

# USB502 Detektorsockelserie

## Universalsockel för SecuriStar branddetektorer



**Bild 1 Detektorsockelserie USB 502**

### Beskrivning

Detektorsockelserien USB 502 fungerar som anslutning och hållare för branddetektorfamiljen SecuriStar och är i alla avseenden kompatibel med detektorsockelserien USB 501, men har ett större anslutningsutrymme inne i sockeln.

På insidan av USB 502 finns ett sexpoligt plintblock för anslutning av sockeln till branddetektor-linjen.

För att skapa anslutningspunkter kan vid behov ytterligare ett 4-poligt plintblock monteras på den därför avsedda klickhållaren.

Låsningen av detektorerna i USB 502 sker med ett bajonettfäste.

För att föra in installationskabeln finns det därför lämpade elastiska genomföringsställen i sockeln.

### Varianter USB 502

Variant	Egenskaper, användning
<b>USB 502-1</b>	Standardsockel, utanpåliggande montering, med loop-kontakt (grön plint)
<b>USB 502-2</b>	Sockel för undertak, infälld montering, med loop-kontakt (grön plint)
<b>USB 502-3</b>	Sockel för fuktiga utrymnen, utanpåliggande montering, med loop-kontakt (grön plint)
<b>USB 502-4</b>	Sockel för betongmontering, infälld montering, med loop-kontakt (grön plint)
<b>USB 502-5</b>	Sockel för mellangolv med rörklämma, med loop-kontakt (grön plint)
<b>USB 502-6</b>	Standardsockel, utanpåliggande montering, utan loop-kontakt (svart plint)
<b>USB 502-7 Ex-i</b>	Sockel för Ex-zoner med kabelförskruvning, utan loop-kontakt (svart plint)
<b>USB 502-8 Ex-i</b>	Standardsockel för Ex-zoner, utanpåliggande montering, utan loop-kontakt (svart plint)
<b>USB 502-20</b>	Sockel med ljusring, utanpåliggande montering, utan loop-kontakt (svart plint)

### Loop-kontakt

Sockel-varianterna USB 502-1 till 502-5 (grönt plintblock) har en loop-kontakt. Det betyder att klämmorna 2 och 3 är sammankopplade och öppnas automatiskt när detektorn sätts i. För detektorserierna 573 och MMD sluts förbindelsen igen (och därmed ringen) i och med att detektorn avlägsnas. För detektorserier 563 förblir förbindelsen öppen, centralen rapporterar störning.

Sockel-varianterna USB 502-6, USB 502-7 Ex-i, USB 502-8 Ex-i och USB 502-20 har ingen loop-kontakt (svart plintblock). Klämmorna 2 och 3 är inte sammankopplade och när detektorn avlägsnas förblir förbindelsen öppen.

### Projektering



Vid projekteringen gäller de nationella riktlinjerna för planering och installation av automatiska brandlarmanläggningar.

För beräkning av den maximalt möjliga slinglängden och det maximala deltagarantalet står ett lämpligt tool till förfogande.

I USB 502-20 är en optisk ljusledare integrerad i närheten av kanten mot taket, vilket möjliggör en extra visuell visning av den satta detektorns larm-LED.

LED:n blinkar vid larm och är synlig i 360°. Styrningen och matningen sker via detektorns larmutgång. Detektorns larmutgång kan därvid styras av en annan detektors larm i samma SecuriFire SCP. Tilldelningen av parametrar sker via SecuriFire Studio. Det maximala antalet optiska indikatorer som samtidigt kan styras i sockel USB 502-20 beror på det sammanlagda antalet anslutna detektorer och moduler, ledningslängden samt ringledningens kabelarea.

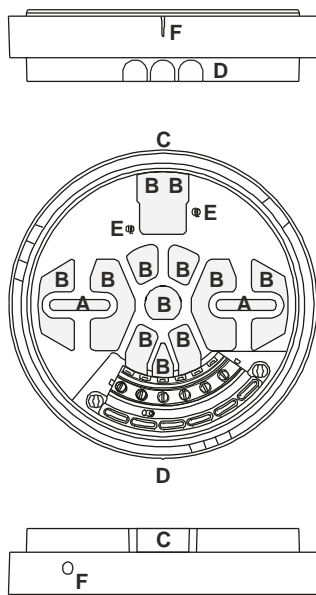
Sockeln USB 502-20 stöds från och med SecuriFire Studio R2.0. USB 502-20 uppfyller inte EN 54-23!

### Användningsöversikt detektortyp och sockelvariant

Detektortyp	Detektorkategori	USB 502 variant			
		-1/-2/-3/-4/-5/-6	-7 Ex-i/ -8 Ex-i	-20	
SSD531, UTD531, STD531, SCD573, TCD573, MCD573 MCD573X, CCD573X, MCD573X-S, MCD573X-SCT, MCD573X-SP, MCD573X-SPCT	Ringledning	✓	✗	✓	
MMD140, MMD150	Modernisering	✓	✗	✗	
SSD521, UTD521, SCD563, TCD563	Kollektivlinje	✓	✗	✗	
MMD130 Ex-i	Ex-i detektor	✗	✓	✗	

## Montering / Installation

Sockeln USB 502 måste monteras med två skruvar (platt spårskruv eller krysspårskruv  $\varnothing$  3,5 till 4 mm / skalldiameter min. 6,9 mm) så att den permanent kan motstå tryck- drag- och vridrörelser. För detta måste de elastiska genomföringsställena i sockelbotten A (avlånga hål) öppnas. Beroende på typen av kabelinföring måste installationskabeln eventuellt dras genom öppningen B i sockelbotten innan sockeln skruvas fast.

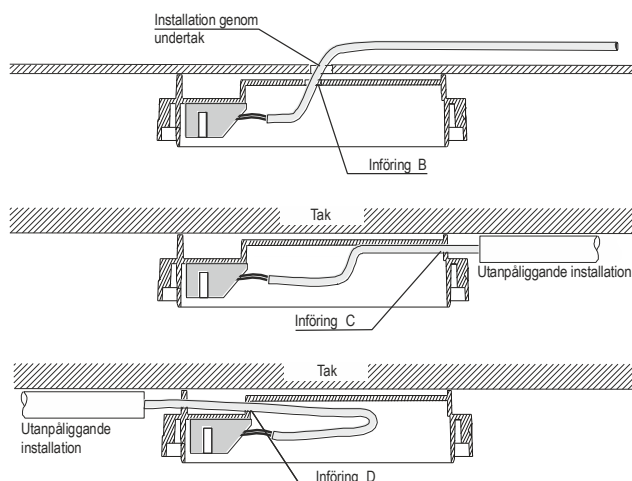


**Bild 2 monteringshjälpmedel**

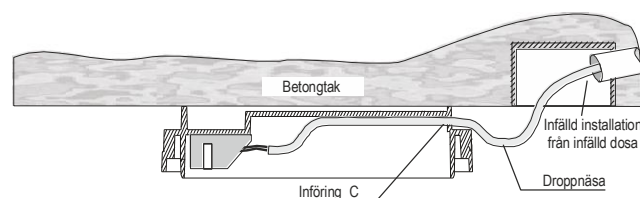
- A Elastiskt genomföringsställe för sockelfastsättning
- B Elastiskt genomföringsställe för kabelinföring vid infällning
- C+D Införing längs inre kanten (inte för USB502-20)
- Om en extra plint har installerats är det inte möjligt att föra in kabeln från riktning "C".
- E Fastsättning för extra plint (inte för USB502-20)
- F Markering för LED-inriktning samt låst position när detektorn är invriden.
- G För att förhindra att den isatta detektorn avlägsnas kan en skruv skruvas in i det stansade jacket på utsidan av sockeln.

Stick igenom genomföringsstället på det ställe som kabeln ska föras in. För in installationskabeln så, att varken damm eller fuktighet kan tränga in i sockeln.

Om man måste räkna med att vatten kan tränga in i sockeln via den inkommande ledningen, bör kabeln förses med en droppnäs. Detta gäller särskilt vid infällt montage i fuktiga utrymmen (garage osv.). I sådana användningar ska sockeln monteras bredvid ingjutningsdosorna och kabeln ska föras in genom öppningarna C eller D (se bild 4). Sockeln har ingen dragavlastning. Kabeln kan antingen föras in bakifrån genom sockelbotten (öppning B), eller längs sidan på inre kanten (öppning C eller D), (bild 2, 3 och 4).



**Bild 3 Kabelinföring**



**Bild 4 Kabelinföring i fuktiga utrymmen**

Vid utanpåliggande montering måste sockeln fästas på en jämn och ren yta. För att undvika deformation av sockeln får fastsättningsytan i betongtaket inte ha några ojämnheter.

Sockeln får inte placeras direkt ovanför kabelkanaler, vattenledningar eller liknande. Avståndet i sidled till lampor, väggar, takbjälkar etc. måste vara minst 0,5 m.

Eftersom larmindikatorlampan på SecuriStar branddetektorn är placerad så att den syns 360°, spelar sockelns monteringsriktning ingen roll (det rekommenderas trots det att LED:n riktas in mot utrymmets resp. områdets ingång).

Om flera detektorer monteras i stora utrymmen eller korridorer lönar det sig för utseendets skull att montera alla socklar i samma riktning (t.ex. genom att alla fastsättningshål för socklarna löper parallellt med väggen).

## Kabelspecifikation

För den elektriska installationen bör kabeltyper med specifikationer enligt dokumentet "Application-Information SecuriFire-AI04" användas.

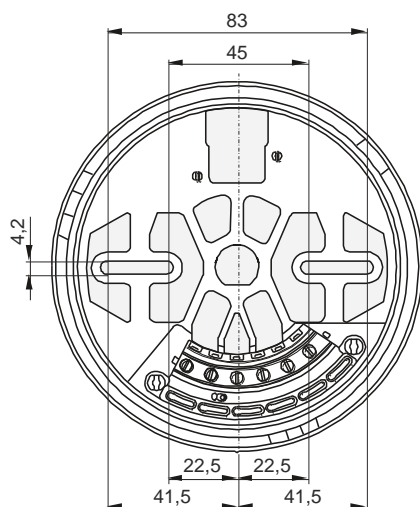


Bild 5 teknisk ritning avlång hål

## Installationsanvisningar USB 502-2

Sockelvarianten USB 502-2 kan monteras i varje normalt undertak och består av:

- Monteringsring med manschett och fästklor
- Standardsockel USB 502-1
- Täckring 158 mm för att täcka in monteringsringens manschett (för ytterligare täckning står en 177 mm stor täckring till förfogande som tillbehör)

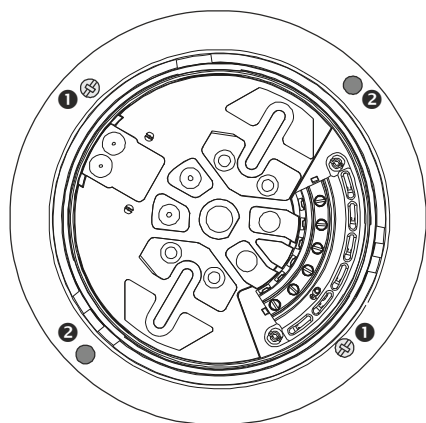


Bild 6 Sockel USB 502-2 med manschett sedd uppifrån (undertak, infälld)

Stick in monteringsringen i det förberedda urtaget i taket och fäst den i taket med de integrerade fästklorna ❶ eller med två skruvar ❷ (i festsättningshålen).

Sätt senare in täckringen tillsammans med detektorn (täcker över skruvarna).

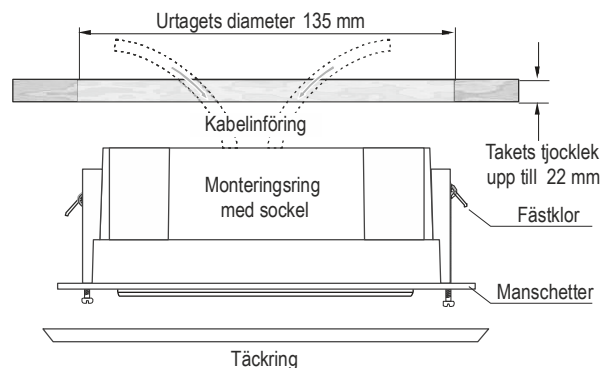


Bild 7 USB 502-2 montering

## Installationsanvisningar USB 502-3

Sockelvarianten USB 502-3 används speciellt i omgivningar med fuktavsöndrande tak och består av:

- Monteringsdosa med fyra kabelinfrån PG 13,5 och proppar
- Standardsockel USB 502-1
- Tätningsring av kautschuk

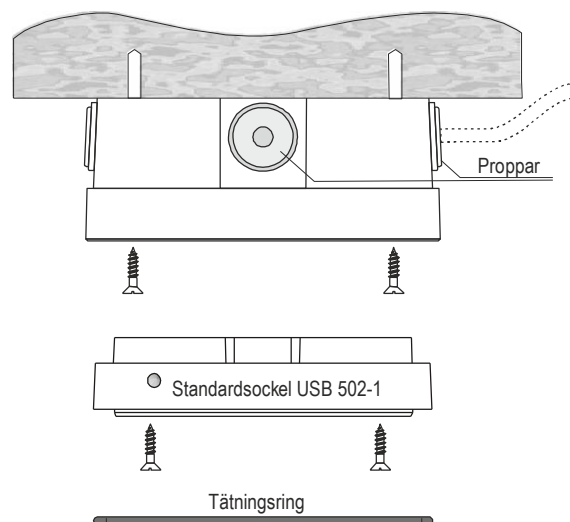


Bild 8 USB 502-3 montering (fuktiga utrymmen)

Fäst monteringsdosan i taket med två skruvar. Stick igenom propparna, dra igenom kabeln och skruva ihop standardsockeln med dosan. Sätt senare in tätningsringen tillsammans med detektorn. Vid behov kan propparna bytas ut mot kabelförskruvningar PG 13,5.

## Installationsanvisningar USB 502-4

Sockelvarianten USB 502-4 monteras på dosan, gjuts in i betong och består av:

- Ingjutningsdosa, monteringsring med manschett och tätningsinsats
- Standardsockel USB 502-1
- Täckring 158 mm för att täcka in manschetten (för ytterligare täckning står en 177 mm stor täckring till förfogande som tillbehör)

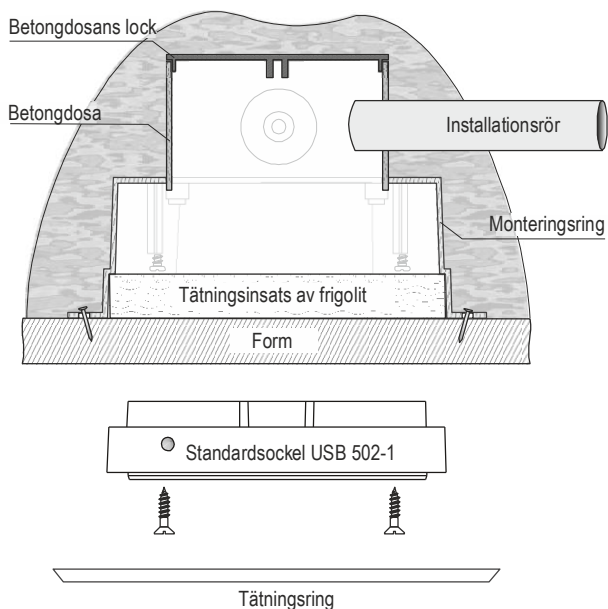


Bild 9 USB 502-4 montering (betongmontering, infälld)

Installationskabeln förs in via ingjutningsdosan. Fäst monteringsringen på dosan stadigt och tätt med spikar. Montera efter ingjutningen och indragningen av installationen, standardsockeln i monteringsringen med de medföljande skruvarna. Sätt senare in täckringen tillsammans med detektorn.

## Installationsanvisningar USB 502-5

Sockelvarianten USB 502-5 används för montering i kabelschakt och mellangolv. Den har en rörklämma som kan användas för att fästa sockeln vid rör, stag eller liknande. Sockeln kan vridas för att rikta in detektorn.

## Installationsanvisningar för USB 502-7 Ex-i och USB 502-8 Ex-i

Sockelvarianterna USB 502-7 Ex-i och USB 502-8 Ex-i är i kombination med flerkriterium-detektorn MMD 130 Ex-i godkända för användning i explosionsfarlig omgivning.



Driften av branddetektorn MMD 130 Ex-i är endast tillåtet tillsammans med USB502 / USB502-8 Ex-i och via en Z787 / Z787F resp. GTW 01/02.



Skyddsbarriären och GTW måste vara installerade i den säkra zonen.

Branddetektorsockeln är avsedd för utanpåliggande montering. Ex-i-detektorn fästs vid sockeln med ett bajonettfäste. Man måste se till att tätningsringen (O-ringen) används när detektorn sätts in.

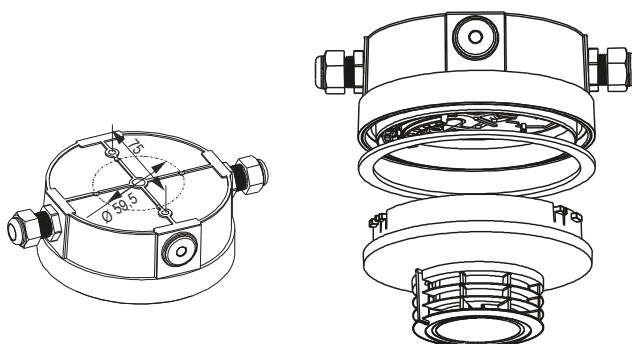


Bild. 10 Montering av sockeln USB502-7 Ex-i

För utanpåliggande montering utan extra dragavlastning och tätning för kablarna kan branddetektorsockeln USB502-8 Ex-i användas.

I den sista sockeln i en branddetektorgrupp måste plintarna 3 och 4 termineras med ett avslutningsmotstånd. Det korrekta resistansvärdet finns tillgängligt i databladet MMD130Ex-i T811045. Den inkommande ledningen ska anslutas till plintarna 1 och 2.

Förgreningsdosor i en Ex-i-installation måste uppfylla följande krav:  
Kapslingsklass min. IP 42  
Krypsträcka på min. 3 mm mellan plintarna



För att Ex-i-kretsen ska kunna kännas igen visuellt, måste fördelningsdosorna vara utrustade med blå kabelförskruvningar.

## Plintbeläggning

Plint	Signal
1	GND linje (in och out)
2	Plus linje (in eller out) (data)
3	Plus linje (in eller out) (data)
4	GND larmutgång
5	Plus larmutgång
6	Anslutningspunkt (skärmning)



USB 502-20:  
Plintarna 4 och 5 (larmutgång) används för att styra ljusringen. En användning förutom det är inte tillåtet!

Vid anslutningen måste respektive detektors datablad tas i beaktande.

## Anslutningsexempel

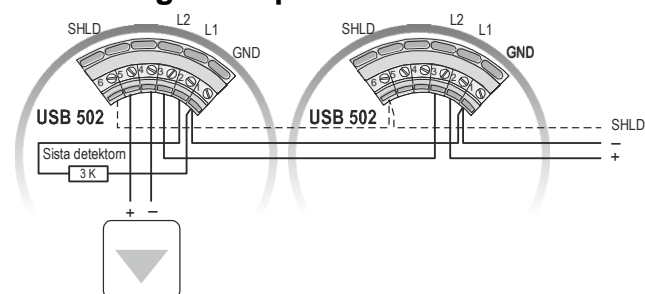


Bild 11 Anslutning av USB 502 med linjeteknik

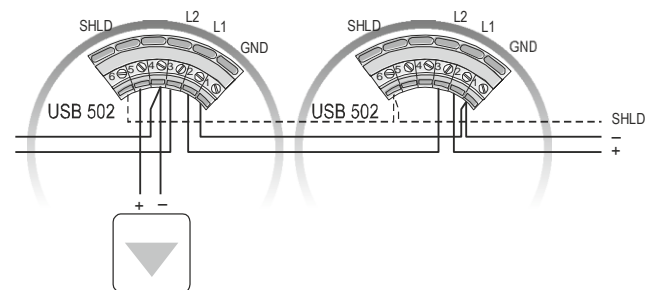


Bild 12 Anslutning av USB 502 med slingteknik

## Tekniska ritningar

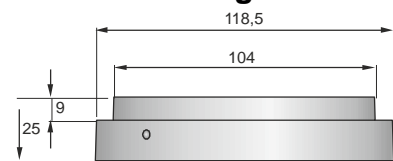


Bild 13 USB 502-1, USB 502-6, USB 502-8 Ex-i

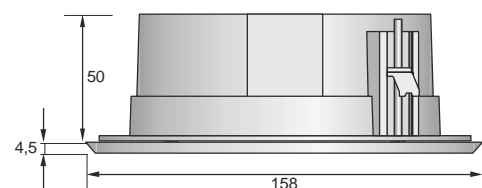


Bild 14 USB 502-2

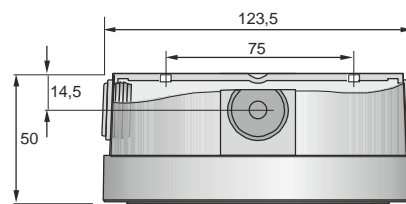


Bild 15 USB 502-3

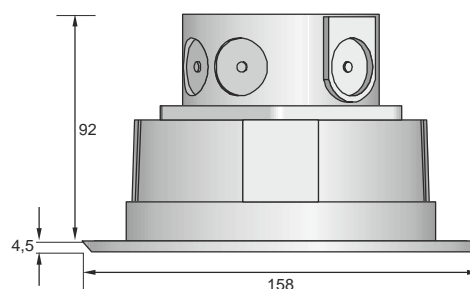


Bild 16 USB 502-4

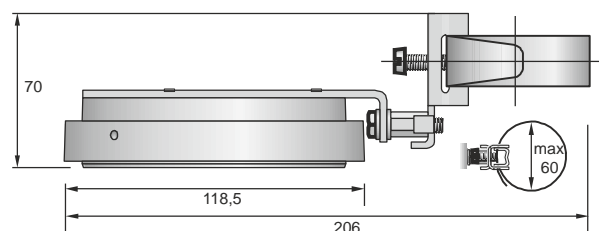


Bild 17 USB 502-5

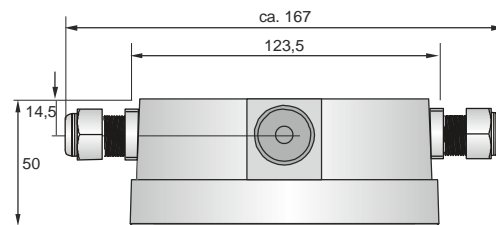


Bild 18 USB 502-7 Ex-i

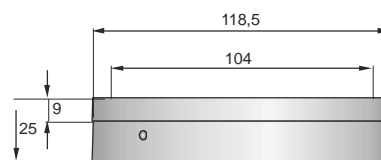


Bild 19 USB 502-20

## Artikelnummer / Reservdelar

Kortbeteckning	Artikelnummer CH	Art.-nummer
USB 502-1 standardsockel	123.265244	30-4100005-01-01
USB 502-1 MC (Multicolour)	123.985295	30-4100005-91-01
USB 502-2 sockel för montering i undertak	123.265246	30-4100005-02-01
USB 502-3 sockel för fuktiga utrymmen	123.265248	30-4100005-03-01
USB 502-4 sockel montering i betong	123.265250	30-4100005-04-01
USB 502-5 sockel för mellangolv	123.265252	30-4100005-05-01
USB 502-6 standardsockel	123.265254	30-4100005-06-01
USB 502-6 MC (Multicolour)	123.985297	30-4100005-96-01
USB 502-7 Ex-i sockel för Ex-zoner	123.265256	30-4100005-07-01
USB 502-8 Ex-i standardsockel för Ex-zoner	123.265301	30-4100005-08-01
USB 502-20 standardsockel med ljusring	123.249467	20-2100019-01-01
Anslutningspunkt-plint USB 502	322.265240	31-3100002-01-01
Täckring 177 mm	123.231835	3110470
Täckring 158 mm MC (Multicolour)	988.943584	3110464
DNP 502 (detektornumreringsskylt)	322.265242	31-3100001-01-01
Detektornumreringsskylt DNP 521/531 (tillval)	322.215880	3110320
Reservtättningsring för USB 502-3	---	3210296

## Tekniska data

Strömförbrukning (endast USB 502-20)	typ. 0,9 mA
Ljusring (endast USB 502-20)	
Färg	röd (vid larm)
Synlighet	360°
Blinkfrekvens	1,2 - 3 Hz
Ljusstyrka	ca. 1 cd
Användningsområde	torra och fuktiga utrymmen (se avsnittet "Montering/Installation")
Kapslingsklass (med detektor på plats)	se detektorns datablad
Omgivningstemperatur	-25 ... +70 °C USB 502-20: -25 ... +60 °C
Omgivningsförhållanden fukt (varaktigt, utan daggbildning) vid ≤ 34 °C	10 ... 95 % rf
Omgivningsförhållanden fukt (varaktigt, utan daggbildning) vid > 34 °C	max. 35 g/m <sup>3</sup> min. 10 % rf
Typ av montering (beroende på variant)	utanpåliggande/infälld
Mått	Se teknisk ritning
Kapslingens material	PC-ABS,TPE
Kapslingens färg	elektrovit ungefär som RAL 9003
Anslutning	Skruvplintar, max 2,5 mm <sup>2</sup>
Vikt (brutto inklusive förpackning)	
USB 502-1, USB 502-6 och USB 502-8 Ex-i	ca. 90 g
USB 502-2	ca. 210 g
USB 502-3	ca. 189 g
USB 502-4	ca. 179 g
USB 502-5	ca. 229 g
USB 502-7 Ex-i	ca. 200 g
USB 502-20	ca. 100 g
VdS-godkännande	ingår i detektorn (utom USB 502-5, -7 Ex-i, -8 Ex-i)