

# Mid Range RFID UHF Antenne S-MiRa ETSI/FCC Bestell-Nr. 52010172

# KATHREIN

---

## RFID

- Merkmale:**
- Kompakte Bauform
  - Kleine Abmessungen
  - Typ. Lesereichweite\*): 0,2 bis 1 m
  - Integration in Applikationen mit beengten Platzverhältnissen möglich
  - Verschiedene Transpondertypen möglich
  - Für den Einsatz in Industrieumgebungen geeignet
  - Einsatz im Übergangsbereich zwischen Nah- und Fernfeldanwendungen
  - Geeignet für Bulk- und Single-Tag-Anwendungen
  - Hohe Schutzklasse IP 67
  - Für Outdoor-Einsatz geeignet
- \*) In Abhängigkeit von Tag-Eigenschaften, Umgebung und Anforderungen



Bestell-Nr.	52010172
Frequenzbereich	865-928 MHz
Polarisation	zirkular
Antennen-Gewinn	-12 dBic @ 866 MHz -10 dBic @ 915 MHz
Achsverhältnis	typ. 2 dB
VSWR	< 1,4:1
Impedanz	50 Ω
Vor-Rück-Verhältnis	> 8 dB (abhängig von der Montagesituation)
Max. Eingangs-Leistung (FCC15.247 / ETSI EN 302 208)	1,0 W
Fernfeld-Öffnungswinkel	100° Halbwertsbreite
Anschluss	TNC Buchse
Schutzklasse	IP 67
Gewicht	320 g
Abmessungen (B x H x T)	156 x 143,8 x 36 mm
Verpackungsabmessungen	ca. 230 x 160 x 81 mm

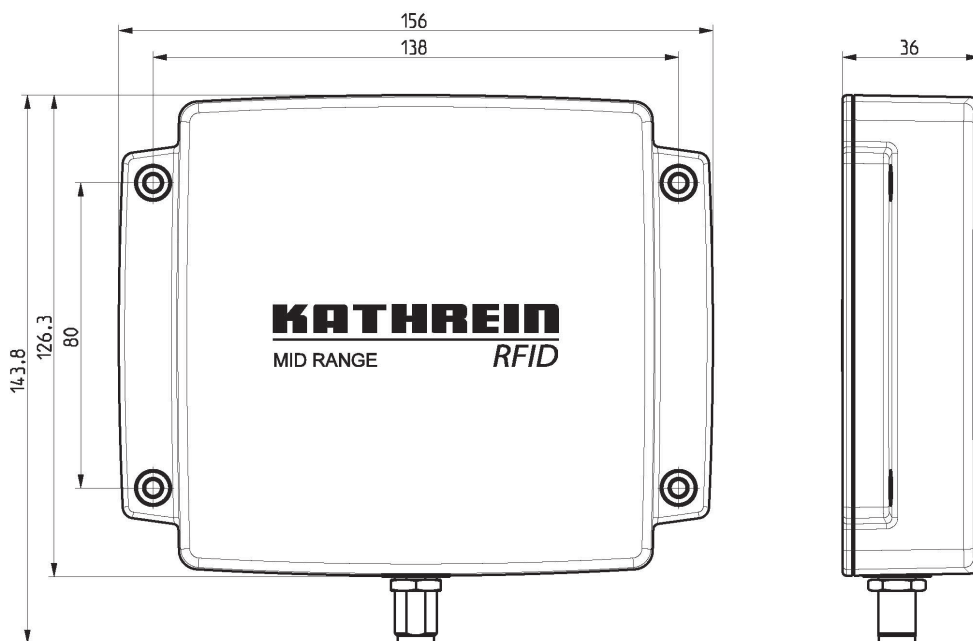
**Material:** Gehäuse: Robustes und witterungsbeständiges Polymer-Blend  
Farbe: RAL7045

**Montage:** Vier Durchgangsbohrungen Ø 4,2 mm für M4-Schrauben

**Temperaturbereich:** Lagertemperatur: -40° C - +85° C  
Umgebungstemperatur: -20° C - +55° C



Mechanische Ansicht und Abmessungen (in mm):



Frontansicht

**Beschreibung:** Die Short Mid Range-Antenne (S-MiRa) wurde für Applikationen im Bereich zwischen Nah- und Fernfeld entwickelt. Dabei wurde besonders auf eine kompakte Bauform für die Integration in baumkritischen Umgebungen Wert gelegt. Bei Abmessungen von 143,8 x 156 mm ist die Antenne für einen Einsatz im Bereich bis zu 1 m optimiert. Dabei hat sie, gegenüber der Mid Range-Antenne (52010082) eine höhere Selektivität. Die Lesereichweite bis 1 m lässt sich über den Sendepiegel sehr exakt einstellen. Somit eignet sich die Antennenausführung besonders für die Verwendung im Bereich zwischen Low Range-Antenne (>10 cm) und der Mid Range-Antenne (<100 cm).

**Beispiel-  
Applikationen**

- Logistikanwendungen bei Anbringung an Flurförderfahrzeugen
- Fördertechnik-Anwendungen
- Bulk- und Single-Tag-Anwendungen
- Zugangssysteme (z. B. Kontrollsysteme für Fahr-, Eintrittskarten)

# Mid Range RFID UHF Antenna S-MiRa ETSI/FCC Order-No. 52010172

- Features:**
- Compact design
  - Small dimensions
  - Typical reading range\*): 0.2 to 1 m
  - Integration possible in applications where space is limited
  - Various transponder types possible
  - Suitable for use in industrial environments
  - Use in transition range between near field and far field applications
  - Suitable for bulk and single tag applications
  - High protection class IP 67
  - Suitable for outdoor use
- \*) depending on tag properties, environment and requirements



Order-No.	52010172
Frequency range	865-928 MHz
Polarisation	circular
Antenna gain	-12 dBic @ 866 MHz -10 dBic @ 915 MHz
Axial ratio	typ. 2 dB
VSWR	< 1.4:1
Impedance	50 Ω
Front-to-back ratio	> 8 dB (depending upon installation situation)
Max. input power (FCC15.247 / ETSI EN 302 208)	1.0 W
Far field half power beam width	100° half power beam width
Connection	TNC socket
Protection class	IP 67
Weight	320 g
Dimensions (W x H x D)	156 x 143,8 x 36 mm
Packing dimensions	approx. 230 x 160 x 81 mm

**Material:** housing: Tough, weather-resistant polymer blend  
Colour: RAL7045

**Installation:** Four through-holes Ø 4.2 mm for M4 screws

**Temperature range:** Storage temperature: -40° C - +85° C  
Ambient temperature: -20° C - +55° C



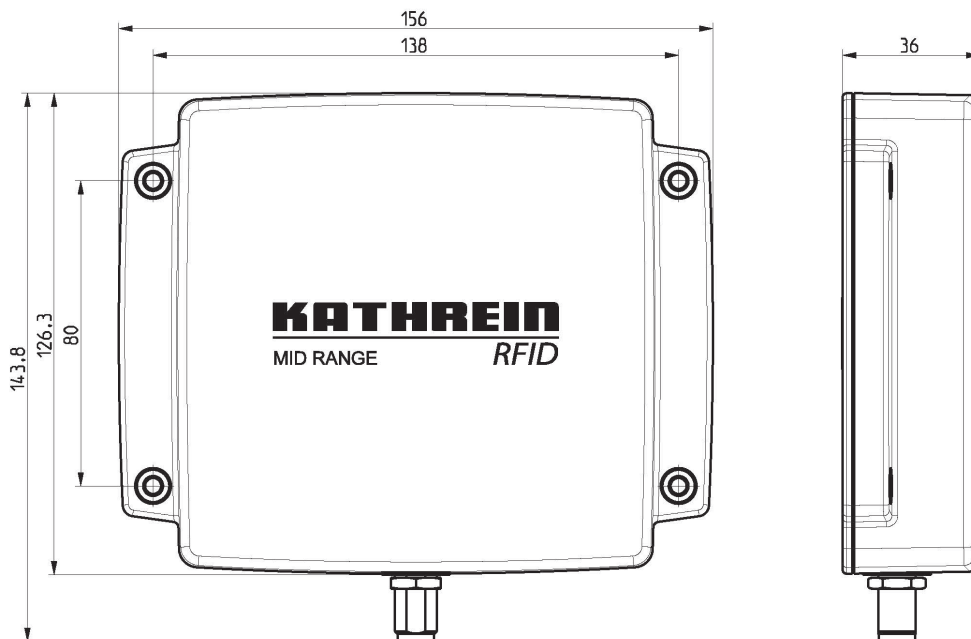
# Mid Range RFID UHF Antenna S-MiRa ETSI/FCC Order-No. 52010172

# KATHREIN

---

## RFID

Mechanical view and dimensions (in mm):



Front view

### Description:

The short mid range antenna (S-MiRa) was developed for applications in ranges between the near and far field. An especially compact design for integration in installation space-critical applications was focused upon. Reading distances of up to 1 m are still possible though with dimensions of 143,8 x 156 mm. Compared to the mid range antenna (521010082), the S-MiRa has a higher selectivity. The reading distance, in the range up to 1m, can be set very accurately by the output level of the reader. For this, the S-MiRa is ideal to use in the range between the low range antennas (> 10 cm) and the mid range antenna (< 100 cm).

### Example Applications

- Logistics applications: installing to corridor conveyor vehicles
- Materials handling applications
- Bulk and single tag applications
- Access systems (e.g. control systems for tickets)

936B029C Subject to change

