

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamts

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

28.08.2014

Geschäftszeichen:

III 23.1-1.78.6-3/14

Zulassungsnummer:

Z-78.6-232

Antragsteller:

Calectro AB
PO Box 4113
426 04 Västra Frölunda
SCHWEDEN

Geltungsdauer

vom: **28. August 2014**

bis: **28. August 2019**

Zulassungsgegenstand:

Rauchmeldesystem Typ "UG-5-AFR...Z"

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst neun Seiten und 15 Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Zulassungsgegenstand ist das Calectro Rauchmeldesystem Typ "UG-5-AFR...Z" mit CE-Kennzeichnung nach den Vorschriften zur Umsetzung von Richtlinien der Europäischen Gemeinschaften gemäß Bauregelliste B Teil 2, Nr. 1.2.2 (Rauchmelder für Rauchschutzklappen) zur Ansteuerung und Auslösung einer allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Absperrvorrichtung gegen die Übertragung von Rauch in Lüftungsleitungen (nachfolgend "Rauchschutzklappe" genannt) oder zur Ansteuerung und Auslösung von Brandschutzklappen mit CE-Kennzeichnung¹ oder von allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Absperrvorrichtungen gegen die Übertragung von Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen (nachfolgend "Absperrvorrichtung gegen Feuer und Rauch" genannt).

Der Zulassungsgegenstand² besteht im Wesentlichen aus der Rauchmeldeeinheit UG-5-AFR-24V-Z oder UG-5-AFR 24 V-MB-Z oder UG-5-AFR 230 V-Z oder UG-5-AFR 230 V-MB-Z jeweils mit optischem Rauchmelder Typ EVC-PY-DA-HS und Steuerung, einem 600 mm langen Standard-Luftsammelrohr und dem Steuergerät SM für die Energieversorgung der Rauchmeldeeinheiten UG-5-AFR-24V-Z oder UG-5-AFR 24 V-MB-Z. Der Rauchmelder arbeitet nach dem Streulichprinzip. Bei Überschreitung eines fest eingestellten Ansprechschwellenwertes der Brandkenngröße Rauch muss Rauchalarm signalisiert und die angeschlossene Rauchschutzklappe, die Brandschutzklappe oder die Absperrvorrichtung gegen Feuer und Rauch angesteuert und ausgelöst werden. Ein Lüftungsventilator (bei Rauchschutzklappe) kann abgeschaltet werden. Der Zulassungsgegenstand ist mit einer Überwachungseinrichtung der Verschmutzung des Rauchmelders ausgestattet.

1.2 Anwendungsbereich

Der Zulassungsgegenstand darf nur für die Ansteuerung und Auslösung von allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Rauchschutzklappen oder Absperrvorrichtungen gegen die Übertragung von Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen oder von Brandschutzklappen mit CE-Kennzeichnung¹ - nach Maßgabe der landesrechtlichen Vorschriften für Lüftungsanlagen, z. B. der "Bauaufsichtlichen Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen" - verwendet werden. Ein angeschlossener Lüftungsventilator kann angesteuert und ausgeschaltet werden. Der Zulassungsgegenstand darf in Lüftungsleitungen mit Luftgeschwindigkeiten zwischen 1 m/s und 20 m/s verwendet werden. Die Brandschutzklappen und Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch müssen mit einem elektrischen Federrücklaufmotor, einem Haftmagneten oder einem Magnetventil; die Rauchschutzklappen mit einem elektrischen Federrücklaufmotor ausgestattet sein. Die maximale Anschlussleistung der Rauchschutzklappe, der Brandschutzklappe oder der Absperrvorrichtung gegen Feuer und Rauch und ggf. des Lüftungsventilators sowie die zulässige Belastung der Schaltkontakte des Zulassungsgegenstandes entsprechend den Besonderen Bestimmungen des Abschnittes 2.1 dürfen nicht überschritten werden.

¹ nach DIN EN 15650:2010-09 Lüftung von Gebäuden- Brandschutzklappen

² Die technische Spezifikation des Rauchmeldesystems ist im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt und ist vom Antragsteller dieser Zulassung der fremdüberwachenden Stelle zur Verfügung zu stellen.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-78.6-232

Seite 4 von 9 | 28. August 2014

2 Bestimmungen für das Bauprodukt**2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung****2.1.1 Allgemeines**

Der Zulassungsgegenstand muss den bei den Zulassungsprüfungen verwendeten Baumustern und den Angaben der Prüfberichte der VdS Schadenverhütung GmbH, Köln

- Nr. RSA 13002 vom 20.02.2014,
- Nr. BMA 13037 vom 22.02.2013 und
- Nr. 110654-AU05+UCE01 vom 09.12.2011

entsprechen.

Der Rauchmelder EVC-PY-DA-HS einschließlich Software muss den Prüfberichten der VdS Schadenverhütung GmbH, Köln

- Nr. BMA 07047 vom 26.05.2007,
- Nr. BMA 12140 vom 16.11.2012
- Nr. SW 2007205 vom 11.06.2007,

entsprechen. Die Prüfberichte sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt und sind vom Antragsteller dieser Zulassung der fremdüberwachenden Stelle zur Verfügung zu stellen.

Der Zulassungsgegenstand muss die Rauchschutzklappe, die Brandschutzklappe oder die Absperrvorrichtung gegen Feuer und Rauch in folgenden Fällen in die hierfür vorgesehene Sicherheitsstellung (ZU) bringen.

- bei Rauchdetektion des Rauchmelders,
- bei Störung der Rauchmeldeeinheit (z. B. Drahtbruch, fehlender Rauchmelder, Kurzschluss),
- bei Ausfall der Energieversorgung.
- bei Wiederkehr der Energieversorgung nach vorher erfolgter Auslösung (Rauchdetektion und/oder Störung),
- bei Betätigung der Alarm/RESET-Taste in der Rauchmeldeeinheit
- bei Überschreitung des zulässigen Verschmutzungsgrades des optischen Rauchmelders von 100 %

Nach einem Ausfall der Energieversorgung mit anschließender Wiederkehr der Energieversorgung ohne vorangegangene Auslösung (Rauchdetektion und/oder Störung) geht der Zulassungsgegenstand automatisch wieder in Betriebsbereitschaft.

Mit dem Zulassungsgegenstand dürfen Brandschutzklappen, Rauchschutzklappen oder Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch gemäß den Angaben der Anlagen 5 bis 8 und 11 bis 15) angesteuert und ausgelöst werden.

Der Zulassungsgegenstand darf nicht die Übertragungseinrichtung (ÜE) für Brandmeldungen zur Feuerwehr ansteuern.

Der Zulassungsgegenstand muss im Übrigen den Anlagen 1 bis 15 entsprechen.

2.1.2 Rauchmeldeeinheit

Die Rauchmeldeeinheiten der Typen UG-5-AFR 230 V-Z oder UG-5-AFR 230 V-MB-Z müssen an die allgemeine Stromversorgung mit einer Spannung von 230 V AC (50-60 Hz Netzfrequenz) angeschlossen werden; die Energieversorgung für den Rauchmelder EVC-PY-DA-HS (24 V DC) und die Steuerung ist in der Rauchmeldeeinheit integriert. Die Energieversorgung muss DIN EN 60950 entsprechen. Die Energieversorgung der Brandschutzklappen, der Rauchschutzklappen oder der Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch erfolgt über den UG-5-AFR 230V-Z bzw. UG-5-AFR 230V-MB-Z oder extern.

Die Rauchmeldeeinheiten vom Typ UG-5-AFR-24V-Z oder UG-5-AFR 24 V-MB-Z müssen über das Steuergerät SM an die allgemeine Stromversorgung mit einer Spannung von 230 V AC (50/60 Hz Nennfrequenz) angeschlossen werden und versorgt den Rauchmelder EVC-PY-DA-HS sowie die Steuerung des Typs UG-5-AFR-24V-Z oder UG-5-AFR 24 V-MB-Z mit der Betriebsnennspannung 24 V AC/DC. Die Energieversorgung der Brandschutzklappen, der Rauchschutzklappen oder der Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch erfolgt über das Steuergerät SM³ oder extern. Die maximale Leistung des Steuergerätes SM darf nicht überschritten werden. Die Energieversorgung des Steuergerätes SM muss den Anforderungen nach DIN EN 60950 entsprechen. Das Steuergerät SM muss im Übrigen der Anlage 10 entsprechen.

Die Rauchmeldeeinheit der Typen UG-5-AFR 24 V-MB-Z bzw. UG-5-AFR 230 V-MB-Z verfügen gegenüber der Typen UG-5-AFR 24 V-Z bzw. UG-5-AFR 230 V-Z über eine zusätzliche RS 485 Schnittstelle. Diese Schnittstelle dient über einen MODBUS ausschließlich der informativen Datenübertragung an eine Gebäudetechnik. Eine Ansteuerung der Brandschutzklappen oder der Rauchschutzklappen oder der Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch erfolgt nicht.

Die Belastungen der potentialfreien Wechselkontakte der Rauchmeldeeinheiten von 10 A bei 250 V AC oder 24 V DC dürfen durch die angeschlossenen Brandschutzklappen oder Rauchschutzklappen oder die Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch, bzw. ggf. den Lüftungsventilator nicht überschritten werden.

Im Übrigen gilt für die technischen Daten die Anlage 9.

Die Kontaktbelastungen der Rauchmeldeeinheit gemäß Anlage 9 dürfen nicht überschritten werden.

Im Detektions- oder Störfall muss die Rauchmeldeeinheit die Brandschutzklappe, die Rauchschutzklappe oder die Absperrvorrichtung gegen Feuer und Rauch sowie ggf. den Lüftungsventilator (bei Rauchschutzklappen) spannungslos schalten.

Der Rauchmelder EVC-PY-DA-HS in der Rauchmeldeeinheit muss der DIN EN 54-7⁴ entsprechen.

Der Rauchmelder wird elektronisch auf Verschmutzung der Messkammer überwacht, die bei Überschreitung von 70 % des zulässigen Verschmutzungsgrades des Rauchmelders anspricht. Die Signalisierung der Verschmutzung kann an eine zentrale, gut sichtbare Bedien- oder Anzeigeeinheit oder an eine Gebäudeleittechnik-Anlage erfolgen. Bei Überschreitung des zulässigen Verschmutzungsgrades des Rauchdetektors muss Alarm ausgelöst werden und die Brandschutzklappen, die Rauchschutzklappen oder die Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch angesteuert und ausgelöst und ggf. der Lüftungsventilator- bei Einbau einer Rauchschutzklappe in die Lüftungsleitung- abgeschaltet werden. Eine automatische Abfrage der Überwachungseinrichtung kann erfolgen.

Der Zulassungsgegenstand ist mit einem Luftsammelrohr der Standardlänge von 600 mm (Herstellerangabe) ausgestattet. Das Luftsammelrohr kann in Abhängigkeit vom Querschnitt der Lüftungsleitung verkürzt werden; die Mindestlänge von 97 mm darf nicht unterschritten werden.

Die Rauchmeldeeinheit ist mit einem Strömungsindikator und einem elektrischen Luftstromsensor ausgestattet. Unterschreitet die Luftgeschwindigkeit im Luftkanal 1,7 m/s erfolgt eine Signalisierung an der Rauchmeldeeinheit oder an eine zentrale, gut sichtbare Bedien- oder Steuereinheit oder an eine Gebäudeleittechnik-Anlage. Eine Ansteuerung und Auslösung der Brandschutzklappe, der Rauchschutzklappe oder der Absperrvorrichtung gegen Feuer und Rauch sowie eine Ansteuerung des Lüftungsventilators erfolgt nicht.

³ Die technische Spezifikation des Steuergerätes SM ist im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt und ist vom Antragsteller dieser Zulassung der fremdüberwachenden Stelle zur Verfügung zu stellen.

⁴ DIN EN 54-7:2001-03/
A1:2002-09

Brandmeldeanlagen; Rauchmelder - Punktförmige Melder nach dem Streulicht-, Durchlicht- oder Ionisationsprinzip

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-78.6-232

Seite 6 von 9 | 28. August 2014

Ein Reset der Rauchmeldeeinheit (Öffnen der Brandschutzklappe, der Rauchschutzklappe oder der Absperrvorrichtung gegen Feuer und Rauch,) muss, ausgenommen nach thermischer Auslösung der Brandschutzklappe oder der Absperrvorrichtung gegen Feuer und Rauch über einen Rückstelltaster möglich sein, wenn kein Rauch mehr ansteht. Ein Reset der Steuerung darf nur manuell über den Rückstelltaster (TEST/RESET-Taste), der Bestandteil der Rauchmeldeeinheit ist, erfolgen.

Die Rauchmeldeeinheit verfügt über eine optische und digitale Betriebs-, Alarm- und Störungsanzeige (LEDs).

2.2 Herstellung und Kennzeichnung**2.2.1 Herstellung**

Der Zulassungsgegenstand ist werkseitig herzustellen.

Der Zulassungsgegenstand ist mit einer Montageanleitung und einer Betriebsanleitung in deutscher Sprache zu versehen, die der Antragsteller/Hersteller in Übereinstimmung mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erstellt hat und die jedem Zulassungsgegenstand beizufügen ist. Die Anleitungen müssen alle zur Montage und zum Betrieb erforderlichen Daten, Maßgaben, Hinweise und Anschlusspläne für die elektrische Verdrahtung enthalten.

2.2.2 Kennzeichnung

Neben der CE-Kennzeichnung muss der Zulassungsgegenstand vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden.

Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind. Neben dem Ü-Zeichen sind

- die Typenbezeichnung
- das Herstellwerk
- das Herstelljahr

auf dem Produkt leicht erkennbar und dauerhaft anzugeben.

2.3 Übereinstimmungsnachweis**2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Zulassungsgegenstandes mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Bauproduktes nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Bauproduktes eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikates zur Kenntnis zu geben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Überprüfung, dass nur die unter Abschnitt 2.1 benannten Komponenten verwendet und die planmäßigen Abmessungen eingehalten und die Zulassungsgegenstände ordnungsgemäß gekennzeichnet werden.

Nach seiner Fertigstellung ist die einwandfreie Funktion jeder einzelnen Komponente des Rauchmeldesystems und deren Zusammenwirken zu prüfen. Der Hersteller hat von den in der Fertigung befindlichen Komponenten des Rauchmeldesystems bei großen Fertigungsserien an jedem Arbeitstag mindestens die Komponenten eines Rauchmeldesystems, bei nicht ständig laufender Fertigung von je 50 Rauchmeldesystemen mindestens die Komponenten eines Rauchmeldesystems wahllos zu entnehmen und zu überprüfen, ob die Komponenten des Rauchmeldesystems und der Zulassungsgegenstand selbst mit den Besonderen Bestimmungen dieser Zulassung übereinstimmen und entsprechend gekennzeichnet sind.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauproduktes bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauproduktes bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauproduktes durchzuführen und können Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probennahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für den Entwurf

Der Zulassungsgegenstand darf bei Luftgeschwindigkeiten in den Lüftungsleitungen zwischen 1 m/s und 20 m/s verwendet werden.

Bei dem manuellen Reset des Zulassungsgegenstandes nach Abschnitt 2.1.2 ist sicherzustellen, dass die angeschlossenen Brandschutzklappen, die Rauchschutzklappen oder die Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in den Lüftungsleitungen der Lüftungsanlage in die vorgesehene Betriebsstellung zurückgeführt werden dürfen; eine Übertragung von Feuer und Rauch über die Lüftungsanlage aus einem anderen Brandabschnitt darf nicht erfolgen.

4 Bestimmungen für die Ausführung

Der Zulassungsgegenstand ist nach Maßgabe der landesrechtlichen Vorschriften über Lüftungsanlagen (z. B. der Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen) anzuordnen. Eine sichere Rauchererkennung ist zu gewährleisten. Das Luft-sammelrohr darf in Abhängigkeit vom Querschnitt der Lüftungsleitung nach Maßgabe der Montageanleitung des Herstellers bis zu einer Länge von 97 mm gekürzt werden. Die Mindestlänge darf nicht unterschritten werden. Die Rauchmeldeeinheit einschließlich Luft-sammelrohr darf nicht entlang der Längskanten von Lüftungsleitungen (Eckbereich) eingebaut werden. Der Zulassungsgegenstand ist ferner so einzubauen, dass das Luft-sammelrohr permanent im Luftstrom liegt. Bei waagerechten Lüftungsleitungen muss die Rauchmeldeeinheit einschließlich Luft-sammelrohr im oberen Drittel der Lüftungsleitungen oder auf der Oberseite der Lüftungsleitungen installiert werden. Wenn bauliche Gründe vorstehendes nicht gestatten, ist der Zulassungsgegenstand so zu montieren, dass dennoch eine sichere Rauchererkennung gewährleistet ist. Beim Einbau muss die auf dem Gehäuse angegebene Luftströmungsrichtung eingehalten werden.

Die Installation des Zulassungsgegenstandes einschließlich der elektrischen Verdrahtung ist gemäß der Montageanleitung des Herstellers nach Abschnitt 2.2.1 vorzunehmen.

Hinsichtlich Verlegung und Funktionserhalt der elektrischen Leitungsanlagen gelten die einschlägigen Vorschriften des VDE-Regelwerkes sowie die landesrechtlichen Vorschriften, insbesondere die "Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen".

Das vom Hersteller werkseitig, mit einer Schutzumhüllung aus Metall versehene Verbindungskabel für die Anschlussleitung zwischen Rauchmeldeeinheiten und Steuergerät SM ist unter Berücksichtigung örtlicher Gegebenheiten gegen mechanische Beschädigungen geschützt zu verlegen (ggf. zusätzlich Schutzmaßnahmen).

Hinsichtlich Verlegung und Funktionserhalt der elektrischen Leitungsanlagen gelten die einschlägigen Vorschriften des VDE-Regelwerkes sowie die landesrechtlichen Vorschriften, insbesondere die "Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen" in der jeweils gültigen Fassung.

5 Bestimmungen für die Nutzung und Instandhaltung

Auf Veranlassung des Eigentümers der Lüftungsanlage muss die Überprüfung der Funktion des Zulassungsgegenstandes unter Berücksichtigung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung nach DIN EN 13306⁵ in Verbindung mit DIN 31051⁶ mindestens in jährlichem Abstand erfolgen. Dabei muss der Rauchmelder Typ EVC-PY-DA-HS in der Rauchmeldeeinheit UG-5-AFR-24V-Z, UG-5-AFR-24V-MB-Z, UG-5-AFR-230V-Z und UG-5-AFR-230V-MB-Z durch Simulation (Prüfgas/Rauch) geprüft werden. Der Hersteller des Zulassungsgegenstandes hat schriftlich in der Betriebsanleitung ausführlich die für die Inbetriebnahme, Inspektion, Wartung, Instandsetzung sowie Überprüfung der Funktion des Zulassungsgegenstandes notwendigen Angaben, insbesondere im Hinblick auf die Sicherheit darzustellen. Der Zulassungsgegenstand darf nur zusammen mit der Betriebsanleitung des Herstellers und der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung weitergegeben werden. Dem Eigentümer der Lüftungsanlage sind die schriftliche Betriebsanleitung des Herstellers sowie die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung auszuhändigen.

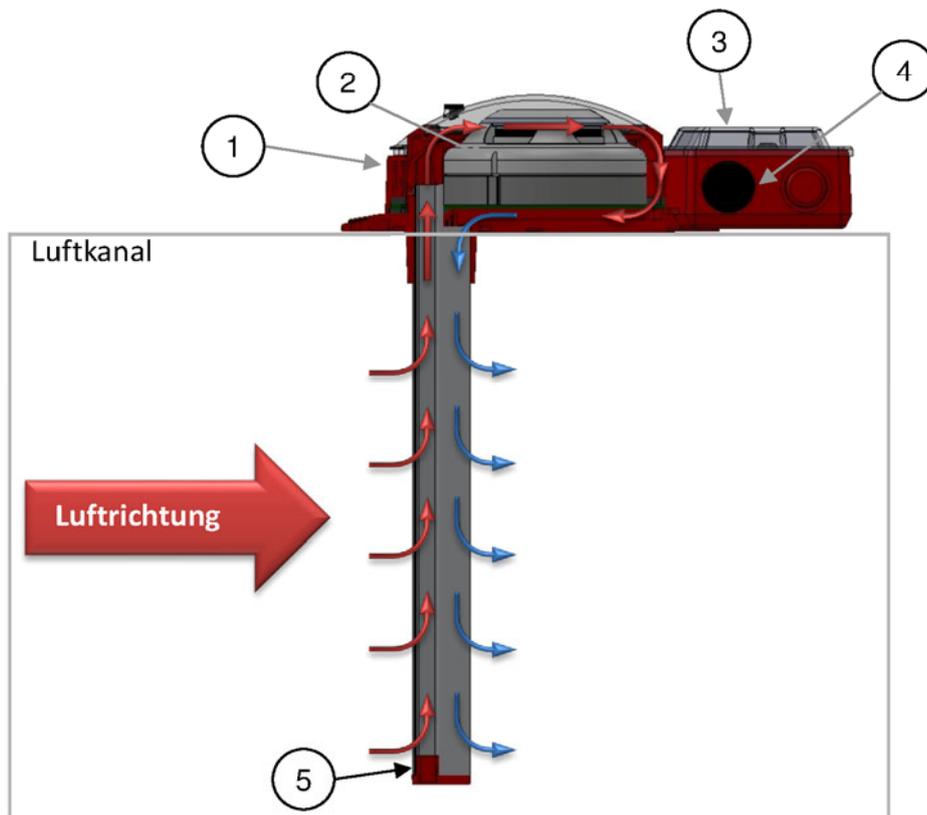
Prof. Gunter Hoppe
Abteilungsleiter

Beglaubigt

⁵ DIN EN 13306:2010-12
⁶ DIN 31051:2012-09

Begriffe der Instandhaltung
Grundlagen der Instandhaltung

Für 24V	UG-5-AFR-24V-Z	
Für 24V	UG-5-AFR-24V-MB-Z	mit Modbus-Kommunikation (informativ)
Für 230V	UG-5-AFR-230V-Z	
Für 230V	UG-5-AFR-230V-MB-Z	mit Modbus-Kommunikation (informativ)



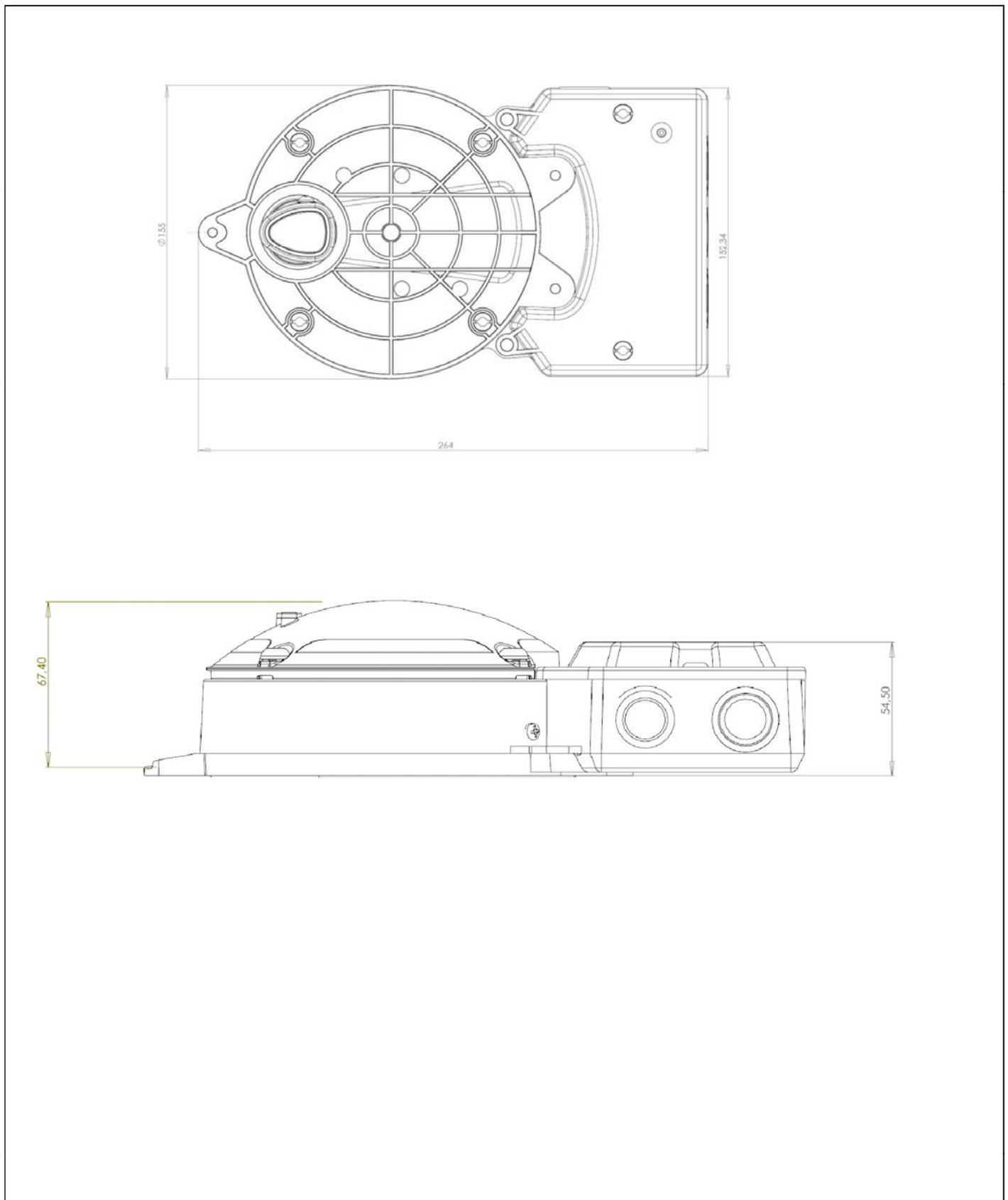
1. Gehäuse Uniguard UG-5
2. Optischer Rauchmelder EVC-PY-DA
3. Anschlusskasten
4. Test/Reset-Taste
5. Luftsammelrohr

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-78.6-232

Rauchmeldesystem Typ "UG-5-AFR...Z"

Einbau und Funktionsweise

Anlage 1

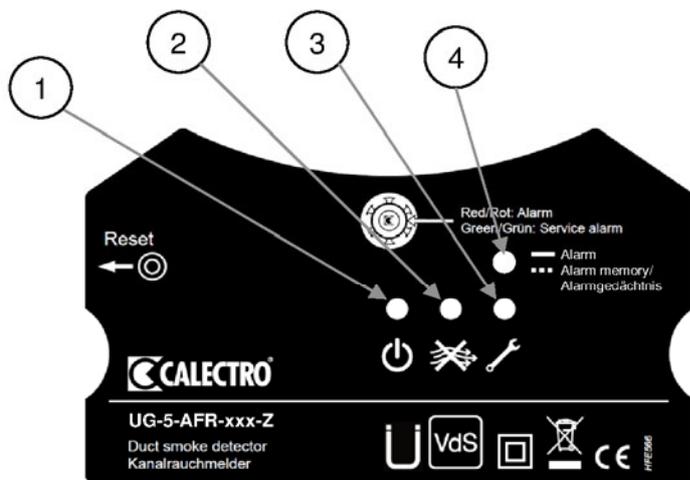


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-78.6-232

Rauchmeldesystem Typ "UG-5-AFR...Z"

Abmessungen Rauchmeldesystem

Anlage 2



LED-Anzeigen

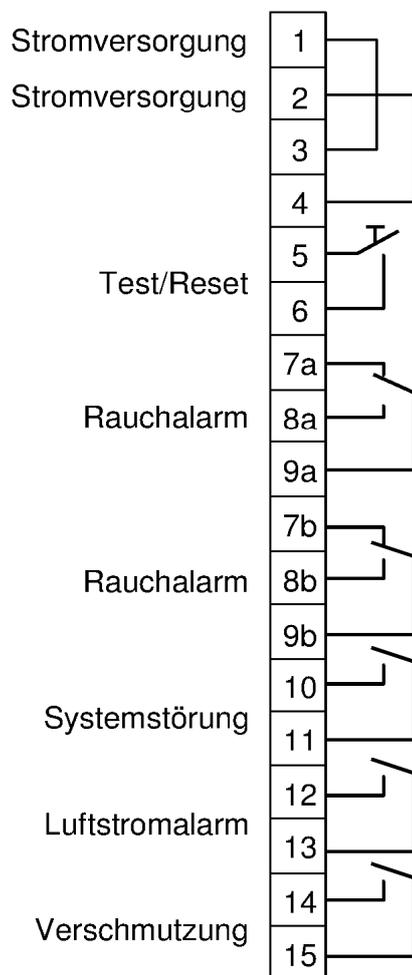
- | | |
|---------------------------|---------------------|
| 1. Grün | Betrieb |
| 2. Gelb | Niedriger Luftstrom |
| 3. Gelb | Systemstörung |
| 4. Rot | Rauchalarm |
| 4. Rot blinkend | Alarmgedächtnis |
| 5. Rauchmelder zweifarbig | Rot: Rauchalarm |
| | Grün: Verschmutzung |

Rauchmeldesystem Typ "UG-5-AFR...Z"

Rauchmelder

Anlage 3

UG-5-AFR-24V-Z 24V AC/DC
 UG-5-AFR-24V-MB-Z 24V AC/DC
 UG-5-AFR-230V-Z 230V AC
 UG-5-AFR-230V-MB-Z 230V AC



Die Relaisausgänge werden im ausgeschalteten/Alarm-Modus angezeigt.

Modbus-
 Kommunikation
 RS 485
 (informativ)



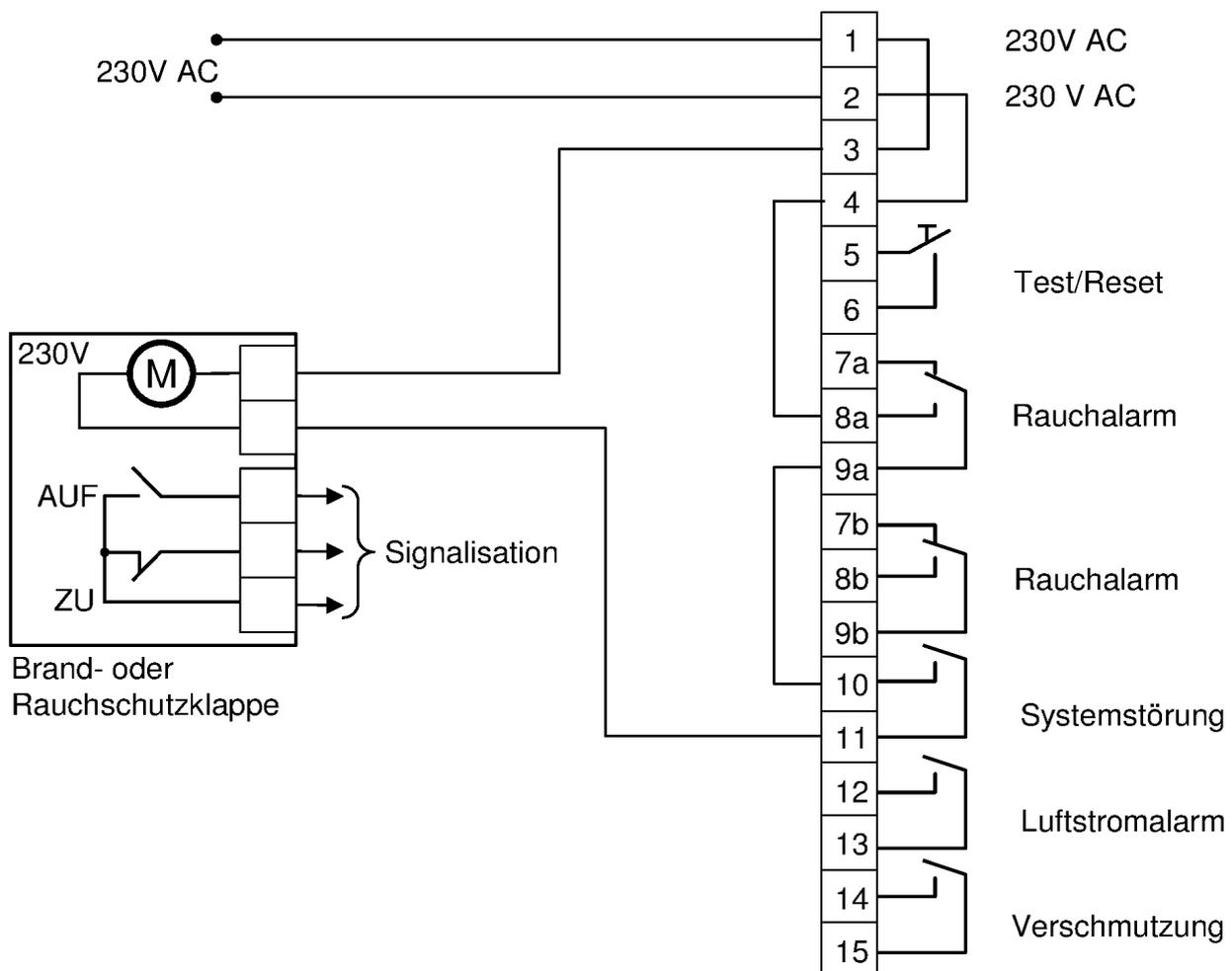
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-78.6-232

Rauchmeldesystem Typ "UG-5-AFR...Z"

Relaisausgänge

Anlage 4

Für: UG-5-AFR-230V-Z
 Für: UG-5-AFR-230V-MB-Z mit Modbus-Kommunikation



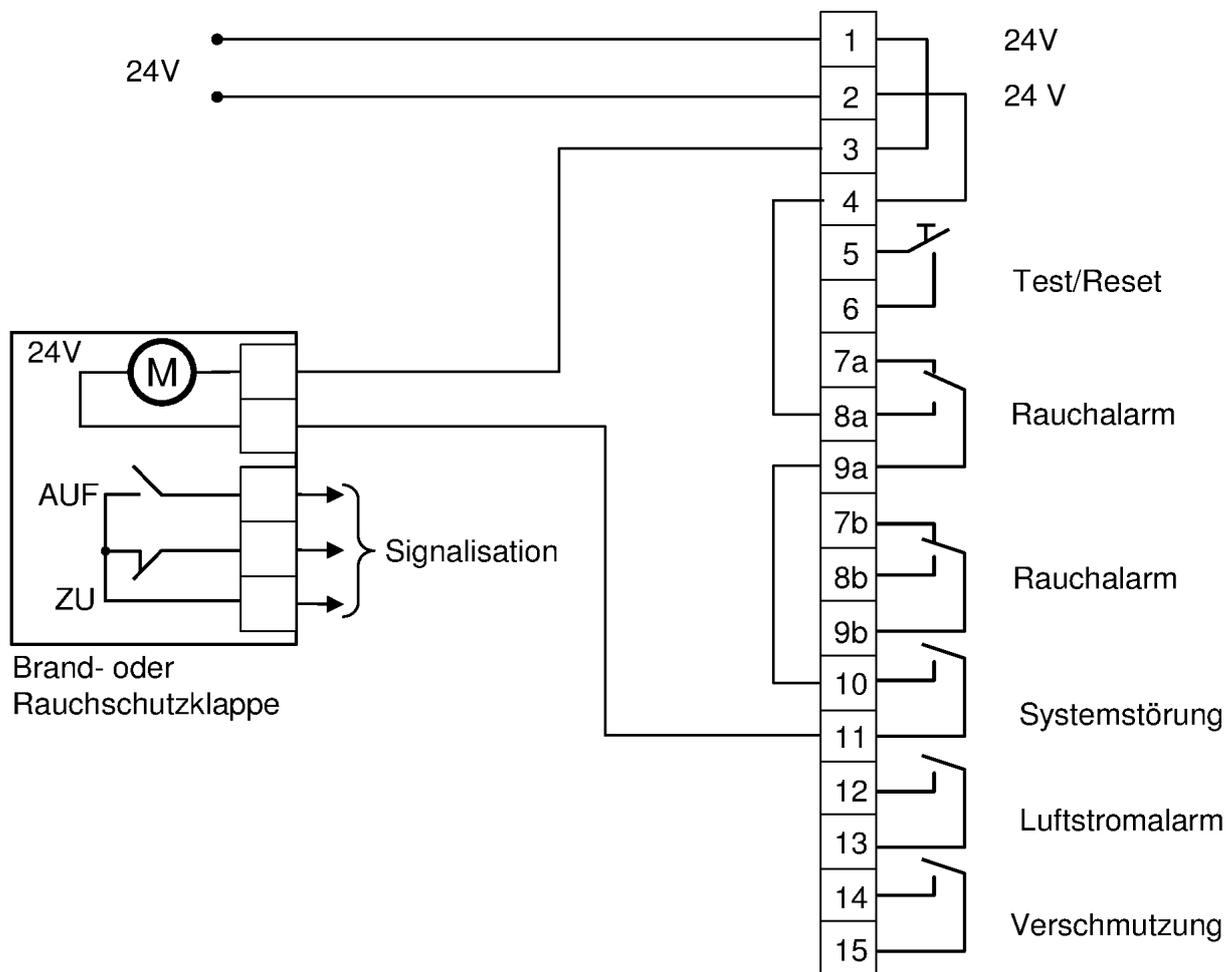
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-78.6-232

Rauchmeldesystem Typ "UG-5-AFR...Z"

Schaltplan

Anlage 5

Für: UG-5-AFR-24V-Z
 Für: UG-5-AFR-24V-MB-Z mit Modbus-Kommunikation



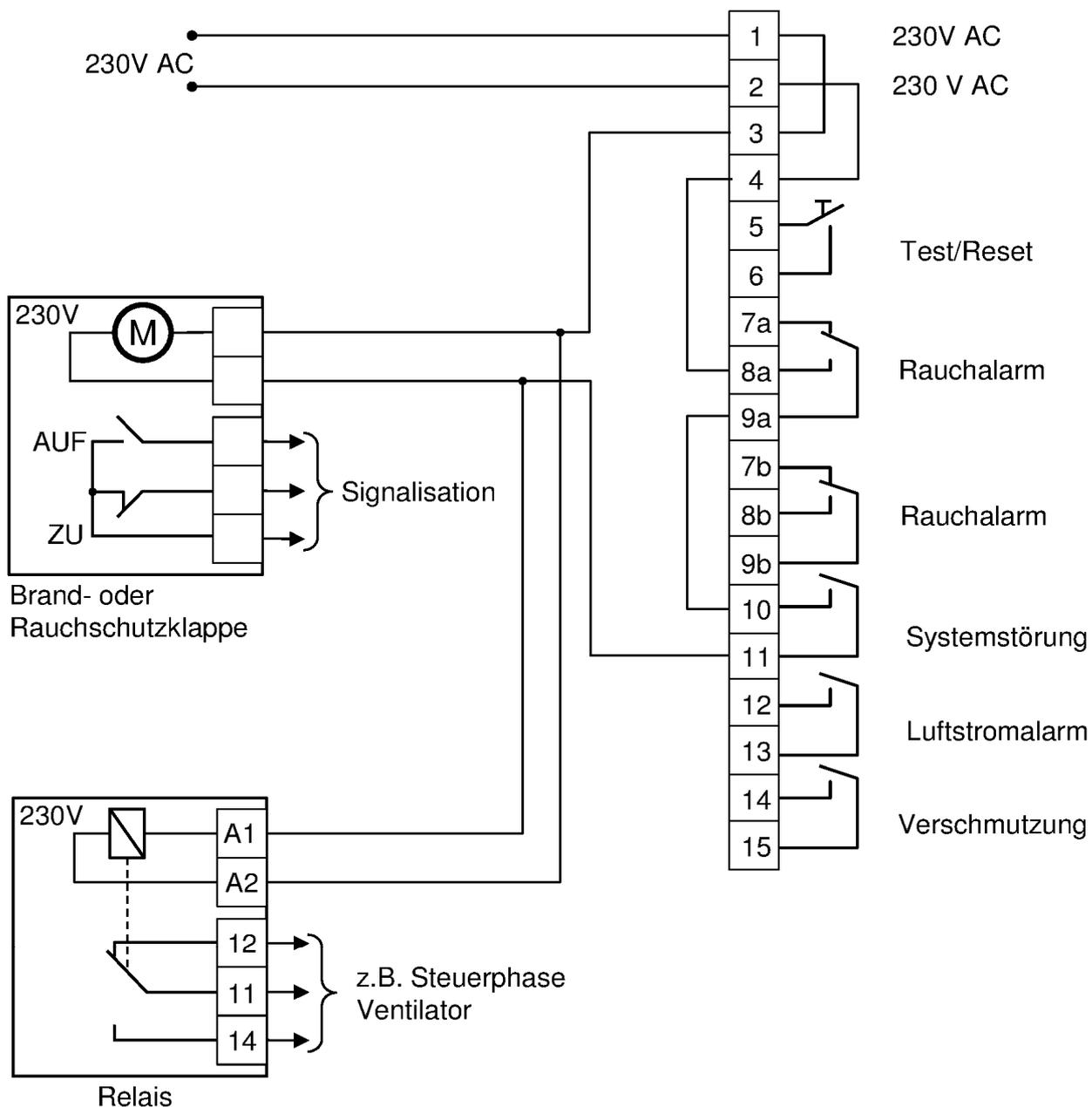
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-78.6-232

Rauchmeldesystem Typ "UG-5-AFR...Z"

Schaltplan

Anlage 6

Für: UG-5-AFR-230V-Z
 Für: UG-5-AFR-230V-MB-Z mit Modbus-Kommunikation



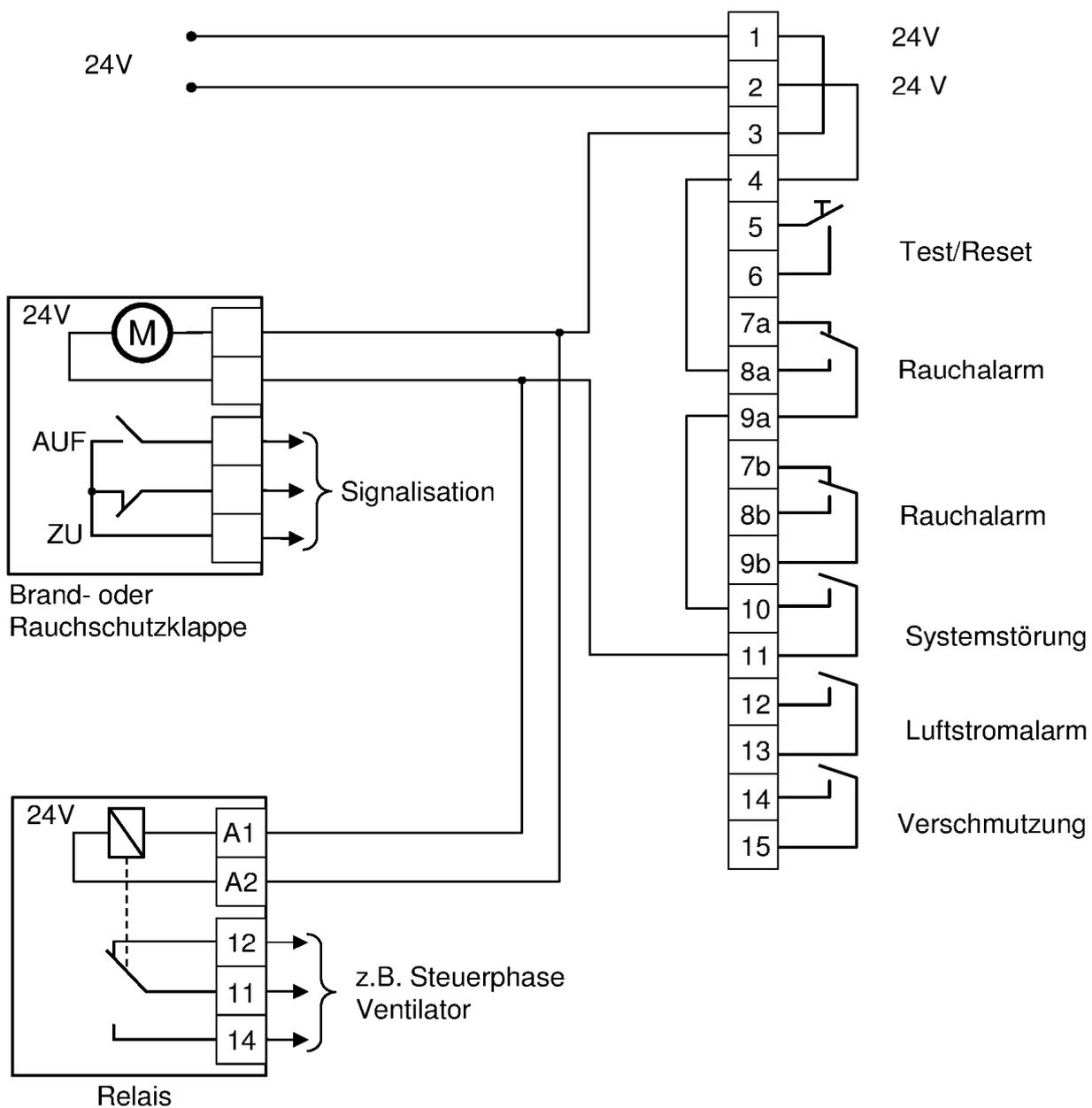
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-78.6-232

Rauchmeldesystem Typ "UG-5-AFR...Z"

Schaltplan

Anlage 7

Für: UG-5-AFR-24V-Z
 Für: UG-5-AFR-24V-MB-Z mit Modbus-Kommunikation



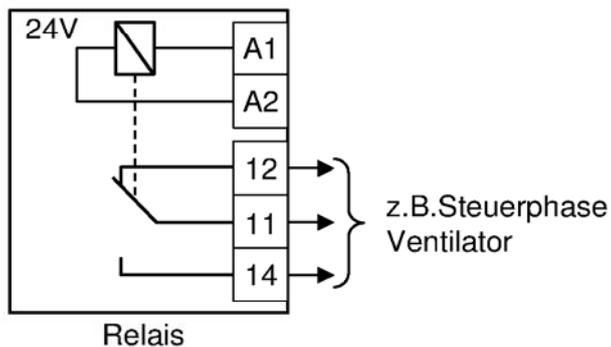
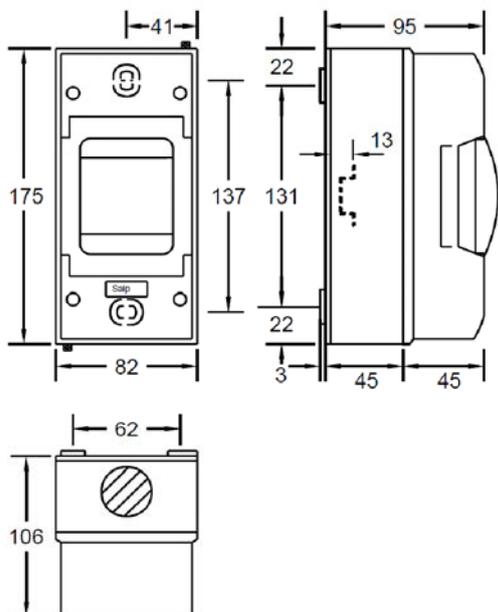
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-78.6-232

Rauchmeldesystem Typ "UG-5-AFR...Z"

Schaltplan

Anlage 8

Relaiskasten CRS



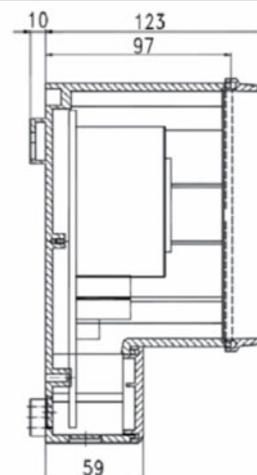
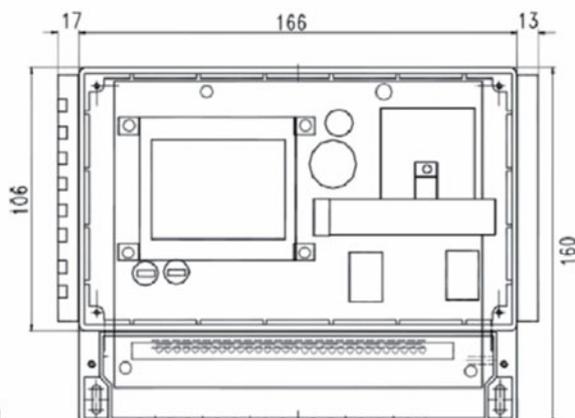
Technische Daten	CRS-230V	CRS-24V
Nennspannung	230V AC	24V DC
Ansprechspannung V	184	19,2
Rückfallspannung V	92	9,6
Leistungsaufnahme	2,3VA	1,2W
Kontaktbelastung	10A / 250V	
Kontaktanzahl	2 Wechsler	
Schaltspannung V	250	
Kontaktwerkstoff	AgNi 90/10	
Umgebungstemperatur	-20 bis 50°C	

Rauchmeldesystem Typ "UG-5-AFR...Z"

Schaltplan

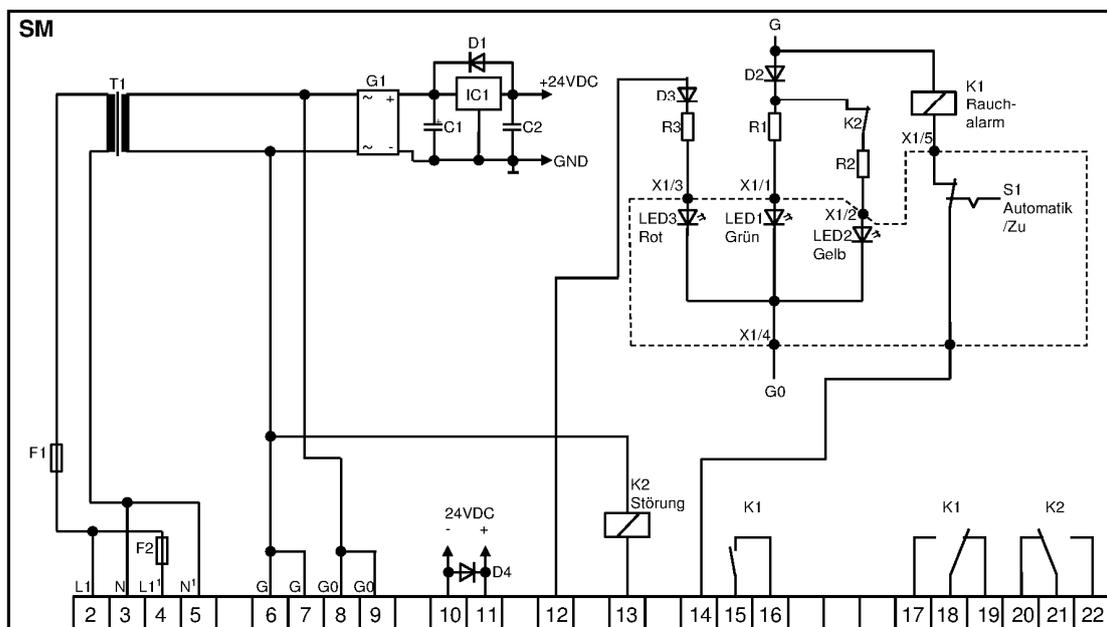
Anlage 9

Netzgerät SM



Technische Daten

Spannungsversorgung	230V 50-60Hz +10% -15%
Leistungsaufnahme	max 30 VA
Absicherung primär	F1 160mA Träge F2 125mA Träge
Ausgangsleistung für:	
Haftmagnet	24VDC max 8W
Motor	24VDC max 8VA (alternativ zum Haftmagnet)
Motor	24VDC max 12VA (alternativ zur 24VDC Versorgung)
Kontakt Belastung:	
Störung	2A, 230V
Ventilator	5A, 230V
Betriebstemperatur	-10 bis +50°C
Feuchtigkeit	99% r.F. nicht kondensierend
Schutzart	IP 65

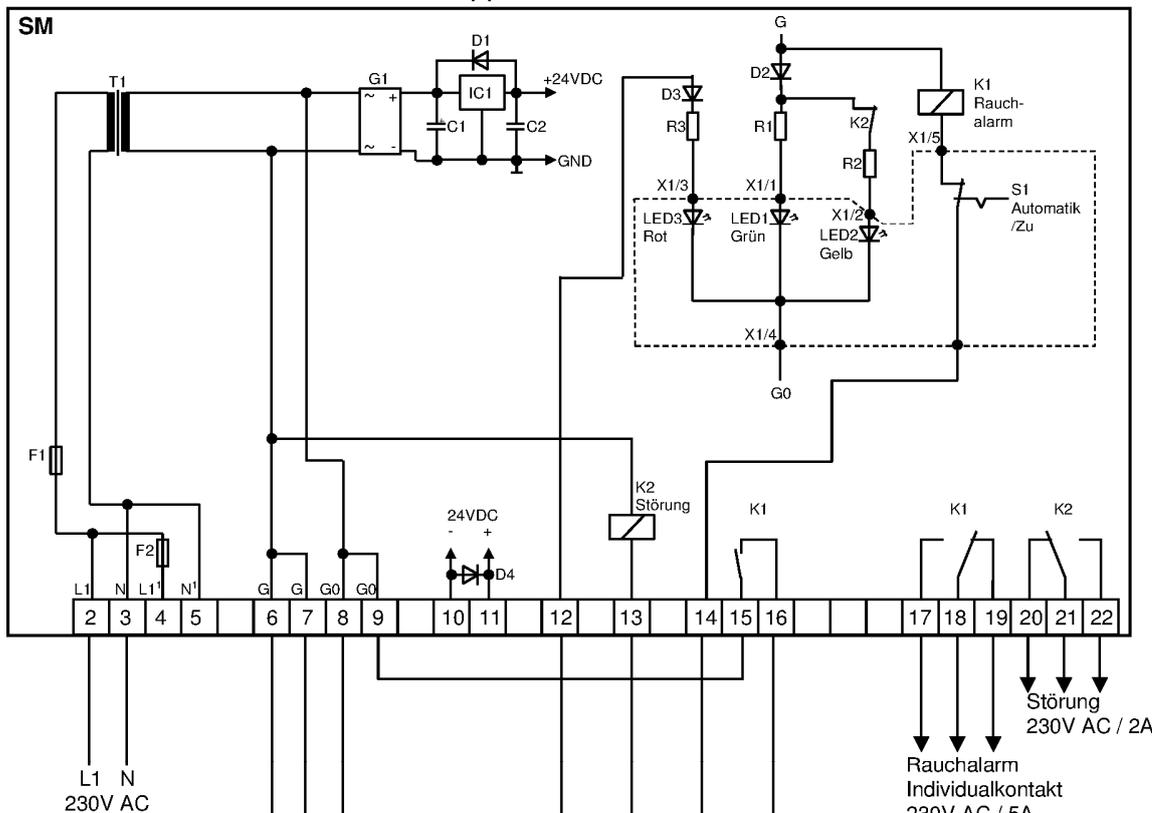


Rauchmeldesystem Typ "UG-5-AFR...Z"

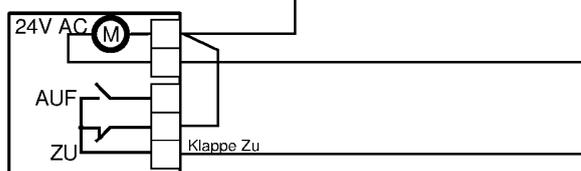
Netzgerät "SM"

Anlage 10

Netzgerät – Für Brand- oder Rauchschutzklappe 24V AC

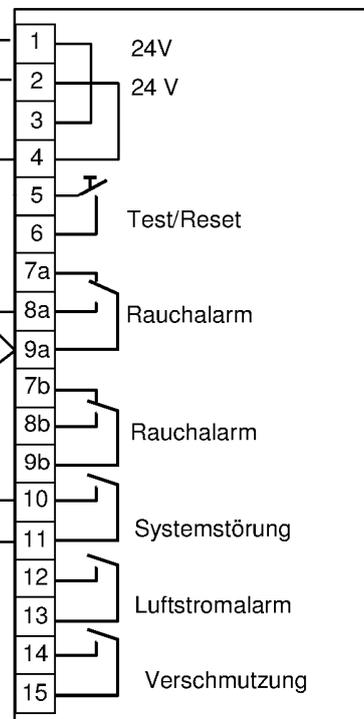


Hinweis! Um die Funktion sicherzustellen soll das Kabel mit Metallmantel benutzt werden.



Brand- oder Rauchschutzklappe
 BSK mit Haftmagnet 24V AC
 oder E-Motor 24V AC
 oder Magnetventil 24V AC

Ausgangsspannung 24V AC
 Ausgangsleistung 12VA
 Kontaktbelastung 24V AC 10mA

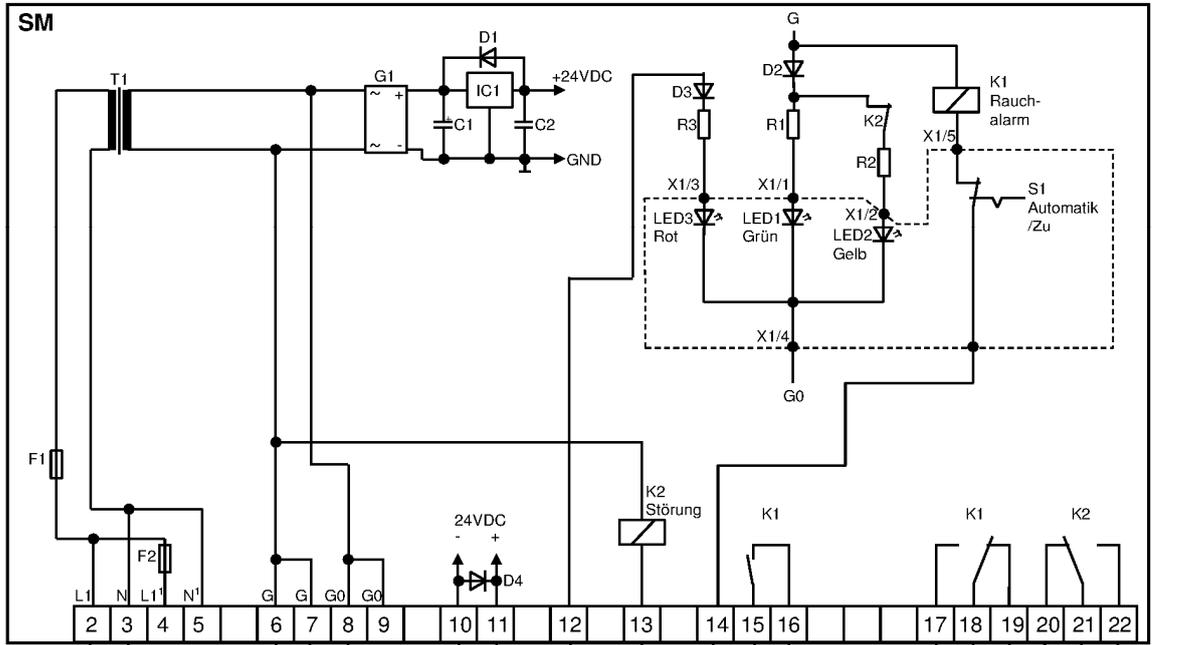


Rauchmeldesystem Typ "UG-5-AFR...Z"

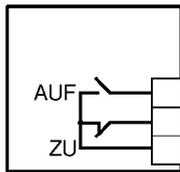
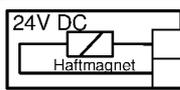
Schaltplan

Anlage 11

Netzgerät – Für Brand- oder Rauchschutzklappe 24V DC

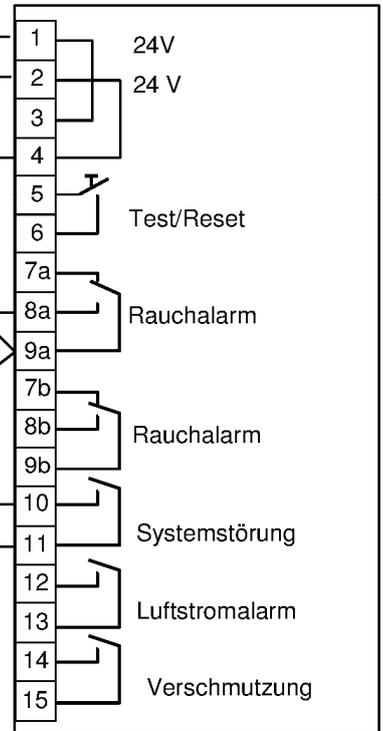


Hinweis! Um die Funktion sicherzustellen soll das Kabel mit Metallmantel benutzt werden.



Brand- oder Rauchschutzklappe
 BSK mit Haftmagnet 24V DC
 oder E-Motor 24V DC
 oder Magnetventil 24V DC

Ausgangsspannung 24V DC
 Ausgangsleistung 8W
 Kontaktbelastung 24V 10mA

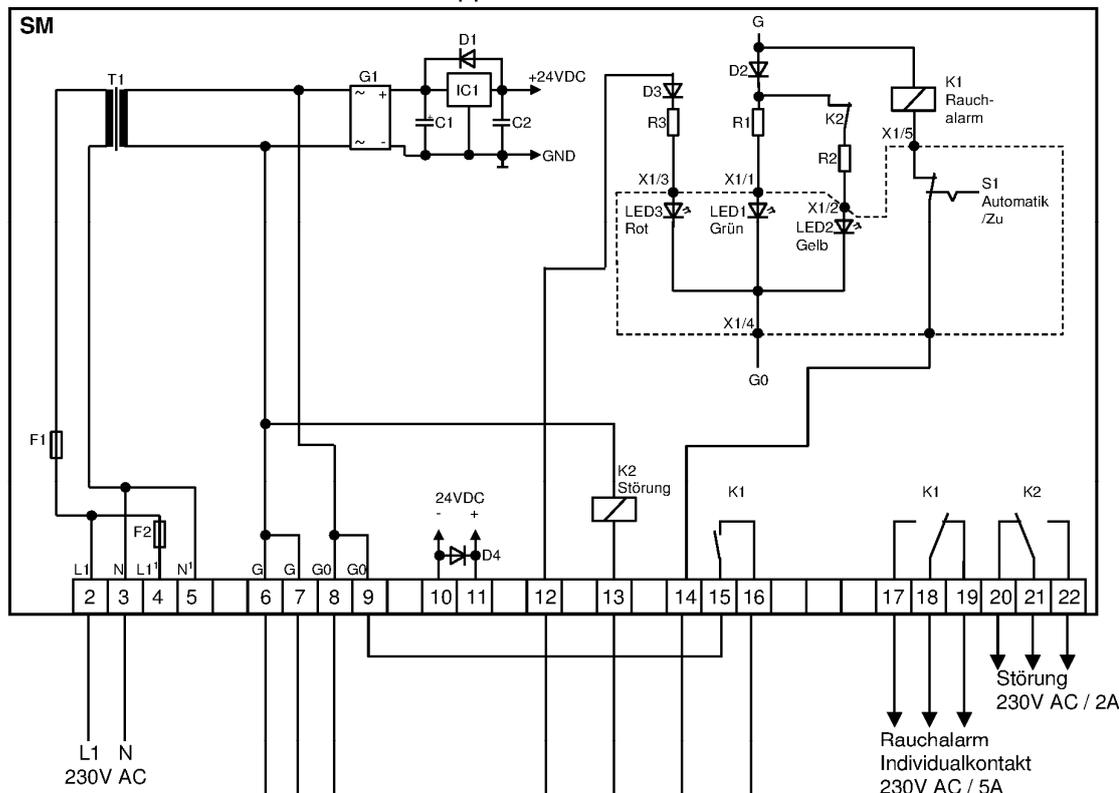


Rauchmeldesystem Typ "UG-5-AFR...Z"

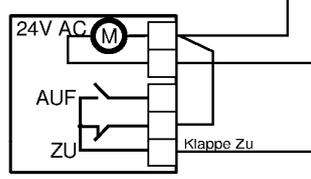
Schaltplan

Anlage 12

Netzgerät – Für Brand- oder Rauchschutzklappe 24V AC

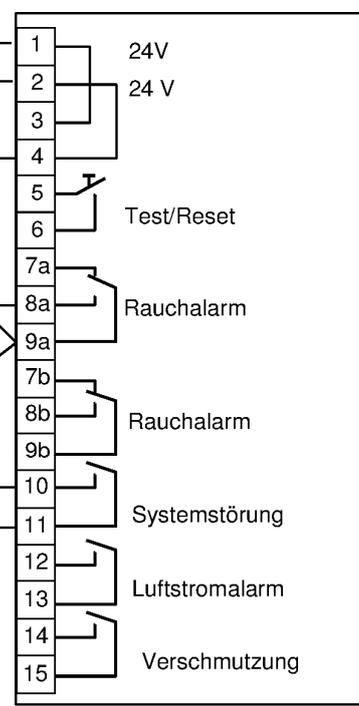


Hinweis! Um die Funktion sicherzustellen soll das Kabel mit Metallmantel benutzt werden.



Brand- oder Rauchschutzklappe
 BSK mit Haftmagnet 24V AC
 oder E-Motor 24V AC
 oder Magnetventil 24V AC

Ausgangsspannung 24V AC
 Ausgangsleistung 12VA
 Kontaktbelastung 24V AC 10mA



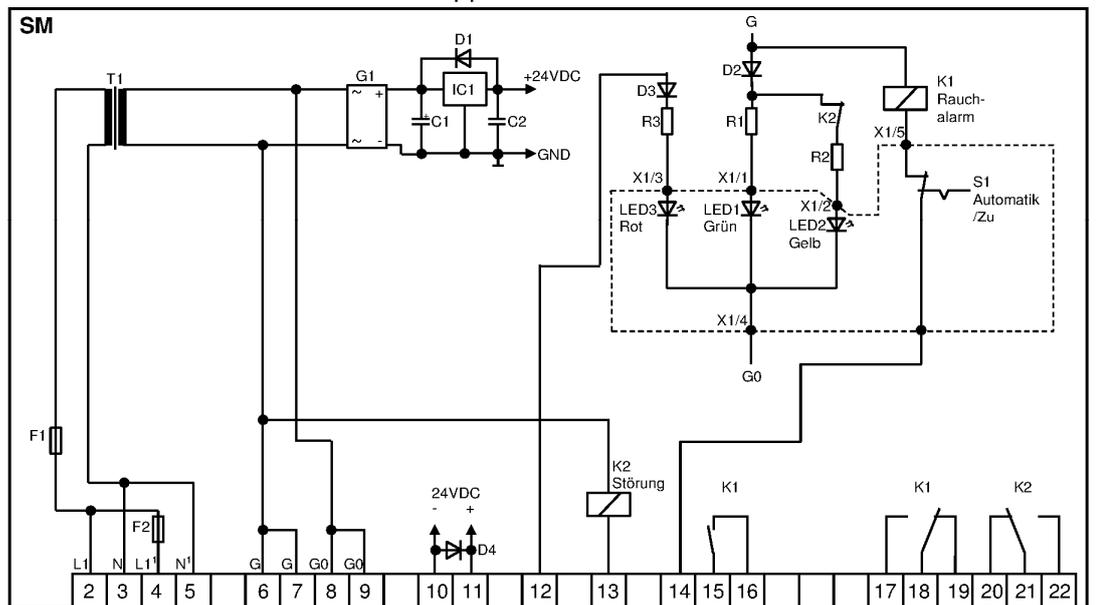
Rauchmeldesystem Typ "UG-5-AFR...Z"

Schaltplan

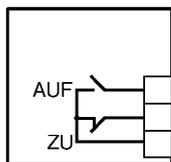
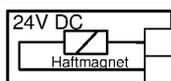
Anlage 13

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-78.6-232

Netzgerät – Für Brand- oder Rauchschutzklappe 24V DC

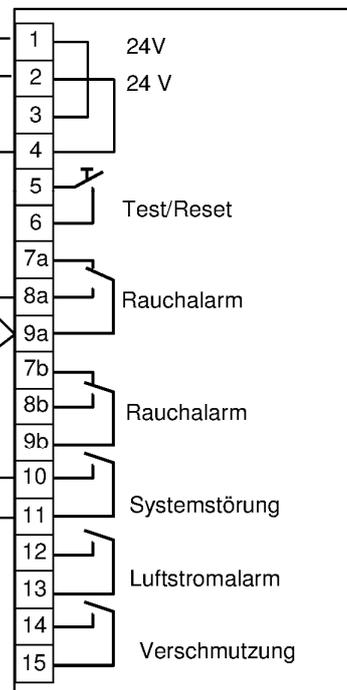


Hinweis! Um die Funktion sicherzustellen soll das Kabel mit Metallmantel benutzt werden.



Brand- oder Rauchschutzklappe
 BSK mit Haftmagnet 24V DC
 oder E-Motor 24V DC
 oder Magnetventil 24V DC

Ausgangsspannung 24V DC
 Ausgangsleistung 8W
 Kontaktbelastung 24V 10mA

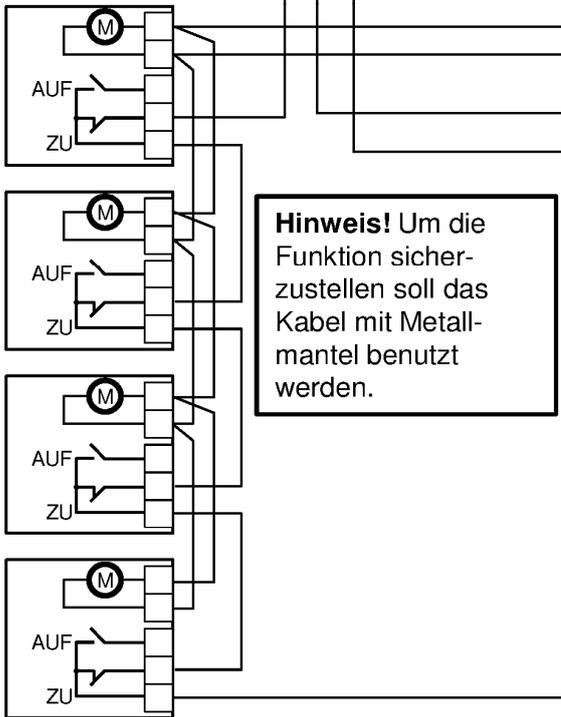
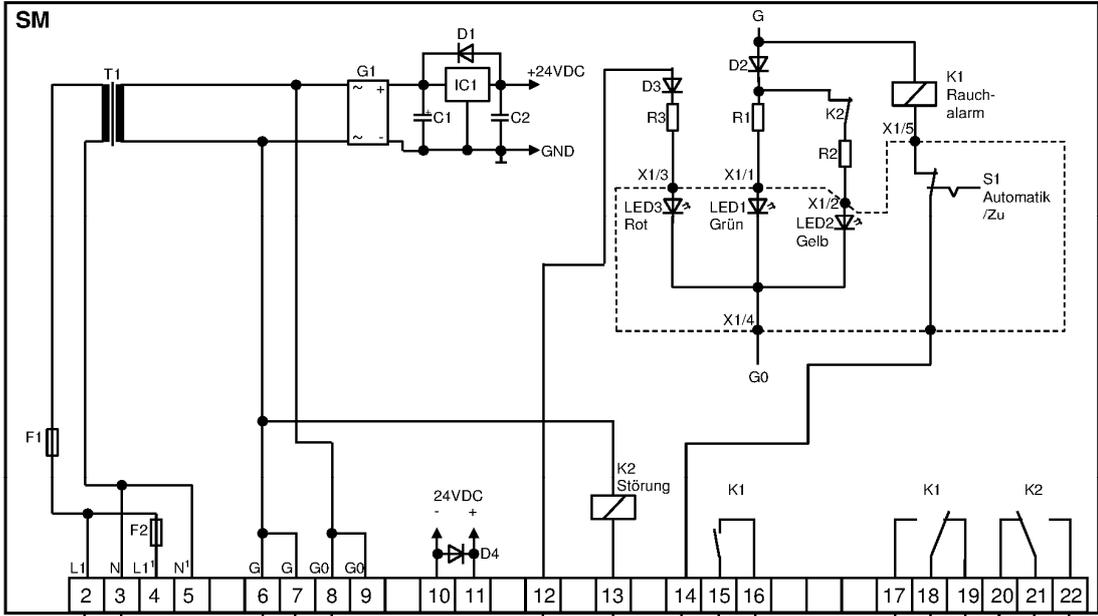


Rauchmeldesystem Typ "UG-5-AFR...Z"

Schaltplan

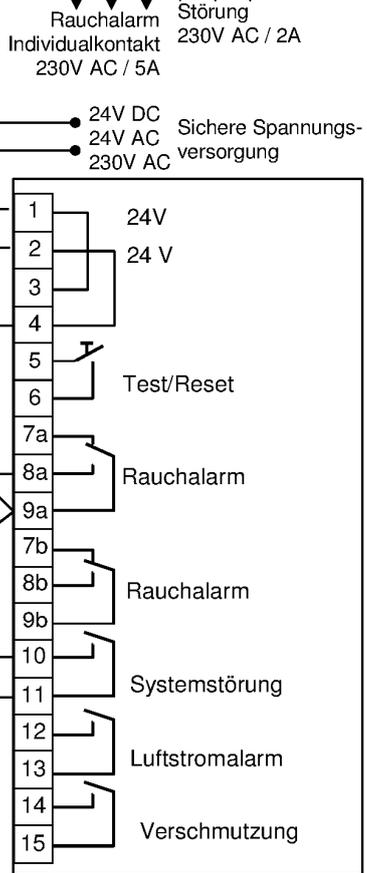
Anlage 14

Netzgerät – Für Brand- oder Rauchschutzklappe 24V AC, 24V DC oder 230V mit Fremdspannung



Hinweis! Um die Funktion sicherzustellen soll das Kabel mit Metallmantel benutzt werden.

Signal Klappe ZU in Reihe (im Beispiel gezeichnet) oder Parallel Schalten für die Anzeige LED "ZU" am SM Steuergerät.



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-78.6-232

Rauchmeldesystem Typ "UG-5-AFR...Z"

Schaltplan

Anlage 15