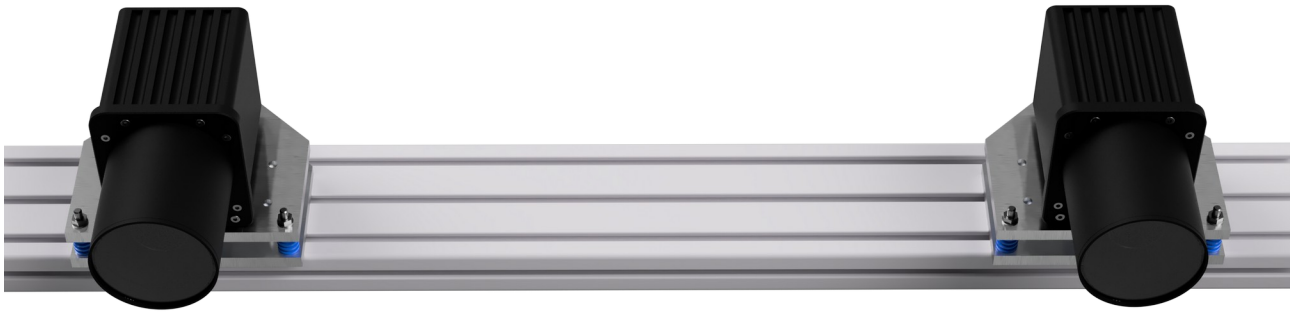
FIS 1000

INLINE-OBERFLÄCHENINSPEKTION FÜR FOLIEN UND BAHNMATERIALIEN



PRÄZISION IN DER BAHNINSPEKTION

Das FIS 1000 erkennt Gele, Black Specks, Löcher, Insekten, Ölflecken und viele weitere Verunreinigungen in laufenden Folien und Bahnmaterialien in Echtzeit – für Folie, biaxial verstreckte Folie sowie Vliesstoffe und Textilien. Die Serie umfasst die Ausführungen Surface Camera, Tandem, Biaxial und Economy.

Wesentliche Merkmale

- **Vier Ausführungen:** Surface Camera (eine Kamera je Inspektionsstelle), Tandem (zwei Bahnen, je eine Kamera, in CAMEN nebeneinander dargestellt), Biaxial (für MDO/TDO, z. B. BOPP, BOPET) und Economy (Lüftersystem statt Klimaanlage oder Wasserkühlung, Ausgänge nicht entkoppelt).
- **Umfassende Defekterkennung:** Gele, Black Specks, Löcher, Insekten, Ölflecken, Verunreinigungen, Anbrenner, Fischaugen sowie bei Vliesstoffen Spucker, Dünnstellen und Falten.
- **Adaptive LED-Beleuchtung:** Programmierbare LED-Langfeldleuchten für Durchlicht, Auflicht, Hell- oder Dunkelfeld – abgestimmt auf Material und Defektart.
- **Prozesssynchronisation:** Digitale Ein- und Ausgänge für automatische Rezeptvorwahl, Rollenwechsel- und Drehgebersignal, Inspektions-Stand-by sowie Alarmlampe und Anlagenstopp.
- **Fehlerkarte und Klassifikator-Teach-in:** Fortlaufende Tapetenansicht aller Fehler; der Bediener typisiert Fehler anhand realer Fehlerbilder, beliebig viele Größen- und Typklassen.
- **Offenes Datenformat:** Protokolldaten als CSV-Datei, über TCP/IP oder in kundenspezifischen Formaten; Auswertung wahlweise über vSTAT oder PAT.

Technische Daten

Kategorie	Eigenschaft	Spezifikation
Allgemein	Ausführungen	Surface Camera · Tandem · Biaxial · Economy
	Maschinenabmessungen	auftragsabhängig
	Gewicht	auftragsabhängig
	Installation	Auf Wunsch durch eine Servicekraft von R.A.M.
Prozess	Max. Bahnbreite	10,50 m
	Max. Bahngeschwindigkeit	abhängig von der Abtastrate der Kamera
Software	CAMEN	Version 12
	vSTAT / PAT	Version 1 – wahlweise vSTAT (interne SQL-Datenbank) oder PAT (dateibasiert)
Kamera	Schnittstelle	CoaXPress 2.0; Economy je nach Ausführung CoaXPress 2.0 oder GigE Vision
	Auflösung	4K, 8K oder 16K
LED	LED-Länge	Kundenspezifisch, passend zur Bahnbreite
	Beleuchtungsstärke	bis 500 000 lx
IPC	Arbeitsspeicher (RAM)	16 GB
	SSD	1 TB
Schaltschrank	Klimatisierung	Klimaanlage oder Wasserkühlung; Economy: Lüftersystem
	Ausgänge	Entkoppelt; Economy: nicht entkoppelt
Umgebung & Aufstellort	Betriebstemperatur	0–45 °C
	Luftfeuchtigkeit	5–95 % (nicht kondensierend)
	Anforderungen an den Aufstellort	Eben, tragfähig, sauber und trocken; Aufstellung nur in geschlossenen Räumen.
Elektrische Versorgung	Spannung & Frequenz	230 V · 50 Hz · 1~
	Leistungsaufnahme	auftragsabhängig
	Anschlussart	IDC
Kommunikation	Netzwerk	RJ45-Ethernet-Anschluss (Industrienetzwerk, getrenntes Segment empfohlen)
	Datenspeicherung	Wahlweise lokal in interner SQL-Datenbank mit Berichten über vSTAT oder dateibasiert mit Berichten über PAT
	Bedienung	Touchscreen mit Bildschirmtastatur; Maus und Tastatur vorhanden

Konformität und Dokumentation

Das System ist eine Einrichtung der Klasse A nach EN 55011 und EN IEC 61000-6-4. Es ist für industrielle elektromagnetische Umgebungen bestimmt und nicht für den Einsatz in Wohnbereichen vorgesehen.

Das System trägt die CE-Kennzeichnung und erfüllt die Richtlinien 2014/30/EU (elektromagnetische Verträglichkeit), 2014/35/EU (Niederspannung), 2011/65/EU (RoHS) und 2012/19/EU (WEEE).

Mitgelieferte Dokumentation: Betriebsanleitung MAN-FIS1000-DE-001, CAMEN-Bedienhandbuch MAN-CAMEN-DE-001 sowie je nach gewähltem Modul das vSTAT-Benutzerhandbuch MAN-VSTAT-DE-001 oder das PAT-Benutzerhandbuch MAN-PAT-DE-001.

Alle Angaben beziehen sich auf die Standardkonfiguration. Die Werte sind Nennwerte, sofern keine Toleranz angegeben ist. Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten; dieses Datenblatt stellt keine Beschaffenheitsgarantie dar.

R.A.M. – Realtime Application Measurement GmbH
Böttgerstr. 6b • 65439 Flörsheim am Main • Deutschland
Tel.: +49 (0) 6145 / 9356-0 • E-Mail: info@ramgmbh.com • Web: www.ramgmbh.de