

FADENWÄCHTER TYP NELSON

Der Sensor Typ Nelson nutzt optoelektronische Komponenten, um die Reflektion verschiedener Garnarten zu erfassen. Nelson Sensoren eignen sich für eine breite Palette von natürlichen oder synthetischen Garnen sowie für Mischungen und Filamente. Der Sensor sitzt in einem druckvergossenen Gehäuse, die Elektronik ist mit Epoxidharz vergossen. Dies ermöglicht den Einsatz in Temperaturbereichen von +0°C bis + 50°C und schützt die Sensorik vor Wasser, Vibration und Spinnpräparationen. Das schlanke Design ermöglicht es, Fäden die 10 mm Abstand zueinander haben zu überwachen. Der Nelson wird in zwei Ausführungen angeboten: er kann Fäden in der Bewegung erkennen, oder die Anwesenheit des Fadens überwachen.

ÜBERWACHUNG DER BEWEGUNG

Diese Version des Nelson Fadenwächters überwacht die Bewegung von Garnen zwischen 8 dtex bis 5.000 dtex. Für die Anwendung bei feineren Garnen, sollte der Sensor mit einem Abstand von 5 bis 6 mm zur Fadenspur montiert werden. Bei dickeren Garnen kann der Sensor in größeren Abständen montiert werden, bis hin zu 15-20 mm.

ÜBERWACHUNG DER PRÄSENZ

Diese Nelson Fadenwächter überwacht nicht die Bewegung von Garnen, sondern erkennt das Vorhandensein oder die Abwesenheit von sich bewegenden und stillstehenden Fäden. Für die Erkennung von Fäden mit einer Feinheit von bis zu 5 dtex sollte der Sensor zwischen 5 und 8 mm von der Fadenspur entfernt platziert werden.

TECHNISCHE DETAILS

	Bewegung	Präsenz
Balloon/ traverse frequency	3 Hz bis 300 Hz	3 Hz bis 300 Hz
Fadengeschwindigkeit	ab 30 m/min	0 bis 8000 m/min
Garnstärke	8 dtex bis 5000 dtex	5 dtex bis 5000 dtex
Anlaufverzögerung	10 mS bis 2 S	10 mS bis 2 S
Reaktionszeit	5 mS bis 2 S	10 mS bis 2 S
Abstand zum Faden	5 mm bis 20mm	5 mm bis 20mm
Abstand zwischen Fäden	10 mm min.	10 mm min.
Stromversorgung	+ 24 V DC	+ 24 V DC
Stromverbrauch	ca. 25 mA	ca. 25 mA

OUTPUT

Eine breite Palette von Geräten kann direkt gesteuert werden, beispielsweise Garnschneider, Relais, Magnetspulen und Warnleuchten. Direkte Eingänge können an Computersysteme - wie speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS) - gelegt werden. Eine rote LED zeigt an, dass das Gerät eine Unterbrechung erkannt hat.

