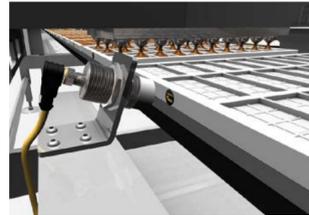


Lösungen für die Lebensmittelindustrie



Schokoladeformen-Identifikation

- Das **RFID-System BL ident®** sorgt für erhöhte Anlageneffizienz und Produktqualität durch die sichere Identifikation jeder einzelnen Form während der Schokoladeformung und Formenreinigung
- Anwendungsoptimierte Datenträger und Schreib-Lese-Köpfe zum Einsatz in der Nahrungsmittelproduktion



Behälterkontrolle

- Der **Vision-Sensor iVu** vermeidet Produktrückläufer durch Überprüfen der Kunststoff- und Glasbehälter vor dem Befüllen
- Einfaches Teachen des Sensors vor Ort ohne PC-Anschluss
- Abnehmbares Display



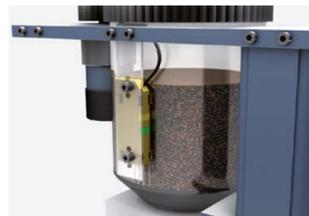
Geschwindigkeitsüberwachung von Förderbändern

- Der **berührungslose induktive Drehgeber QR24** erfasst zuverlässig die Geschwindigkeit einer Transporteinrichtung für Kartoffeln
- Vollständig gekapselt, widersteht daher aggressiven Chemikalien und hohen Drücken im Reinigungsprozess.
- Durch das berührungslose induktive Funktionsprinzip unempfindlich gegen Vibrationen der Motorachse



Effiziente Gefahrstellenabsicherung

- Maschinensicherheit durch Hybridmodul mit integrierter Sicherheitslogik, zur schnellen, lokalen Abschaltung.
- Skalierbare Sicherheitslevel bis SIL3, PLe.
- Einfache Integration in hoher Schutzart durch konfektionierte Leitungen.



Füllstandkontrolle von Kaffee

- Der **kapazitive Sensor QF5,5** erfasst zuverlässig das Niveau von gemahltem Kaffee innerhalb des Behälters
- Einfache Integration in das Maschinendesign durch besonders flache Sensorbauform



Erkennt Lücken in Dosenzufuhr

- Der **induktive Sensor Q130WD** überwacht die lückenlose Zufuhr von Konservendosen auf der Förderstrecke und beugt so Produktionsfehlern vor
- uprox®-1-Technologie ermöglicht großen Erfassungsbereich und zuverlässige Erkennung von Weißblech- und Aluminium-Dosen
- Maximale Einbaufreiheit in seitlichen Führungsschienen
- Geeignet für Hochdruckreinigung dank Schutzart IP68/IP69K



Höhenregelung in Teigmaschinen

- Der **induktive Linearwegsensor LI** sorgt für permanente Qualitätskontrolle durch die kontinuierliche Messung der Teigdicke
- Berührungslose Funktion, daher dauerhaft hohe Schutzart und Genauigkeit
- Absolut verschleißfrei



Erfassung von Rohrbögen

- Die **induktiven aprox®+ WD-Sensoren** gewährleisten eine hohe Anlagenverfügbarkeit durch zuverlässige Erfassung der Position von Rohrbögen an Rohrverteilern
- Sichere Funktion auch bei Dichtungsverschleiß durch besonders hohen Schaltabstand auf alle Metalle
- Hohe Dichtigkeit und Chemiefestigkeit



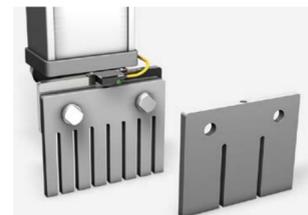
Zuverlässiger Maschinenbetrieb

- Die **robuste Block-I/O-Feldbusstation TBEN** unterstützt den sicheren Betrieb von Verpackungsmaschinen durch besonders widerstandsfähige Anschlusstechnik
- Für eine Vielzahl von gängigen Feldbussen
- Dank Multiprotokoll-Technologie mehrere Ethernet Protokolle mit dem gleichen Modul ohne Austausch
- Kosteneffizienz durch schaltschranklose Installation, widersteht auch aggressiven Reinigungsvorgängen



Identifikation von Fleischhaken

- Das **RFID-System BL ident®** garantiert eine effiziente Produktionssteuerung, sowie einfache Rückverfolgbarkeit durch die sichere Identifikation von Fleischhaken im Produktionsbetrieb
- Kombination mit induktivem Sensor zur Identifikation von fehlerhaften Datenträgern – Auswertung auch dezentral im Interface



Überprüfung von Formatwechseln

- Das **RFID-System BL ident®** reduziert Maschinenstillstände durch eindeutige Identifikation von auszuwechselnden Maschinenteilen
- Applikationsoptimierte, kompakte Schreib-Lese-Köpfe
- Robuste Miniaturdatenträger im Edelstahlgehäuse zum einfachen Einbau in die Formateile



Lösungen für die Lebensmittelindustrie



Präzise erfassen

Induktive uprox®+ Wash-Down-Sensoren

- Höchste Schaltabstände und Faktor 1 für alle Metalle
- Erweiterter Temperaturbereich, höchste Dichtigkeit durch Schutzart IP68/69K
- Resistent gegen nasse Temperaturschocks (Eiswasser – kochendes Wasser)
- Nahrungsmittelkonforme, chemiefeste Materialien, Ecolab-zertifizierte Ausführungen



Kapazitive Sensoren

- Gehäuse und Tankeinsätze mit erhöhter Chemikalienresistenz
- Nahrungsmittelkonforme Materialien
- Teachbar



Linearweg- und Winkelsensoren

- Messlängen bis 7.500 mm
- Analoge Füllstandfassung mit hygienegerechten Edelstahlschwimmern
- Magnetfreies Resonator-Prinzip für störereichere Signalerfassung und berührungslosen, verschleißfreien und dauerhaft dichten Betrieb



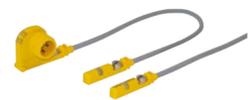
Vision-Sensoren iVu

- Kompakte Bildverarbeitungslösung für Inspektions- und Code-Lese-Aufgaben
- Integriertes oder externes Display
- Direkt teach- und bedienbar ohne PC



Magnetfeldsensoren

- Zuverlässige Erfassung der Kolbenposition von Pneumatikzylindern



Ultraschallsensoren

- Metallgekapselte Sensoren in V4A für extreme Einsatzbedingungen
- Schutzart IP69K
- Kompakte Sensoren mit Teach-Funktion



Optosensoren

- Erhöhte Dichtigkeit und chemische Resistenz
- Ecolab-zertifiziert
- Füllstandfassung mit Glas-Tastspitze
- Personenschutz-Lichvorhänge



Druck-, Temperatur-, Strömungssensoren

- Unterschiedlichste Messprinzipien, Bauformen und Prozessanschlüsse
- Einfache Bedienung und Montage
- Höchste Genauigkeit



Sicher verbinden

Leitungen und Steckverbinder

- Hohe Dichtigkeit und Chemikalienresistenz
- Nahrungsmittelkonforme Materialien
- Ecolab-zertifizierte Ausführungen
- Resistent gegen nasse Temperaturschocks (Eiswasser – kochendes Wasser)



Passivverteiler und T-Stücke

- Signalübertragung und Spannungsverteilung
- Unterschiedliche Beschaltungen und Bauformen



Interfacemodule und Netzteile

- Module zum Trennen, Umformen, Verarbeiten, Wandeln und Anpassen analoger oder digitaler Signale beispielsweise Temperatur und Drehzahl
- Verschiedene Standard-Gehäusebauformen und -breiten
- Innovatives Zubehör: Netzteile, abziehbare Klemmen, Programmieradapter
- Schaltschrankwächter IM12-CCM – perfekter Schutz der IP20-Installation



Perfekt übertragen

Kompakte I/O-Module in IP67, IP69K und IP20

- Multiprotokoll-Technologie erlaubt Einsatz in PROFINET, EtherNet/IP und Modbus TCP
- Edelstahl-Flansche für den Einsatz im Nassbereich
- Vollvergossen (IP67, IP69K), schwingungs- und schockgeprüft
- Verschiedene Bauformen mit 4 bis 16 I/O-Kanälen, Analog-I/Os, Temperatur, RS232/RS485 und RFID Schnittstellen
- Hybrid-Modul für Safety- und Standard-I/Os
- Dezentrale, vorverarbeitende, schnelle Logic dank Field Logic Controller (FLC) programmierbar mit ARGEE



Modulares I/O-System BL67

- Gateways für zahlreiche Feldbusse und Ethernet, auch programmierbar mit CODESYS V3
- Multiprotokoll-Technologie erlaubt Einsatz in PROFINET, EtherNet/IP und Modbus TCP
- I/O-Module, u. a. digital, analog, Temperatur, Zähler, RS232/485/422, SSI, CANopen, RFID, Ventilinseln und IO-Link Master
- Steckverbinderanschluss M8, M12, M23 und 7/8"



Wireless-System DX

- Flexible Netzwerkmodule zur Funkübertragung von Sensorsignalen
- Point-to-Point-Verbindung, Sterntopologie, Multi-Hop-Repeater-Netzwerk
- Konfigurationssoftware



EtherNet/IP



Modbus



DeviceNet

Effizient automatisieren



Maschinensicherheit

- Absicherung von Gefahrenstellen bis SIL3, Performance Level e
- Durch sichere dezentrale Logik im Modul, höchst effiziente Sicherheitstechnik auch ohne Sicherheitsbusprotokoll
- Hybrid I/O-Modul. Kombinatorik von 8 sicheren I/Os und bis zu 36 Standard I/Os dank IO-Link-Master on board

HMI-Panel

- Programmierung der Steuerungs- und Visualisierungsfunktionen mit CODESYS 3
- Bediengeräte mit und ohne integrierter SPS
- Flexibel einsetzbar als PROFINET, EtherNet/IP und Modbus TCP/RTU Master
- Brillante TFT-Displays mit Bildschirmdiagonalen von 4" bis 15"



Dezentrale Steuerung

- Vollwertige Steuerung in IP67 mit Master- oder Slave Funktion, Multiprotokoll und vielfältigen Schnittstellen, Edge-Gateway Funktion
- CODESYS V3 programmierbare Gateways für I/O-Systeme BL67 und BL20
- Modular erweiterbar mit allen verfügbaren BL-I/O-Modulen
- Auch als Feldbus- oder Ethernet-Slave einsetzbar
- Höchste Flexibilität durch Variantenvielfalt in der Ethernet-Kommunikation

Pick-to-Light-System

- Optische Benutzerführung für manuelle Montage- und Kommissionierungsprozesse
- Berührungslose Entnahmerückmeldung
- Einfache Systemintegration durch I/O-Systeme BL20 und BL67



Turck Cloud Solutions

- Funktionen wie Monitoring, Alarm, Reports, Trends und Ortsinfo bereits integriert
- Einfache und schnelle Integration, auch in bestehende Architekturen.
- Sicheres Hosting der Daten in verschiedenen Varianten wie Private oder Public.
- Erhöhung der Maschinenverfügbarkeit und Mehrwert durch Digitalisierung

IO-Link

- Feldbusneutraler Kommunikationsstandard für Sensoren und Aktoren
- Einfache Gerätekonfiguration über Steuerung oder FDT/DTM
- IO-Link-Sensoren, Master und IO-Hub



Wash-Down-Arbeitsleuchten

- Sehr hohe Lichtstärke
- Absolut wasserdicht durch Schutzart IP68/69K
- Widerstehen aggressiven Reinigungsvorgängen in der Nahrungsmittelindustrie



Kompakte Signalanzeigen

- Einfache Montage und Installation (z. B. M12-Steckverbinder)
- Ausführungen mit und ohne Signaltongeber (einstellbar, max. 95 dB)
- LED-Elemente in Grün, Gelb, Rot, Blau oder Weiß
- Hervorragende Lichtqualität, gut sichtbar auch auf große Entfernung



RFID-System BL ident®

- Flexible Integration durch modularen Aufbau auf Basis der I/O-Systeme BL67 und BL20
- Zahllose Einsatzbereiche dank HF und UHF im Mischbetrieb
- Datenträger und Schreib-Lese-Köpfe in IP69K aus nahrungsmittelkonformem Material

