 8036 674979-0

info@elektrotechnik-schabus.de

www.elektrotechnik-schabus.de

UNSERE SERVICEZEITEN

Montag-Donnerstag
08:00-12:00 Uhr
13:00-17:00 Uhr

Freitag
08:00-12:00 Uhr

KENNZEICHNUNG

Die Geräte sind mit folgenden Kennzeichnungen versehen:

CE-Kennzeichnung

WEEE-Kennzeichnung (Getrennt vom Hausmüll entsorgen)

§ RECHTLICHER HINWEIS

Alle Rechte vorbehalten.

Technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.

Stand: 10/2026
Version: 1.0

IHRE MEINUNG HILFT UNS WEITER

Haben Sie Hinweise oder Verbesserungsvorschläge zu dieser Betriebsanleitung?
Wir freuen uns über Ihre Rückmeldung.
Ihre Praxiserfahrung hilft uns, unsere Betriebsanleitungen kontinuierlich zu verbessern.
Schreiben Sie uns gerne an: info@elektrotechnik-schabus.de

DANKE FÜR IHR VERTRAUEN

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Qualitätsprodukt von Schabus entschieden haben. Unsere Produkte stehen für Sicherheit, Zuverlässigkeit und Innovation - entwickelt für Ihren Schutz.

MIT SICHERHEIT ENTSPANNTER

EIN PARTNER. VIELE LÖSUNGEN.

Entdecken Sie unser umfangreiches Sortiment für mehr Sicherheit in jedem Bereich.



ABLUFT- & KLIMA

Funk/Kabel-Abluft-steuerungen

WASSER-SCHUTZ

Weil ein Tropfen nicht zur Flut werden soll.

GAS-WARN-TECHNIK

Weil Gas unsichtbar ist

GEBÄUDE-AUTOMATION

ANLAUF-STROM-BEGRENZER

OEM PRODUKTE

FOLGEN SIE UNS AUF

ELEKTROTECHNIK SCHABUS GMBH & CO. KG
Baierbacher Straße 150 - 83071 Stephanskirchen
Deutschland +49 (0) 8036 674979-0
info@elektrotechnik-schabus.de
www.elektrotechnik-schabus.de

MADE in GERMANY

300931-300932-BDA-GXK1-K2-10-2026-V1-SCHABUS