



## Bestellbezeichnung

Der LRM-220 ist ein drahtloser, elektronischer Schleifendetektor. Die E-Schleife ist ein batteriebetriebenes Detektionsmodul für die Oberflächenmontage zur Erfassung von Fahrzeugen auf der Basis eines Magnetfeldsensors mit integriertem Radar. Damit werden Fahrzeuge dynamisch und statisch erfasst.

**Art.-Nr. 10001371**

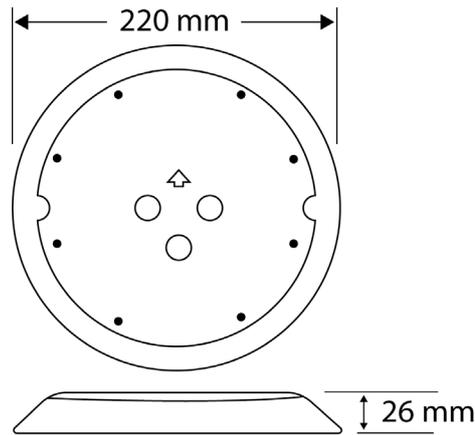
## Typische Anwendungen

- Das LRM-220 Detektionsmodul ersetzt den typischen Schleifendetektor mit der im Boden verlegten Induktionsschleife
- Der Radarsensor kann auch Fahrzeuge erkennen, die oberhalb der E-Schleife angehalten haben
- Schnelle und einfache Installation auf der Oberfläche von Ein- oder Ausfahrten zur Tor- und Hallenöffnung

## Merkmale

- Schnelle und einfache Installation mit Hilfe von Befestigungsbolzen für Beton und Asphalt
- Doppelte Sensortechnologie: Magnetfeld- und Radar-Sensoren
- 3-Achsen-Magnetometer zur Fahrzeugerkennung mit Auto-Kalibrierung
- 10800-mAh-Batterie mit bis zu 6 Jahren Batterielebensdauer (je nach Verwendung)
- Die Sensoren enthalten vier austauschbare Lithium-Primärzellen
- 50 Meter Reichweite (Sichtverbindung) zum LRM-050 Empfänger
- Kompaktes Profil - nur 26 mm hoch bei 220 mm Durchmesser (IP68)
- Aus hochschlagfestem Kunststoff (10 Tonnen statische Belastungsgrenze!)

## Abmessungen



Alle Angaben in mm

## Technische Daten

### Erkennungsdaten

<b>Aktivierungszeit</b>	300ms
-------------------------	-------

### Elektrische Daten

<b>Spannung</b>	3,6 V mittels Lithium-Primärzellen
<b>Standby-Strom</b>	14 µA
<b>Betriebsstrom</b>	50 mA
<b>Sendeleistung</b>	< 10 mW
<b>Batterien, Lithium-Primärzelle</b>	3,6 V, 10800 mAh Batteriekapazität

### Radio-Spezifikationen zur Datenkommunikation

<b>Frequenz</b>	433,39 MHz
<b>Modulation</b>	FSK
<b>Bitrate</b>	9,6 kBd
<b>Bandbreite</b>	250 kHz
<b>Antenne Typ</b>	PCB
<b>Nominale Ausgangsleistung</b>	10 dBm
<b>Empfangs-Empfindlichkeit</b>	-126,2 dBm
<b>Störende Emissionen</b>	30 – 1000 MHz: < -56 dBm 1 – 12,75 GHz: < -44 dBm 1,8 – 1,9 GHz: < -56 dBm 5,15 – 5,3 GHz: < -51 dBm
<b>Sicherheit</b>	128-Bit AES-Verschlüsselung

### Umgebungsbedingungen

<b>Betriebstemperatur</b>	-40°C – +80°C (-40°F ... 140°F)
<b>Lagertemperatur</b>	-30°C – +70°C (-22°F ... 158 °F)
<b>Relative Luftfeuchtigkeit</b>	max. 90% nicht kondensierend

### Mechanische Daten

<b>Schutzart</b>	IP68
<b>Montage</b>	oberirdische Bodenmontage
<b>Material</b>	
<b>Gehäuse</b>	Polycarbonat (PC), gelb
<b>Masse</b>	1000 g
<b>Abmessungen Ø x H</b>	220 x 26 mm

## Zubehör



LRM-050

Der Radar-Magnetfeldsensor-Empfänger ist im Lieferumfang enthalten



## Bestellbezeichnung

LRM-050, Einkanal-Empfänger für LRM-220 und LRM-088

Art.-Nr. 10001373

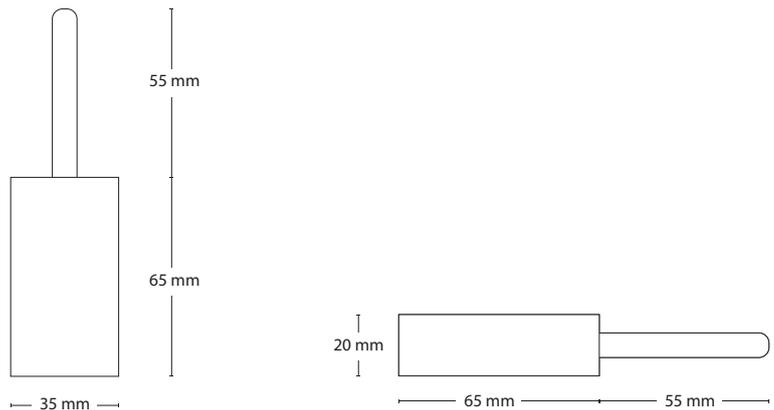
## Typische Anwendungen

- Drahtloser, elektronischer Schleifendetektor für industriellen Einsatz
- Als drahtloses Fahrzeugerfassungssystem für Tor- und Türanwendungen und Logistik
- Für die Zugangskontrolle in kommerziellen Systemen konzipiert

## Merkmale

- Kompaktes Design mit außergewöhnlicher Reichweite
- SMA-Stecker als Standard für den Anschluss einer optionalen Antenne mit großer Reichweite
- Außergewöhnlich geringe Stromaufnahme
- Ausgang-Relais: 1 Ampere Schaltleistung, COM- und N/O-Anschlüsse x 1 Relais
- Mehrere Modi: Impuls, Verriegelung und Halten

## Abmessungen



Alle Angaben in mm

## Technische Daten

### Elektrische Daten

Spannungsbereich	10 – 36 V DC
Stromaufnahme	Standby 4,5 mA, aktiv 30 mA
Schaltleistung Relais	1 A bei 30 V DC; COM- und N/O-Anschlüsse
Ausgang	1 Relais mit Schließer-Kontakt

### Radio-Spezifikationen

Frequenz	433.39 MHz
Sicherheit	128-Bit AES-Verschlüsselung
Funkreichweite	max. 50 m bei Sichtverbindung

### Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	-40°C – +80°C (-40°F – +140 °F)
--------------------	---------------------------------

### Mechanische Daten

Schutzart	IP20
Material	
Gehäuse	Polycarbonat (PC)
Masse	30 g
Abmessungen L x B x H ohne Antenne, ohne Stecker	65 x 35 x 20 mm