

- Merkmale:**
- Minimale Abmessungen
 - Extrem hohe Selektivität
 - Extrem hohe Robustheit gegen Störeinflüsse (Multi-Reader-Applikationen)
 - Für den Einsatz in Industrieumgebungen geeignet
 - Optimiert für Nahfeldanwendungen
 - Hohe Schutzklasse IP 67
 - Für Outdoor-Einsatz geeignet



| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Typ Nr. | 520 10092 |
| Frequenzbereich | 865-928 MHz |
| Antennen-Gewinn | -30 dBi |
| EIFF*) | 15 dB |
| VSWR | < 1,2:1 |
| Impedanz | 50 Ω |
| Reichweite Nahfeld-Tags **) | 3 cm |
| Selektivität Nahfeld-Tags **) | 3 cm |
| Reichweite Fernfeld-Tags **) | 8 cm |
| Selektivität Fernfeld-Tags **) | 10 cm |
| Max. Eingangsleistung ***) | 1 W |
| Anschluss | TNC Buchse |
| Schutzklasse | IP 67 |
| Gewicht | 110 g |
| Abmessungen (B x H x T) | 90 x 63 x 31 mm |
| Verpackungsabmessungen (ca.) | 250 x 165 x 50 mm |

*) Effective Isotropic Field Factor (EIFF) zeigt die Feldisolation von Fernfeld zu Nahfeld normiert auf einen isotropen Kugelstrahler. Die Werte sind bei 3 cm Abstand ermittelt

***) Abhängig von der Sendeleistung und dem Tag-Typ

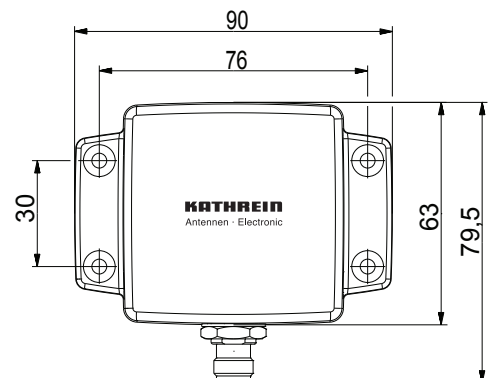
***) FCC konform

Material: Robustes und witterungsbeständiges Polymer-Blend
Farbe: RAL7045



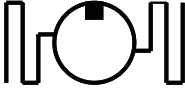
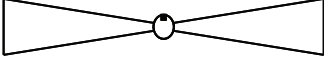

Montage: Vier Durchgangsbohrungen Ø 4,2 mm für M4-Schrauben

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

Mechanische Ansicht und Abmessungen (in mm):



Tagart:

| | | | |
|--|---|---|---|
| <p>Schleifenförmige Tags (Nahfeld-Tags)</p> |  |  | <p>LORA (Low Range) eignet sich für:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nahfeld-Tags <p>52010084 (ETSI) oder 52010085 (FCC)</p> |
| <p>Hybrid-Tags</p> |  | | |
| <p>Dipolartige Tags (Fernfeld-Tags)</p> |  |  | <p>ULORA (Ultra Low Range) eignet sich für:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nahfeld-Tags - Hybrid-Tags - Fernfeld-Tags |

Beschreibung:

Die Ultra Low Range-Antenne (ULORA) und die Low Range-Antennen (LORA) verfügen über eine hohe Feldkonzentration im Nahbereich bei gleichzeitig extrem reduziertem Antennengewinn im Fernfeld.
Die Antennen erzielen durch diese Eigenschaften hervorragende Schreib-/Leseergebnisse bei Reichweiten bis zu 10 cm mit einer typischen Selektivität von 5 cm. Die spezielle Auslegung dieser Antennen gewährleistet den störungsfreien Betrieb in Multi-Reader-Umgebungen.

Die ULORA wurde speziell dafür entwickelt, dipolartige Tags (Fernfeld-Tags) in einer sehr begrenzten Entfernung zu lesen. Außerdem kann diese Antenne auch schleifenförmige Tags (Nahfeld-Tags) bis auf 3 cm ansprechen. Um die Reichweite für Nahfeld-Tags zu vergrößern, wurde die Variante LORA entwickelt, mit der Reichweiten bis zu 7 cm erreicht werden. Der Einsatzbereich der Antennen nach Tag-Arten ist in der Tabelle Tag-Zuordnung dargestellt.

**Beispiel-
Applikationen**

- Pharmaindustrie (z. B. Einzelerfassung von Tags auf flüssigkeitsgefüllten Gefäßen und Blisterpackungen)
- Zutrittskontrollen
- Automatisierungsindustrie

9363836A Änderungen vorbehalten

UHF RFID Ultra Low Range- Antenne (ULORA)

865-928

KATHREIN

RFID

- Features:**
- Minimal dimensions
 - Extremely high selectivity
 - Extremely high resistance to interference (multi-reader applications)
 - Suitable for use in industrial environments
 - Optimised for near field applications
 - High IP 67 protection class
 - Suitable for outdoor use



| | |
|------------------------------------|-------------------|
| Type No. | 520 10092 |
| Frequency range | 865-928 MHz |
| Antenna gain | -30 dBi |
| EIFF*) | 15 dB |
| VSWR | < 1.2:1 |
| Impedance | 50 Ω |
| Range of near field tags **) | 3 cm |
| Selectivity of near field tags **) | 3 cm |
| Range of far field tags **) | 8 cm |
| Selectivity of far field tags **) | 10 cm |
| Max. input power ***) | 1 W |
| Connection | TNC socket |
| Protection class | IP 67 |
| Weight | 110 g |
| Dimensions (W x H x D) | 90 x 63 x 31 mm |
| Packing dimensions (ca.) | 250 x 165 x 50 mm |

*) The Effective Isotropic Field Factor (EIFF) shows the field isolation from far field to near field standardised to an isotropic radiator. The values were determined with 3 cm spacing

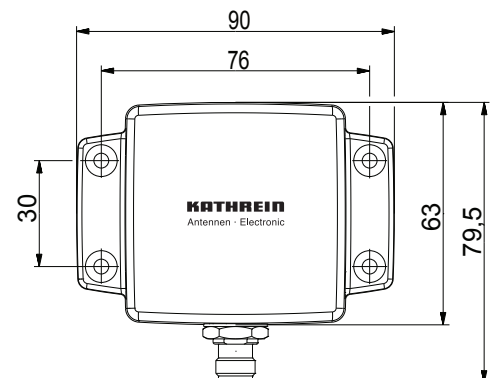
***) compliant to FCC

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

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



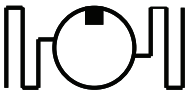
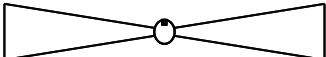

Temperature range: Storage temperature: -40° C - +85° C
Ambient temperature: -20° C - +55° C

Mechanical view and dimensions (in mm):



9363836A Subject to change

Tag type:

| | | | |
|---|---|---|--|
| <p>Looped tags (near field tags)</p> |  |  | <p>LORA (Low Range) is suitable for:</p> <ul style="list-style-type: none"> - near field tags <p>52010084 (ETSI) or 52010085 (FCC)</p> |
| <p>Hybrid tags</p> |  | | |
| <p>Dipolar tags (far field tags)</p> |  | | |
| |  | <p>ULORA (Ultra Low Range) is suitable for:</p> <ul style="list-style-type: none"> - near field tags - hybrid tags - far field tags | |

Description:

The Ultra Low Range Antenna (ULORA) and Low Range Antenna (LORA) feature a high field concentration in the near field with simultaneously extremely minimised antenna gain in the far field. With these properties the antennas achieve outstanding reading and writing results with ranges up to 10 cm with a typical selectivity of 5 cm. The special design of these antennas guarantees interference-free operation in multi-reader environments.

The ULORA was especially developed to read dipolar tags (far field tags) at very limited distances. In addition this antenna can address looped tags (near field tags) up to 3 cm. The LORA version was developed in order to increase the range for near field tags, with which ranges up to 7 cm can be achieved. The range of applications of the antennas according to tag type is displayed in the tag association table.

Example Applications

- Pharmaceutical industry (e.g. individual tag capture on liquid-filled vessels and blister packs)
- Access controls
- Automation industry

9363836A Subject to change