

Funktionsweise

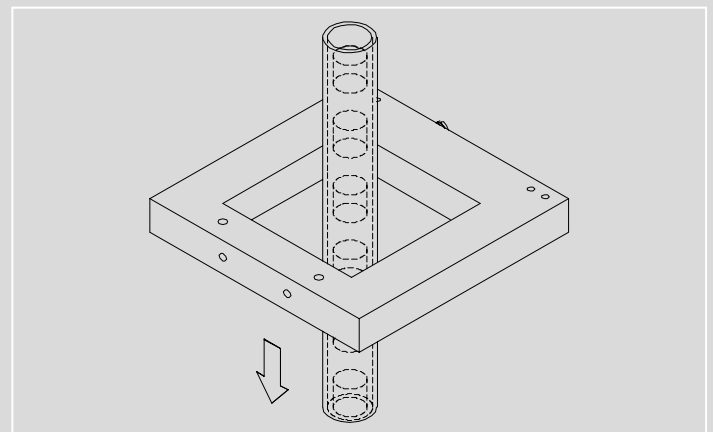
Bei den Rahmenlichtschranken handelt es sich im engeren Sinne um ein Einweg-Lichtgitter. An zwei gegenüberliegenden Seiten sind mehrere Einweglichtschranken angebracht und ausgerichtet. Aufgrund der Sendelichtmodulation und der speziellen geometrischen Anordnung wird sichergestellt, dass sich die unterschiedlichen Einweglichtschranken nicht gegenseitig beeinflussen. Die Anzahl der Lichtschranken im Gehäuse ist ein Maß für die Auflösung der Rahmenlichtschranke und bestimmt damit die Mindestobjektgröße des Detektionsgutes. Das gemeinsame Gehäuse wird in unterschiedlichen Rahmenweiten (40, 80, 120 mm) angeboten.

Von besonderem Vorteil ist bei den Rahmenlichtschranken die einfache Verkabelung durch einen gemeinsamen Stecker, die bereits ausgerichteten Sender und Empfänger und die damit einfache Inbetriebnahme. Einfach anschließen, ausrichten, fertig.

Eine typische Anwendung für Rahmenlichtschranken ist die Auswurfkontrolle von Kleinteilen z. B. an Pressen und Stanzen. Entscheidend für die sichere Detektion von kleinen Objekten ist dabei die Auflösung des Strahlgitters und dessen Ansprechzeit. Die Auflösung der SensoPart-Rahmenlichtschranken gewährleistet eine sichere Detektion von Kleinteilen bereits ab 0,8 mm. Dank der dynamischen Signalauswertung ist es sogar möglich, Objekte durch transparente Schläuche zuverlässig zu erkennen. Die einstellbare Ausgangssignallänge (Signaldauer: 10 ... 300 ms) sorgt für maximale Kompatibilität zur SPS.

Merkmale

- Hohe Auflösung
- Dynamische Signalauswertung
- Infrarotlicht
- Robustes Metallgehäuse
- Einfache Empfindlichkeitseinstellung per Potentiometer



FG Erkennung von Objekten durch einen Schlauch

Dank der dynamischen Auswertung erkennt die Rahmenlichtschranke auch Objekte, die durch einen teiltransparenten Schlauch befördert werden.