

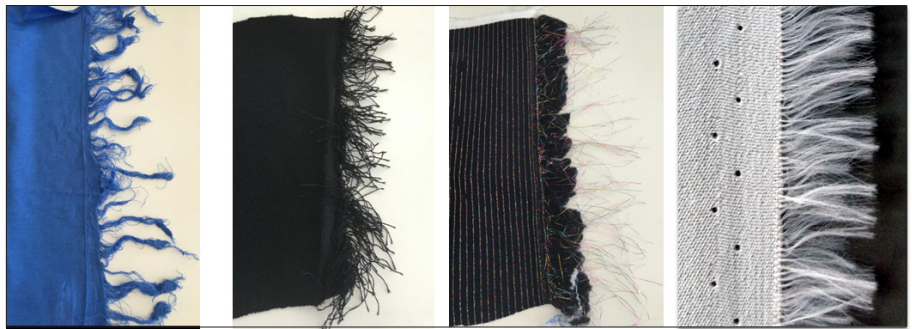
Kettfadensensor ELWARP SI 2001

- Im Markt einzigartiger Sensor für das optische Erkennen des äußersten Kettfadens, unabhängig von der Länge der überstehenden Schussfäden
- Neue Ansätze auf Basis künstlicher Intelligenz sowie der Einsatz modernster Technologie ermöglichen erstmalig eine Erfassung des äußersten Kettfadens auf dem Niveau menschlicher Wahrnehmungsfähigkeit
- Für eine eindeutige Erkennung des äußersten Kettfadens im nachfolgenden Schneidprozess ist es notwendig, die überstehenden Schussfäden in eine Ebene zu bringen. Dies kann durch mechanisches oder pneumatisches Ausstreifen erreicht werden.
- Integrierte WLAN-Karte zur sicheren Kommunikation mit mobilen Endgeräten wie Smartphone oder Tablet
- E+L App für Android und iOS, um bei Bedarf Optimierungen des Modells auf den Sensor hochzuladen
- HDMI- und USB-Anschluss für Monitor und Maus (nur für Service)



Funktion

Der Kettfadensensor SI 2001 beinhaltet eine Matrixkamera mit Objektiv, eine WLAN-Karte, eine Auswerteeinheit sowie einen ringförmigen Lichtsender, der für das Auflichtverfahren erforderlich ist. Zusätzlich arbeitet der SI 2001 im Durchlichtverfahren mit einem externen, ungerelgten Lichtsender. Der äußerste Kettfaden wird erkannt und die Kantenposition an einen Regler übergeben.



Überstehende Schussfäden (Beispiele)

Anwendung

Mit dem Kettfadensensor SI 2001 kann eine Schneidmessernachführung (BT 8xxx) zum Schneiden der überstehenden Schussfäden am Spannrahmenauslauf realisiert werden. Eine Bahnlaufregelung nach dem äußersten Kettfaden ist ebenfalls möglich.



Anwendungsbeispiel: Schneidmessernachführung mit Schneidgerät BT 8xxx

Technische Daten Sensor

Messbereich	51 x 51 mm
Abstand A *	260 mm
Abstand B **	296 mm
Auflösung	0,199 mm / Pixel
Zykluszeit	8,3 ms
Bahngeschwindigkeit	max. 120 m/min
Betriebsspannung	24 V DC
Stromaufnahme	2 A
Aufstellhöhe	max. 2000 m über NHN
Umgebungstemperatur	0 °C bis +55 °C
Lagertemperatur	-25 °C bis +70 °C
Luftfeuchtigkeit	15 bis 95 % (nicht kondensierend)
Schutzart	IP 54
Gewicht	1,90 kg
Maße (L x B x H)	198 x 135 x 171 mm

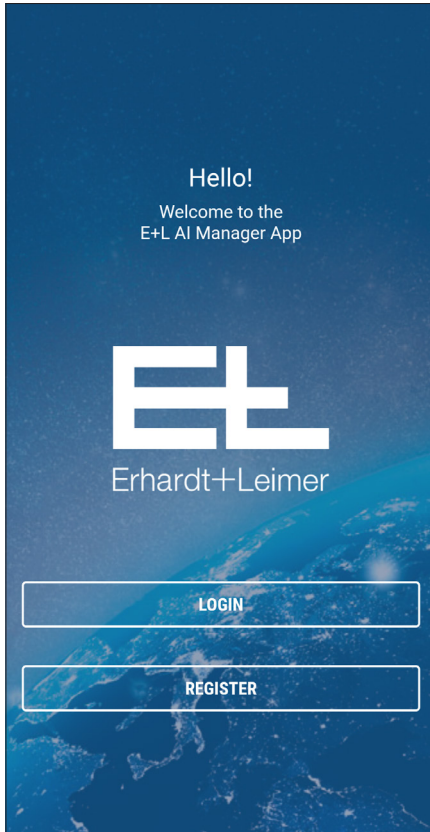
* Abstand zwischen Sensorhalter und Bahn

** Abstand zwischen Sensorgehäuse und Bahn

Technische Daten Lichtsender

Betriebsspannung	24 V DC
Stromaufnahme	0,4 A
Maße (L x B x H)	160 x 90 x 25 mm

Technische Änderungen vorbehalten



Startbildschirm

App "E+L AI Manager" für Android und iOS

Funktionen

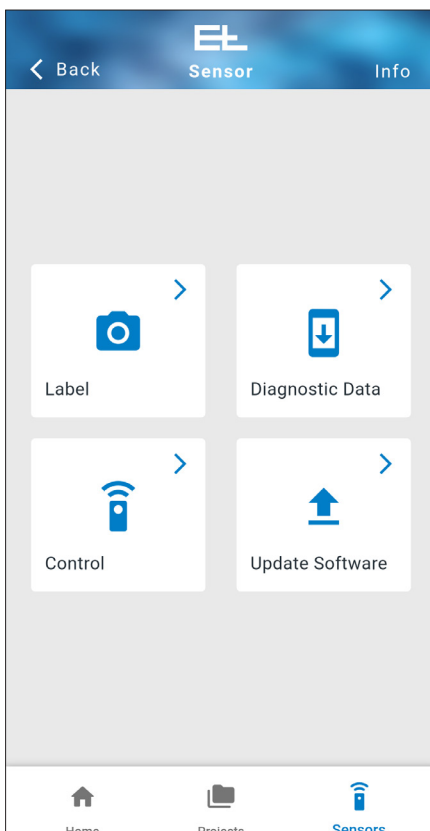
- Authentifizierter Login für eine sichere Verbindung
- Automatische Benachrichtigung und Download-Möglichkeit bei Software-Updates
- Aufspielen neuer Software auf den Sensor über WLAN
- Live-Test der neuen Software über den integrierten Scanner (vergleichbar mit einem QR-Code-Scanner)
- Abrufen von Log-Dateien
- Steuerung der Sensoren
- Transfer von Log- und Bilddateien vom Sensor auf das Mobilgerät und ggf. weiter zum E+L Server zur Verbesserung der Erkennungsrate



Android



iOS



Sensorübersicht