

MCT-Reihe

ONLINE-NIR-SENSOREN



Kontinuierliche Überwachung von Feuchte, Öl und anderen Parametern für die Prozess- und Qualitätskontrolle

ÜBERBLICK

Die MCT-Serie bietet eine schnelle, kontinuierliche Analyse für Produktionsmitarbeiter zur Überwachung eingehender Rohstoffe oder zur Prozesskontrolle an der Produktionslinie. Die berührungslosen Online-Sensoren messen präzise Feuchtigkeit, Öl, Strichgewicht, Temperatur und andere Parameter. Mit dieser Analyse können die Bediener eine gleichbleibende Produktqualität aufrechterhalten, die Ausbeute erhöhen und den Ausschuss minimieren.

Die Anwendungen der MCT-Serie reichen von der Snackfood-Produktion über Tortillas und Getreide bis hin zu Tabak, Holz und Biokraftstoffen. Die Sensoren sind in der Lage, Trockner, Bandgeschwindigkeiten, Wiederbefeuchtungsanlagen und andere Überwachungsfunktionen in einem geschlossenen Regelkreis zu steuern. Die MCT-Serie lässt sich auch problemlos in bestehende Kontrollsysteme integrieren und liefert Daten zur Maximierung der Effizienz.

Zehntausende von MCT-Sensoren wurden bereits in vielen der größten Lebensmittel- und Industrieanlagen der Welt installiert. Sie helfen den Betreibern, den Feuchtigkeitsgehalt auf ein Zehntelprozent genau zu kontrollieren, damit die Produktspezifikationen jederzeit eingehalten werden. Jeder MCT-Sensor basiert auf der NIR-Technologie, die in einer Vielzahl von Branchen für Feuchtigkeits-, Öl- und andere Online-Messungen eingesetzt wird.

ANWENDUNGEN

Allgemeine Lebensmittel und Futtermittel:

- Kartoffelchips
- Mais-Chips
- Tortillas
- Kekse
- Kracker
- Brezeln
- Extrudierte Snacks
- Semmelbrösel
- Ölbasierte Aromastoffe
- Teige/Teigfolien
- Frühstückscerealien
- Popcorn
- Schweineschwarten
- Wursthäute
- Hackfleisch
- Gepökelte Produkte
- Futtermittelbestandteile
- Mehle und Stärke
- Milchpulver
- Kartoffelflocken
- Zucker und Zuckerrüben
- Salze
- Kaffee-, Tee- und Kakaoapulver
- Und vieles mehr

Industriell:

- Chemikalien und chemische Pulver
- Schmelzklebstoffe
- Druckempfindliche Klebstoffe
- Extrudierte Kunststoffe
- Gipspulver
- Ziegelsteine
- PVB-Folien
- Textilien
- Krümelgummi
- Polymer-Granulat
- Glasscherben
- Sande und Zuschläge
- PVC-Pulver
- Keramiken
- Düngemittel
- Zellstoff-Blätter
- Papier
- Detergenzien und Seifen
- Mineralien oder Metallische Erze
- Schießpulver
- Biobrennstoffe
- Tabak
- Holz
- Gewellt werkstoffe
- Lebensmittelverpackungen und -behälter
- Platten und Spanplatten
- Dachschindeln



MERKMALE DER MCT-SERIE

- Hochgeschwindigkeitsmessungen ermöglichen bei den Modellen der MCT560-Serie bis zu 99 Messwerte pro Sekunde
- Einfache Bedienung, Integration und Standardisierung über mehrere Linien und Standorte hinweg
- Robustes Gehäuse widersteht rauen Bedingungen
- Proprietärer temperatur kontrollierter Detektor gewährleistet messstabilität
- IP67-zertifizierte 178 mm (7 in) Benutzerschnittstelle für Schutz in schwierigen Betriebsumgebungen
- Vollständig modular mit allen Komponenten leicht austauschbar vor Ort austauschbar
- Einfache Fehlersuche mit fortschrittlicher On-Board-Diagnose

Die MCT560-Serie, unsere neueste Generation von Produkten der MCT-Serie, hat sich unter rauen Bedingungen in industriellen Anwendungen bewährt. Sie ist langlebig, einfach zu installieren und praktisch wartungsfrei - für jahrelange, zuverlässige und gleichbleibende Ergebnisse.



MCT566

- Gehäuse und Benutzeroberfläche aus Edelstahl mit Schutzart IP67
- Kel-F Sensorfenster in Lebensmittelqualität
- Entwickelt für anspruchsvolle Bedingungen in der Lebensmittel- und Snackproduktion



MCT569

- Gehäuse aus rostfreiem Stahl mit Schutzart IP69
- Gehäuse mit Benutzeroberfläche gemäß IP67
- Saphir-Sensorfenster in Lebensmittelqualität
- Vollständig waschbar für die Herstellung von Lebensmitteln und Snacks



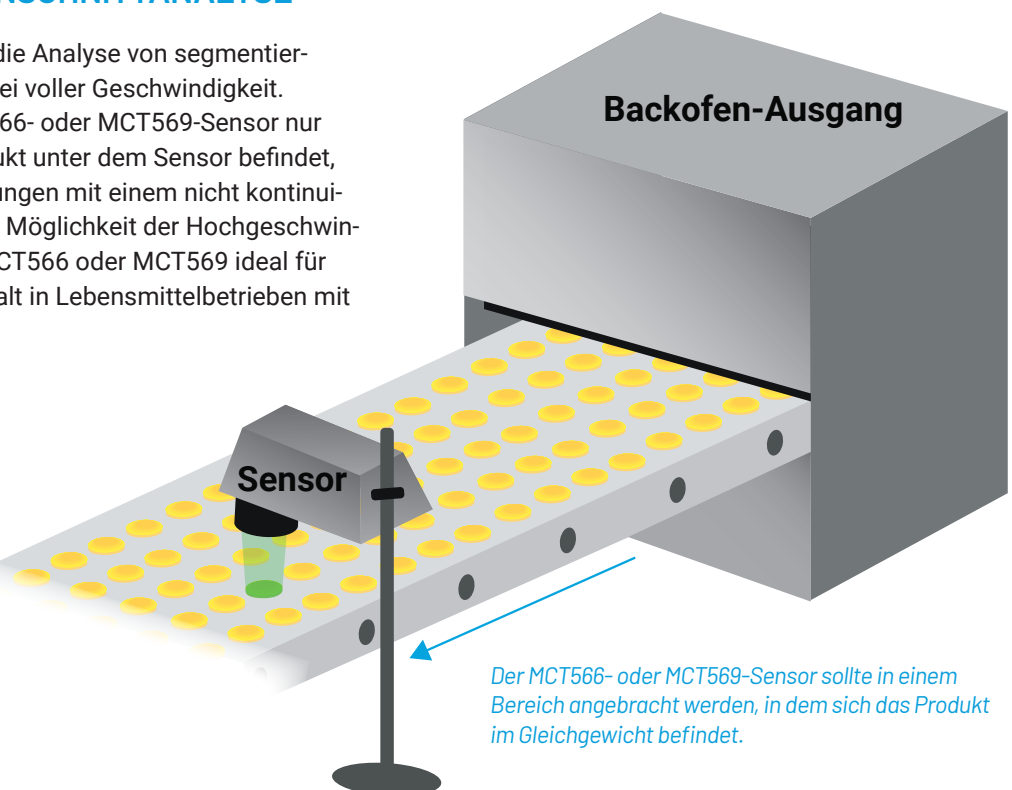
MCT560

- Pulverbeschichtetes Aluminium-Gussgehäuse und Benutzerschnittstellengehäuse
- Konzipiert für den Einsatz in industriellen Anwendungen
- Prozessbegleitende Überwachung von Feuchtigkeit, Schichtgewicht oder anderen Parametern

HOCHGESCHWINDIGKEITS-ANSCHNITTANALYSE

Der MCT566 und MCT569 ermöglicht die Analyse von segmentierten Produkten auf einem Förderband bei voller Geschwindigkeit. Durch diesen Prozess liefert der MCT566- oder MCT569-Sensor nur dann Messungen, wenn sich das Produkt unter dem Sensor befindet, wodurch sich das System für Anwendungen mit einem nicht kontinuierlichen Produktfluss eignet. Durch die Möglichkeit der Hochgeschwindigkeitsansteuerung eignet sich der MCT566 oder MCT569 ideal für die Messung von Feuchte und Fettgehalt in Lebensmittelbetrieben mit hohem Durchsatz, z. B:

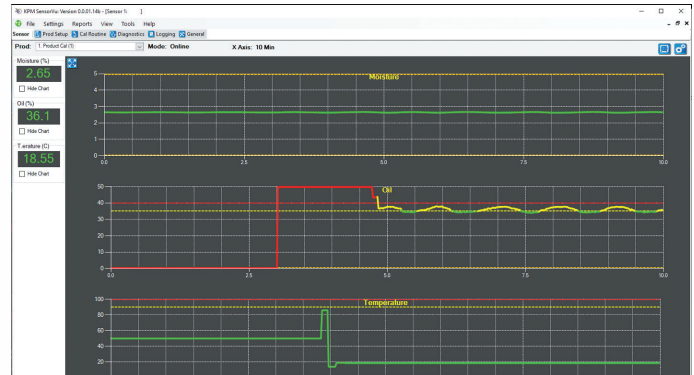
- Kekse/Biscuits
- Snack-Kuchen
- Schokoriegel/Granola-Riegel
- Einzeln verpackte Nudeln
- Portionierte gefriergetrocknete Produkte



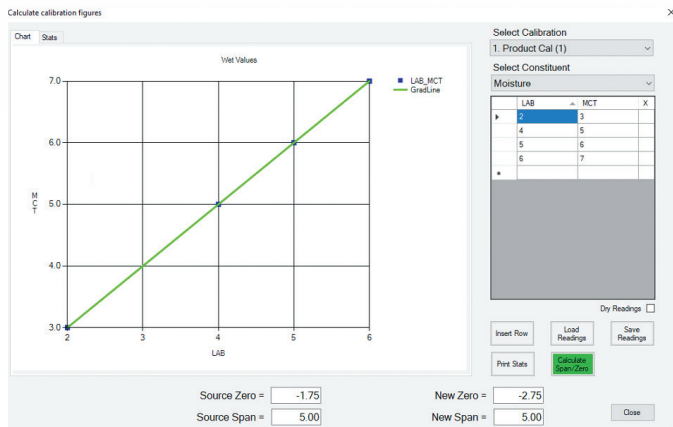
SensorVu™

SENSORVU™ EIGENE SOFTWARE-PLATTFORM

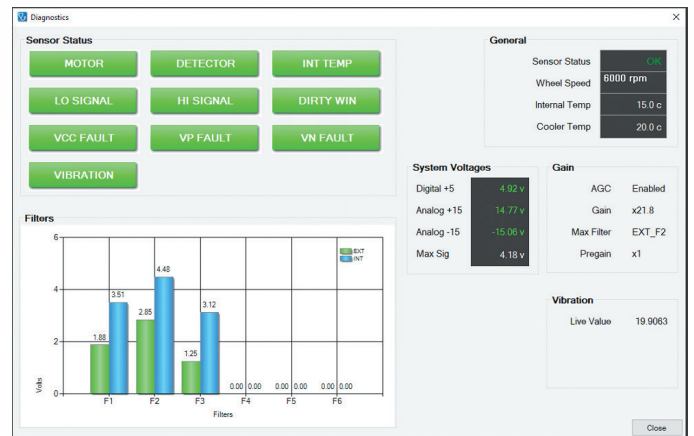
Die MCT-Serie verwendet die SensorVu™ Windows®-basierte PC-Software, die es dem Bediener ermöglicht, Einrichtungsparameter einzugeben, Kalibrierungen durchzuführen oder anzupassen, Produktcodes auszuwählen, interne Diagnosewerte zu prüfen und Feuchte- und Temperaturtrends aus der Ferne anzuzeigen.



Der Trendbildschirm mit Protokollierungsfunktion zeigt Änderungen der Prozesswerte in Echtzeit an.



Einfache, grafische Kalibrierungsroutine für die schnelle Einrichtung neuer Produkte.



Einfache Diagnoseseite für die Fehlersuche bei der MCT-Serie.

INSTALLATIONEN

Installationen Bandförderer-Installationen: Die Sensoren der MCT-Serie werden 200-450 mm (8-18 in) über dem Förderband montiert, idealerweise mit kontinuierlichem Produkt.

Schnecken und Schneckenförderer: Die Installation der MCT-Serie auf Schnecken und Schneckenförderern ermöglicht die Messung des Materialflusses, der durch die Gänge einer Schnecke befördert wird. Die MCT-Serie wird seitlich versetzt zur zentralen Welle installiert, wobei der Einfluss der am Gerät vorbeiführenden Schnecke durch die Software des Geräts eliminiert wird.

Bunker und Rutschen: Schauglasfenster, entweder aus Glas (industrielle Anwendungen) oder aus Saphir (Lebensmittelanwendungen) (Bilder der Fenster im Anhang und Installationsbilder) können für einen kontinuierlichen Fluss der Produkte gegen das Fenster verwendet werden. Um spiegelnde Reflexionen zu vermeiden, sind die Sensoren der Serie MCT relativ zum Fenster angewinkelt.



BESTELLINFORMATIONEN

Teilenummer	Beschreibung
566-100-SSA-FBX	MCT566 Sensoreinheit mit Display. Gehäuse aus rostfreiem Stahl.
569-100-SSA-FBX	MCT569 Sensorbaugruppe mit Display. Gehäuse aus rostfreiem Stahl.
560-100-PA-FBX	MCT560 Sensorbaugruppe mit Display.
460-100	MCT460 Sensorbaugruppe mit Display.

ZUBEHÖR



IR-Temperatursensor
Nr# 240-021A-560

Ermöglicht die gleichzeitige Messung der Produkttemperatur.



Schnorchel-Probennehmer
Nr# 250-000A-SC4

Für die Messung von frei fallenden Pulvern/Granulaten in Schächten.



Luftkühlung
Nr# 240-010A

Am Sensor angebrachter Vortex-Kühler für Hochtemperaturanwendungen.



Cal Check Standard
Nr# 230-000A-S

Wird verwendet, um die Stabilität des Sensors im Laufe der Zeit zu überprüfen und Kalibrierungen zwischen Sensoren zu übertragen.

SPEZIFIKATIONEN

	MCT566	MCT569	MCT560	MCT460
Zielanwendungen	Allgemeine Lebensmittel	Allgemeine Lebensmittel	Industrie	
Sensorgehäuse	Edelstahl der Schutzart IP67	Edelstahl der Schutzart IP69	Pulverbeschichteter Aluminiumguss	
Umgebungstemperatur	0–60 °C (32–140 °F) mit Wasser- oder Luftkühlung bis zu 80 °C (160 °F)		0–50 °C (32–120 °F) mit Wasser- oder Luftkühlung bis zu 80 °C (160 °F)	
Lesegeschwindigkeit	Bis zu 99 Messwerte/Sekunde			Bis zu 33 Messwerte/Sekunde
Hochgeschwindigkeitsansteuerung	Ja			Nein
Erweiterte Funktionen	Lampenlebensdauerüberwachung, Motorlebensdauerüberwachung, Vibrationsalarm			Nein
Produktkalibrierungen	200			100
Bedienerschnittstelle	178 mm (7 in) Touchscreen (IP67)			145 mm (5,7 in) Touchscreen
Kommunikationsmöglichkeiten	USB, Ethernet TCP/IP, Ethernet IP, EtherCAT, ProfiNet, Profibus, Modbus TCP, DeviceNet, OPC-DDE Server			
Gemessene NIR-Komponenten	1, 2 oder 3 gleichzeitig			
Feuchte Genauigkeit	+/- 0.1%			
Harze, Fette/Öle Genauigkeit	+/- 0.2%			
Feuchtigkeitsbereich	Min. 0.1% Max. 90%			
Trockenfeuchtebereich	Min. 0.1% Max. 400%			
Bereich Fette/Öle	Min. 0.1% Max 50%			
Abstand Messumformer/Produkt	200-450 mm (8-18 in)			
Stromeingänge	110 to 240V standard. 24VDC optional.			
Ausgänge	4-20mA, 0-10V (isoliert), RS-232 & RS485			
Sprachen	13 wählbare Sprachen			
Kabel	3 m standard			
Konformität	CE-zertifiziert (FCC CFR 47: Teil 15: B: 2015, Industry Canada Interference-Causing Equipment Standard ICES-003: 2021)			
Gewicht	7.7 kg (17 lbs)	23.6 kg (52 lbs)	8.6 kg (19 lbs)	8.6 kg (19 lbs)
Garantie	Zwei Jahre Teile/Labor; fünf Jahre Lampenersatz			Zwei Jahre Teile/Labor; drei Jahre Lampenersatz

