



Distanzmessung und
Nutzdatenübertragung



Hochgenaue Distanzmessung und zuverlässige
Kollisionsvermeidung

LPR[®]-1D24

LPR[®]-1D24 ist ein hochgenauer Funksensor zur Distanzmessung. Mit einem Sensorpaar können Entfernungen präzise gemessen und gleichzeitig zusätzliche Messdaten wie Kranhakenhöhe oder Gewicht über den LPR[®]-Funkkanal mit übertragen werden¹⁾. Zusätzlich wird auch die Relativgeschwindigkeit der LPR[®]-Sensoren mit ausgegeben.

Die erfasste Distanz und Geschwindigkeit können bei vorher definierten Grenzwerten dabei helfen, Kollisionen zu vermeiden, indem Warnungen z. B. über die optionalen Relais ausgegeben werden. Alle Messdaten stehen an Standardschnittstellen jeweils an beiden Sensoren in Echtzeit zur Verfügung.

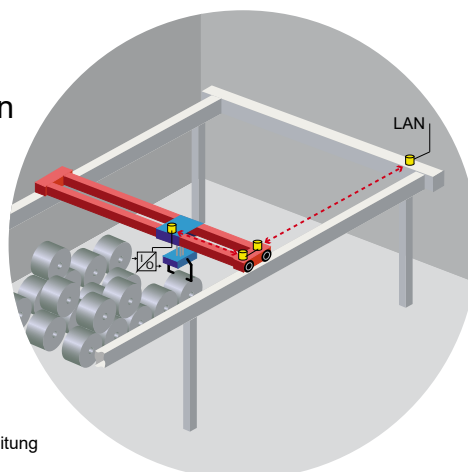
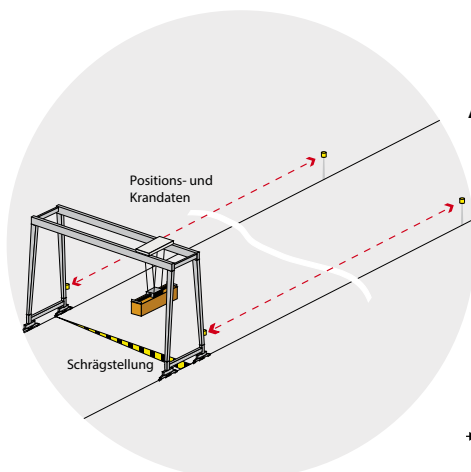
Die Antenne ist bereits im Gehäuse integriert. Die Geräte sind daher besonders einfach zu installieren und in Betrieb zu nehmen. Eine grobe Ausrichtung der gegenüberliegenden Einheiten ist ausreichend für eine präzise Messung, sogar über lange Distanzen. Über eine benutzerfreundliche HTML-Oberfläche können die Sensoren einfach konfiguriert und in Betrieb genommen werden. Eine separate Software ist hierzu nicht erforderlich.

Das Symeo LPR[®]-Messprinzip ist auch unter schwierigen Umweltbedingungen äußerst zuverlässig. Der gleichzeitige Betrieb eines Funkdatennetzes (WiFi) ist jederzeit ungestört möglich. Die LPR[®]-1D24-Sensoren arbeiten wartungsfrei.

Sensorpaare können über Datenschnittstellen miteinander verbunden werden. Dies ermöglicht eine XY-Kranposition mit gleichzeitiger Messdatenübertragung, wobei an allen Einheiten alle Messdaten zur Weiterverarbeitung zur Verfügung stehen.

- **Einfache Inbetriebnahme**
- **Hochgenaue Positionserfassung**
- **Berührungslose Entfernungsmessung per Funk**
- **Unbeeinflusst von Schmutz, Witterung und Vibrationen**
- **Innen und außen einsetzbar**
- **Ideal für die Kontrolle von halb- und vollautomatischen Maschinenbewegungen**
- **Wartungsfrei, auch unter extremen Umweltbedingungen**

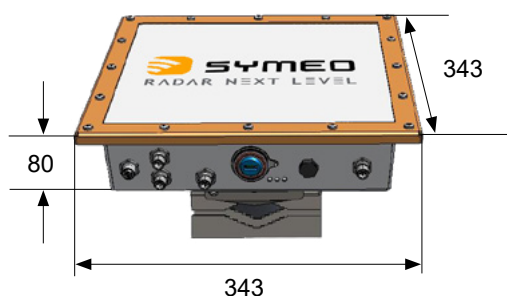
Typische LPR®-1D24- Anwendungen



 LPR®-1D24

 I/O Signalverarbeitung

Abmessungen: (in mm)



Anschlüsse:

- Spannungsversorgung
- Ethernet
- Relais-Kontakte¹⁾
- Profibus¹⁾
- Wasserdichter Anschluss für externen USB-Stick zum Logging und Monitoring

LED-Anzeige:

- Power / Aktive Messung
- Netzwerk
- Applikation

Technische Informationen: LPR®-1D24

| | |
|-----------------------|---|
| Modellnummer | BSV101757 |
| Frequenzbereich | 24-24,25 GHz |
| Sendeleistung | bis zu 20 dBm |
| Messbereich | bis zu 1000 m ^{1), 2)} |
| Messgenauigkeit | bis zu $\pm 2,5$ cm ^{1), 2)} |
| Messrate | 30 Hz |
| Versorgungsspannung | 10-36 V DC |
| Leistungsaufnahme | 18 W |
| Umgebungstemperatur | -40 °C bis +75 °C |
| Schutzklasse | IP65 |
| Gewicht | 3,8 kg |
| Schnittstellen | Ethernet (TCP/IP, UDP, Profinet ¹⁾), Profibus ¹⁾ |
| Reaktionszeit | < 20 ms |
| Statusanzeige | LED |
| Datenübertragung | Positionsdaten, Anwenderdaten ¹⁾ , Relaisdaten ¹⁾ |
| Datenübertragungsrate | 100 Byte/Messzyklus, bis zu 3 Kbyte/s |
| MTBF ¹⁾ | 19,6 a (sp), 21,0 a (sr), 21,7 a (s) |
| Externe Anschlüsse | Ethernet (M12 D-kodiert), Spannungsversorgung (M12 T-kodiert), USB |
| Antenne | Integriert, Mehrkanal-Diversity-Antenne |
| Konformität | CE, FCC, IC (andere auf Anfrage) |

1) Optional, abhängig von der erworbenen Produktversion. Weitere Informationen finden Sie in der Produktdokumentation. Diese erhalten Sie im „Partner Login“ Bereich unter www.symeo.com oder vom Symeo-Support.

2) Abhängig von den Umgebungsparametern.