

Universalsockel USB 502-6

Funktion

Der Universalsockel USB 502-6 ist für die Aufputzmontage ausgelegt und dient zur Anschaltung sowie zur Aufnahme der Brandmelderfamilie Integral Cubus/SecuriStar H® einschließlich der Modernisierungsmelder. Die Meldersockelserie USB 502 ist vollumfänglich kompatibel zur Meldersockelserie USB 501, verfügt jedoch über einen vergrößerten Anschlussraum im Sockelinneren. Mittels sechspoligen Klemmenblock erfolgt die Anschaltung des Sockels an Ring- oder Stickleitungen. Zur Bereitstellung von Stützpunkten kann ein weiterer vierpoliger Klemmenblock in der dafür vorgesehenen Schnapphalterung bestückt werden. Die Arretierung des Melders im USB 502-6 erfolgt über Bajonettverschluss. Zur Einführung der Installationskabel sind im Sockel entsprechende elastische Einlagen und Sollbruchstellen vorhanden. Über den Alarmausgang kann eine zusätzliche abgesetzte Meldereinzelanzeige angeschlossen werden (Spezifikation siehe Melderdatenblatt).

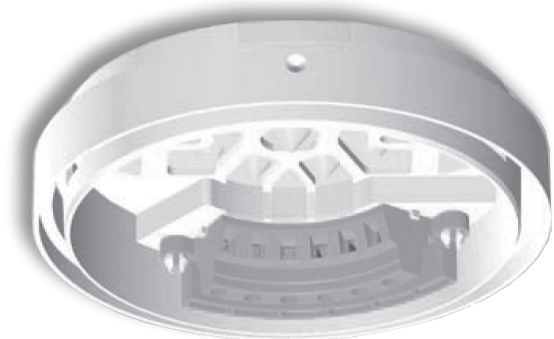


Abb. 1 Sockel USB 502-6

Lieferumfang

- Sockel
- Klemmblock (schwarz) ohne Loop-Kontakt
- Verpackung

Projektierungshinweis



Zur Projektierung gelten die länderspezifischen Richtlinien für Planung und Einbau von automatischen Brandmeldeanlagen.

Technische Daten

Montageart	Aufputz
Einsatzbereich	trockene und feuchte Räume ¹⁾
Umgebungstemperatur-Bereich (dauernd)	-25 ... +70 °C
Umgebungsbedingung Feuchte (dauernd, ohne Betauung) bei ≤ 34 °C	10 ... 95 % rF
Umgebungsbedingung Feuchte (dauernd, ohne Betauung) bei > 34 °C	max. 35 g/m ³ min. 10 % rF
Anschlussklemmen	Kabelschraubklemmen, max. 2,5 mm ²
Abmessungen	118,5 x 25 mm ²⁾
Gehäuse Farbe	weiß ähnlich RAL 9003
Gehäuse Material	PC-ABS, TPE
Gewicht (brutto inklusive Verpackung)	ca. 97 g

¹⁾ siehe Abschnitt „Montage/Installation“.

²⁾ siehe Maßbild (s. Abb. 5)

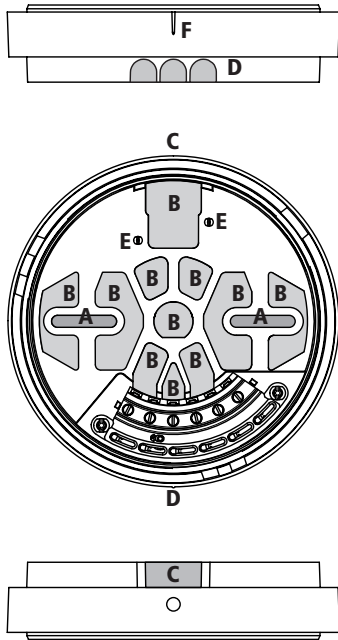
Montage/Installation

Der Sockel USB 502-6 muss dauerhaft gegen Druck-, Zug- und Drehbewegung mit zwei Schrauben (Flach- oder Linsenkopfschrauben Ø 3,5 bis 4 mm) montiert werden. Dazu ist die elastische Einlage im Sockelboden A (Langlöcher) durchzustechen.



Der Sockel muss auf einer glatten, sauberen Fläche befestigt werden. Um Verformungen des Sockels zu vermeiden, darf bei Betondecken die Befestigungsfläche keine Unebenheiten aufweisen.

Je nach Art der Kabeleinführung müssen gegebenenfalls vor dem Festschrauben des Sockels die Installationskabel durch die Öffnungen B im Sockelboden gezogen werden.



- A** = Befestigung
- B** = Durchführung im Boden
- C+D** = Einführung am inneren Umfang (max. Kabeldurchmesser 9 mm)
- E** = Befestigung für Zusatzklemmen
- F** = Markierung für LED-Ausrichtung sowie korrekte Rastposition bei eingedrehtem Melder

Abb. 2 Sollbruchstellen, Befestigung und Markierung Sockel USB 502-6



Die Sockel dürfen nicht direkt oberhalb von Kabelkanälen, Wasserleitungen und dergleichen platziert werden. Zu Lampen, Wänden, Deckenunterzügen etc. ist ein seitlicher Abstand von mind. 0,5 m einzuhalten. Kleinere Abstände sind nur nach Rücksprache mit dem Hersteller zulässig.

Da die Alarmanzeigelampe der Integral Cubus/SecuriStar H® Brandmelder nicht zentral angeordnet ist, spielt die genaue Montagerichtung des Sockels eine Rolle. Die LED-Ausrichtung „F“ sollte zum Raum- bzw. Bereichseingang erfolgen (s. Abb. 6). Bei der Montage mehrerer Melder in großen Räumen oder Korridoren, sind vorzugsweise alle Sockel in gleicher Richtung zu montieren (z.B. durch senkrechten Verlauf der Befestigungslöcher aller Sockel mit der Wand).

Die Kabeleinführung kann wahlweise von hinten durch den Sockelboden (Öffnung **B**), oder aber seitwärts am inneren Umfang (Öffnung **C** oder **D**) erfolgen (Abb. 2,3 und 4).

Bei bestückter Stützpunktklemme ist eine Kabeleinführung aus Richtung „C“ nicht möglich.



Die Einführung des Installationskabels hat so zu erfolgen, dass weder Staub noch Feuchtigkeit in den Sockel eindringen kann. Wenn damit gerechnet werden muss, dass Wasser über die Zuleitung in den Sockel eindringen kann, ist das Kabel vor dem Sockel mit einer Wassernase zu versehen. Dies gilt speziell bei uP-Installationen in feuchten Räumen (Garagen usw.). In solchen Anwendungen sind die Sockel neben die uP-Betondosen zu montieren, und zur Einführung der Kabel sind die Öffnungen C oder D zu verwenden (s. Abb. 4). Der Sockel verfügt über keine Zugentlastung.

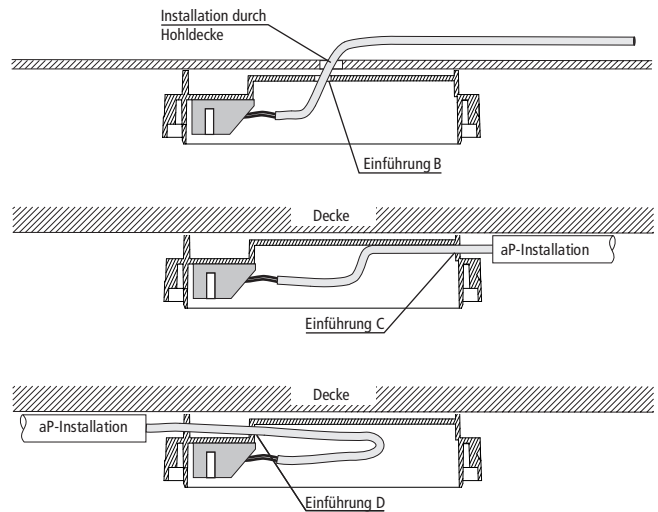


Abb. 3 Kabeleinführungsarten

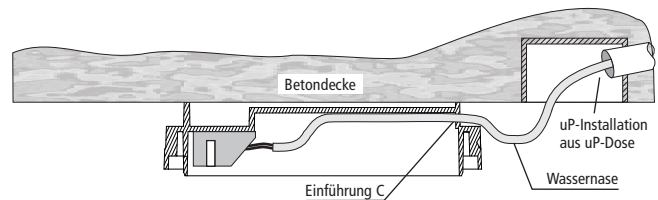


Abb. 4 Kabeleinführung in feuchten Räumen

Zur elektrischen Installation sind Schwachstromkabel, Paar- oder Vierseilt mit Schirmung, mit einem Leitungsdurchmesser von 0,6 mm bis zu 0,8 mm und einem max. Außendurchmesser von 9 mm einzusetzen. Der Spannungsabfall muss berechnet werden. Eine Abschirmung der Installation ist im Normalfall nicht erforderlich.



In Anwendungen wo EMV-Störgrößen vorhanden sind, oder solche bedingt durch Arbeitsprozesse periodisch auftreten können, ist eine abgeschirmte Installation vorzusehen.

Maßbild (mm)

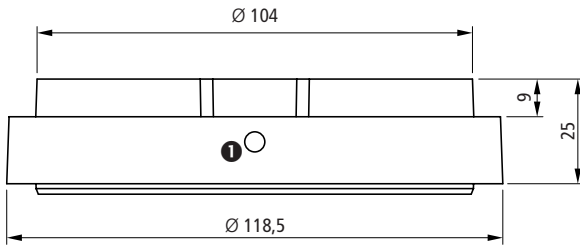


Abb. 5 Maßbild

Durch das Eindrehen einer Schraube in die Senkung ❶ (s. Abb. 5) kann der Melder gegen eine Entnahme gesichert werden.

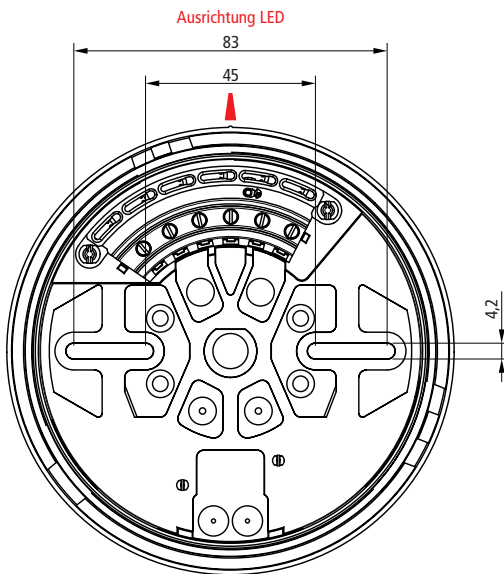


Abb. 6 Maßbild Langlöcher

Bestelldaten

Artikel	Bestellnummer
USB 502-6 Standardsockel für Aufputzmontage ohne Loop-Kontakt	30-4100005-06-xx
USB 502-6 MC (Multicolor)	30-4100005-96-xx
Zubehör	
Klemme mit Steckblock 4-pol.	2510802
DNP 521/531 (Meldernummerierungsschild)	3110320
Weitere Sockelausführungen	
USB 502-1 Standardsockel für Aufputzmontage mit Loop-Kontakt	30-4100005-01-xx
USB 502-1 MC (Multicolor)	30-4100005-91-xx

Aufschaltung



Zum Anschluss und zur Aufschaltung sind die Hinweise im Datenblatt des jeweiligen Melders zu beachten.

Klemmenbelegung

Klemme Nr.	Bezeichnung/Signal
1	GND Linie (in und out)
2	Plus Linie (in oder out) (Data)
3	Plus Linie (in oder out) (Data)
4	GND Alarmausgang
5	Plus Alarmausgang (max 5 mA)
6	Stützpunkt (Abschirmung)

Universal base USB 502-6

Function

The universal base USB 502-6 is designed for surface-mounting and serves to connect and accommodate the Integral Cubus/SecuriStar H® fire detector range, including modernization detectors. The USB 502 series of detector bases is fully compatible with the USB 501 series; it only differs in that its internal connection space has been increased.

The base is connected to loop or branch lines via a six-pin terminal block. An additional four-pin terminal block can be fitted in the snap holder provided, allowing the provision of terminal points. The detector is fixed in position in the USB 502-6 by means of a bayonet connection. Appropriate resilient inserts and break-out points for inserting the installation cables are available in the base. The alarm output can be used to connect an additional single remote indicator (see specification in detector data sheet).

Scope of delivery

- Base
- Terminal block (black) without loop contact
- Packaging

Project planning note



Country-specific guidelines for the planning and installation of automatic fire detection and alarm systems must be followed in the project planning phase.

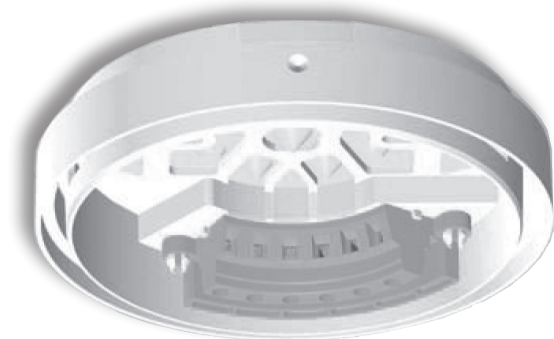


Fig. 1: Base USB 502-6

Technical data

Mounting method	Surface-mounting
Field of application	Dry and humid rooms ¹⁾
Ambient temperature range (continuous)	-25 ... +70 °C
Ambient humidity (continuous, without condensation) at ≤ 34 °C	10 ... 95 % RH
Ambient humidity (continuous, without condensation) at > 34 °C	max. 35 g/m ³ min. 10 % RH
Terminals	Cable screw terminals, max. 2.5 mm ²
Dimensions	118.5 x 25 mm ²⁾
Housing colour	Signal white acc. to RAL 9003
Housing material	PC-ABS, TPE
Weight (gross, including packaging)	approx. 97 g

¹⁾ see section on "Mounting/Installation".

²⁾ see dimensional drawing (s. Fig. 5)

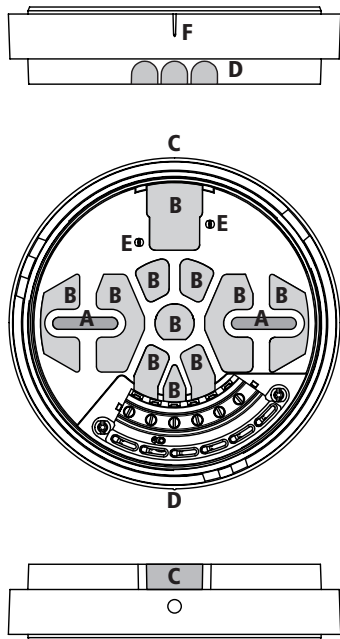
Mounting/Installation

The base USB 502-6 must be permanently mounted by means of two screws (flat or round head screws Ø3.5 to 4 mm) to withstand movement due to pressure, tension and torsion. To achieve this, the resilient insert in the base bottom A (slots) must be pierced.




The base must be mounted on a smooth and clean surface. To avoid deformations of the base in case it is mounted on concrete ceilings, the mounting surface must be completely even.

Depending on the method of cable insertion, it may be necessary to pull the installation cables through the openings B in the bottom of the base before screwing down the base.



- A** = mounting hole
- B** = through hole in bottom
- C+D** = insertion at inner perimeter (max. cable diameter 9 mm)
- E** = for attaching additional terminals
- F** = mark for LED alignment and correct engagement position with screwed-in detector


Fig. 2: Break-out points, attachment and mark in base USB 502-6

 Do not position the bases directly above cable ducts, water pipes, and the like. Keep a lateral distance of at least 0.5 m from lamps, walls, ceiling joists, and the like. Smaller distances are permissible only after consultation with the manufacturer.

Since the alarm indicator lamp of the Integral Cubus/SecuriStar H® fire detector is not arranged centrally, it is important that the base be properly mounted in accurate direction. LED "F" should be aligned towards the room or sector entrance (s. Fig. 6). If several detectors are mounted in large rooms or corridors, all bases should preferably be mounted in the same direction (e.g. by positioning the mounting holes of all bases in vertical direction on the wall).

Cables may be inserted either from the back through the bottom of the base (opening **B**) or from the side along the inner perimeter (opening **C** or **D**) (Fig. 2, 3 and 4).

If the base is fitted with a terminal point, the cable cannot be inserted from direction "C".

 The installation cable must be inserted such that dust and moisture are prevented from entering into the base. If it is likely that water can enter into the base via the supply cable, the cable must be provided with a water drip upstream of the base. This is especially applicable in the case of flush-mounted installations in damp rooms (garages, etc.). In such applications, the bases must be mounted next to the flush-mounted concrete sockets and openings C or D must be used to insert the cables (s. Fig. 4). The base does not feature any strain relief.

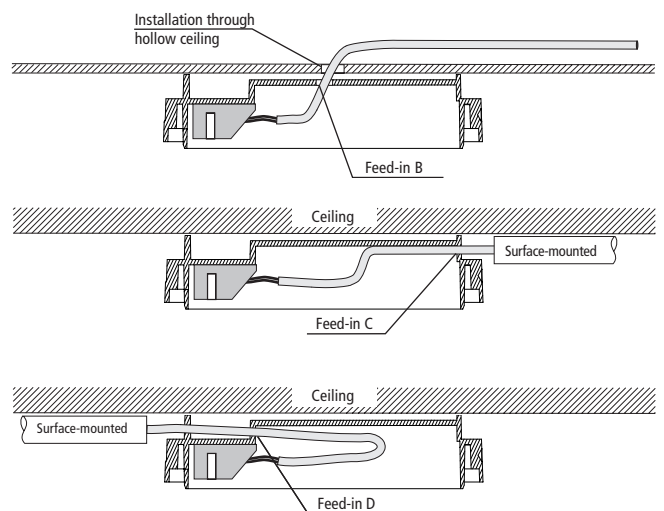


Fig. 3: Methods of cable insertion

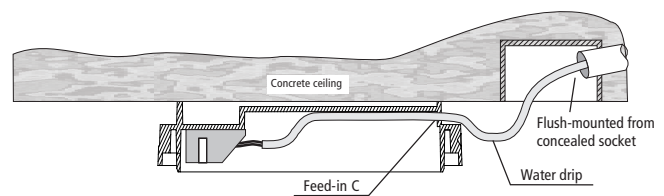



Fig. 4: Cable insertion in damp rooms

Light-current cables, twisted in groups of two or four cables, provided with shield and having a line diameter of 0.6 mm to 0.8 mm and a max. outside diameter of 9 mm must be used for electrical installation. The voltage drop must be calculated. Normally, shielding of the installation is not necessary.

 In applications where EMC interferences are present or may occur periodically due to work processes, the installation should be shielded.

Dimensional drawing (mm)

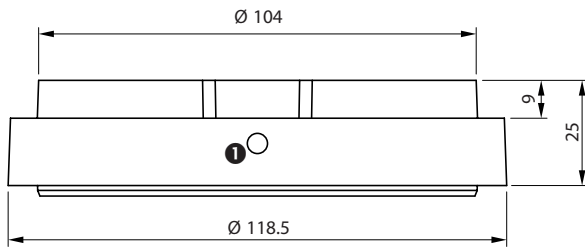


Fig. 5: Dimensional drawing

The detector can be protected against being removed by screwing a bolt into the counterbore ❶ (s. Fig. 5).

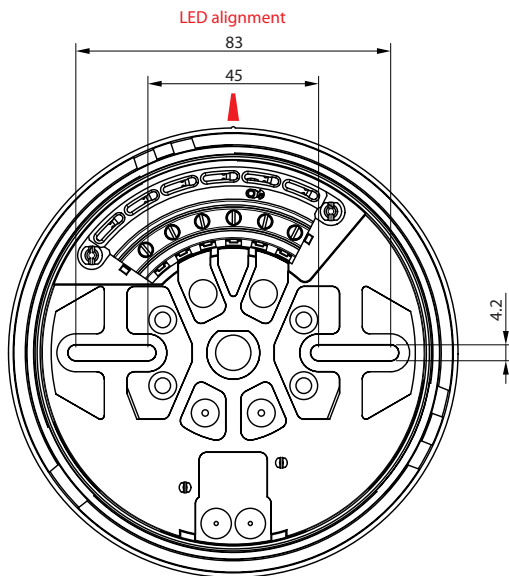


Fig. 6: Dimensional drawing of slots

Ordering data

Part	Part number
USB 502-6 Standard base for surface-mounting without loop contact	30-4100005-06-xx
USB 502-6 MC (multicolour)	30-4100005-96-xx
Accessories	
Terminal with 4-pin plug-in block	2510802
DNP 521/531 (detector numbering plate)	3110320
Further base designs	
USB 502-1 Standard base for surface-mounting with loop contact	30-4100005-01-xx
USB 502-1 MC (multicolour)	30-4100005-91-xx

Connection and activation



For connection and activation, please refer to the information in the data sheet of the particular detector.

Terminal assignment

Terminal no.	Designation/Signal
1	GND line (in and out)
2	Plus line (in or out) (data)
3	Plus line (in or out) (data)
4	GND alarm output
5	Plus alarm output (max. 5 mA)
6	Terminal point (shielding)