



好評企画を
総ざらい!

毎月、最旬情報をお届けします

コンポサラダ通信

食品業界
編

セレクトメニュー

新鮮! 制御コンポニュース

OMRON

その現場課題を美味しく解決!

食品業界向け ダイジエスト

“品質・生産性
の両立”味

業界別のおすすめ
特集をお届け!
今回は食品業界よ。



安心と安全が
求められる中で、
品質と生産性を担保する
スパイスが必要じゃな。



たっぷり
増量8P

ダイジェスト
第1弾

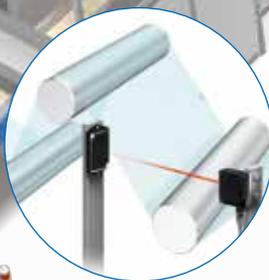
食品製造現場のお困り事

包装～検査～梱包までの工程で
こんな **お悩み** ございませんか？



色んな透明ワークがあるし、
素材も薄くて、感度調整に
手間がかかる・・・

個包装



透明体検出

多様な透明ワークを
安定検出

透明体検出光电センサ
形E3S-DB

詳細はP4



袋詰め

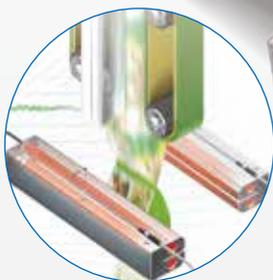
包装機の高速化をしたいけど、
温度誤差が出て調整に
手間がかかる・・・

温度調節

シール品質の維持に
加え、調整も簡単に

温度調節器
形E5□D

詳細はP5



わずかな色差や光沢素材で、
検出エラーとなり
チョコ停が起きる・・・

品種判別

微妙な色差や
光沢素材を安定検出

カラーファイバンプ
形E3NX-CA

詳細はP6



はオムロンにお任せ!



各工程ごとのよくある課題に
おすすめの解決策をご紹介します!



梱包

安全方策を
追加したいけど、
スペースが足りない...

検査

印字検査の
文字登録が面倒...

安全確保

省スペース・
省配線で安全化

セーフティライトカーテン セーフティリレーユニット
形F3SG-RE + 形G9SE

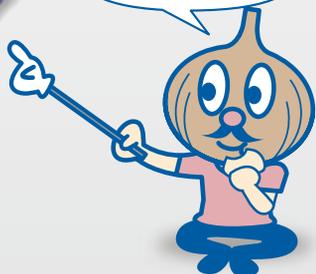
詳細はP8

日付・ロット印字確認
検査工程の自動化、
効率化に
辞書内蔵型文字認識センサ
形FQ2

詳細はP7



詳しくは中面を
開いてご覧あれ!





工数削減



見える化

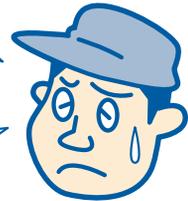


悪環境に強い
(耐環境)

透明体検出は調整が 必要だし手間もかかる...

色んな種類があるから、
誤検出しやすくて...

どの素材も年々薄くなって、
検出しにくくなるし...



ペットボトル



フィルム

ガラス瓶



それならコレ!

クラス最高峰! Wの検出技術で、 フィルムやペットボトルを安定検出!

透明体検出光電センサ 形E3S-DB

コンボサラダ通信
マスコットキャラクター
レタスちゃん

レタスちゃんの師匠
タマネギ親父

カタログ番号: SCEB-082

標準価格(税別) ¥18,000~

IP69K



安定検出のヒミツ②

ビーオベキング

P-opaquing*機能 PAT

複屈折による偏光の乱れを
特殊偏光フィルタで除去!

*P-opaquingは、「偏光(Polarization)を応用し、
複屈折を持つ透明体を不透明にする(Opaquing)」という意味の造語です。



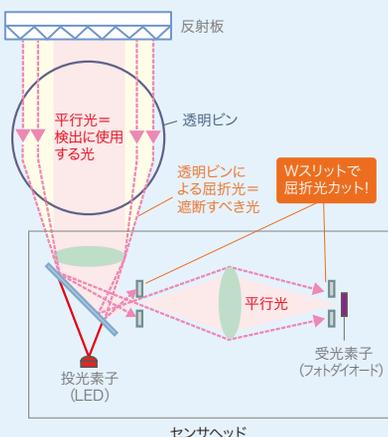
安定検出のヒミツ①

NEW Wスリット光学設計

透明体による屈折光をWスリットで除去!

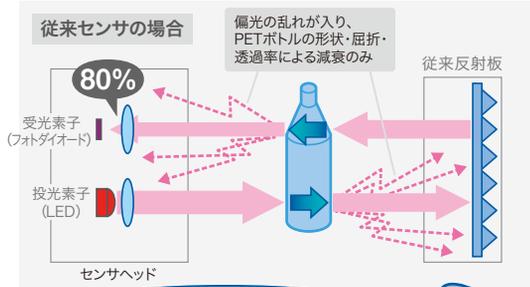
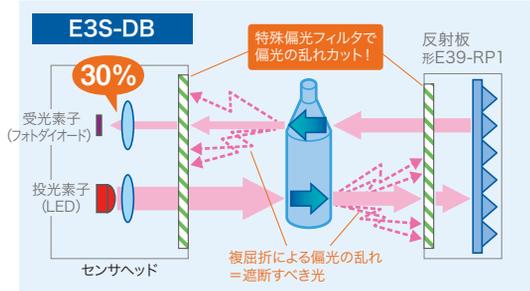
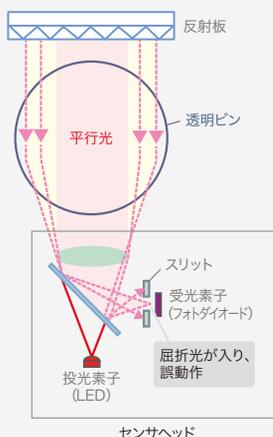
E3S-DB

平行な光だけを取り込む新技術で安定検出。



スリット1枚の場合

透明ピンによる屈折光入光で受光量が増え、検出が不安定に。



E3S-DBなら安定検出で
装置稼働率も向上しようだ!





工数削減



簡単化



選択の簡単さ
(イーザーチョイス)

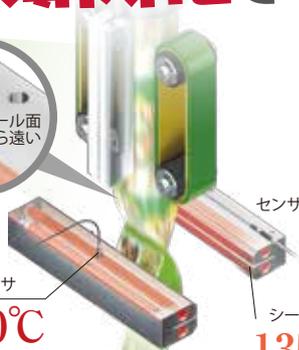
包装機の高速化や 包材の薄肉化をしたいけれど...



高速化すると、
シール面と温度センサで
温度誤差が大きくなって、
調整が手間だな。



センサ
140°C



シール面
135°C



包材の変更対応も
求められるけれど、
都度調整が大変だよ。

ズバッと解決よ!

新包装機用温度センサ+E5□Dなら

シール品質の維持は もちろん、調整も簡単に!!

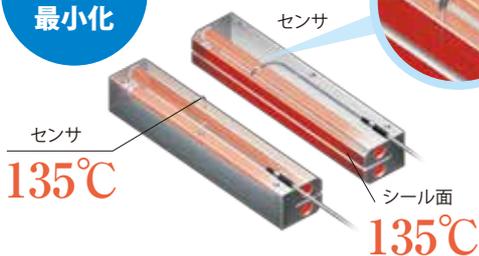
コンボサラダ通信
マスコットキャラクター
レタスちゃん



2つの商品で一気に解決じゃ

特長 1 シール面により近い取り付けで
温度を正確に計測!

温度誤差を
最小化

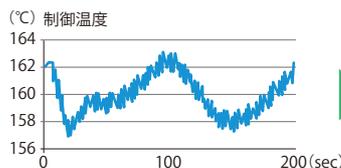


センサ
135°C

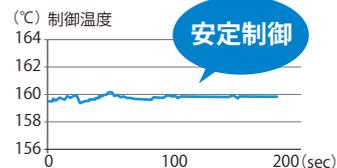
シール面
135°C

特長 2 「自動フィルタ調整機能」で
温度揺れを自動抑制!

自動フィルタなし



自動フィルタあり



安定制御

シール面付近へのセンサ設置だと
熱応答がよすぎて温度揺れが発生してしまう。

自動フィルタ調整機能により温度変動を緩和します。

詳しくは動画で! ▶



NEW

包装機用温度センサ

形E52-CA□AY S□

カタログ番号:SGTD-080



NEW

温度調節器

形E5□D

カタログ番号:SGTD-080



温調本体の秘密はまだまだあるわよ。乞うご期待よ!



セットで使って
安心だね!

FOOMA2017オムロンブースでもシール品質の違いを実演します!!



工数削減



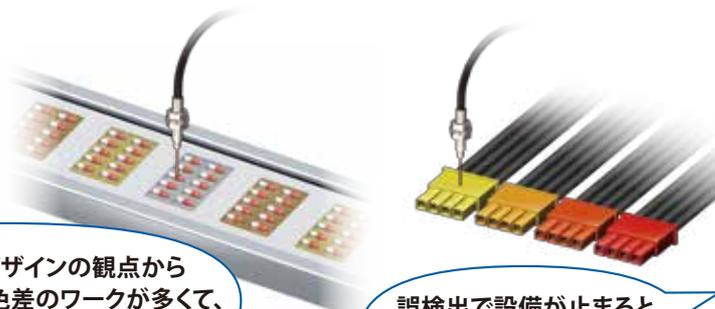
簡単化

ピタッ また、チョコ停…!?

カラーセンシングで品種判別したいけど、
微妙な色差や光沢素材だと検出が不安定…



最近は品質やデザインの観点から
光沢素材や微妙な色差のワークが多くて、
センサがよく誤検出するんだよね…。



誤検出で設備が止まると、
生産性が低下するのぉ…。
困ったもんじゃ!



コンボサラダ通信
マスコット
キャラクター
レタスちゃん

カラフル
包装にも最適

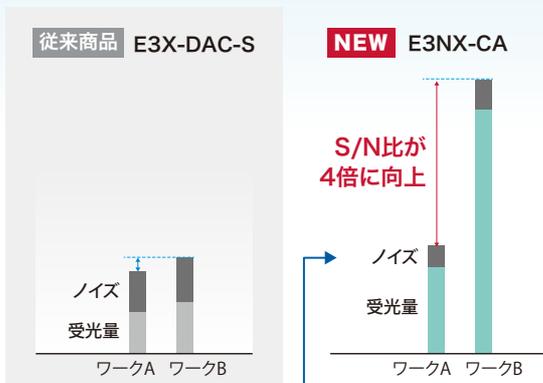
カラーファイバアンブ E3NX-CAなら、 微妙な色差も光沢素材も安定検出!

安定検出の
技術(ワケ)は…

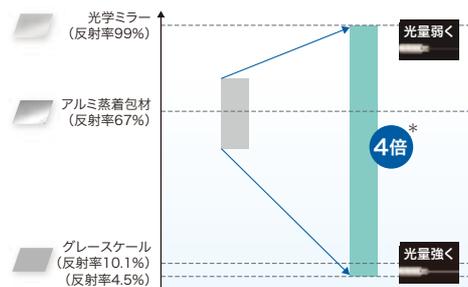
① わずかな色の違いを見極める
高S/N比システム設計

② 光学ミラーでも飽和しない
ハイダイナミックレンジ

S/N比とは、ワークを検出した時と、検出しない時の受光量の比率。
高輝度白色LEDとSmart Noise Reduction技術により、受光量を増やし、ノイズを低減することで、高いS/N比を実現。微妙な色差でも安定的に検出できます。



ハイパワーとノイズ低減により、投光側で1/100倍、受光側で1/3倍にまで光量調整範囲が拡大。従来商品比4倍のハイダイナミックレンジ(広い受光量調整範囲)を実現し、反射率99%の光学ミラーでも飽和しません。



従来商品 E3X-DAC-S NEW E3NX-CA

*ファイバユニット:E32-CC200、距離3mm コントラストモードで測定。



カラーファイバアンブ
形E3NX-CA

カタログ番号: SAMC-009

ノイズ低減 受光アルゴリズム
Smart Noise Reduction
ノイズ影響を劇的に低減

生産効率を下げることなく、
ワークデザインの
トレンドに対応できるね!



さらに!

海外でよく使われている
アンブ内蔵タイプも
ラインアップじゃ!

カラーマーク光電センサ
形E3S-DC

カタログ番号: SAMC-009





工数削減



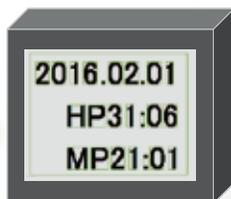
簡単化

トレーサビリティの厳格化で、ますます重要になる印字管理——でも、文字認識検査の辞書登録って面倒…!



製造日付や賞味期限の読み取り認識が必須だけど、印字した文字を1文字ずつ登録していくのが大変…!

②登録



③検査

①印字



同じ文字でもフォントが変わると、登録し直さねばならんしう…。

それならこの画像センサ!



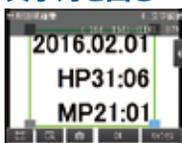
コンボサラダ通信
マスコットキャラクター
レタスちゃん

FQ2なら面倒なロットNo.や日付の登録作業不用!



設定は3ステップでカンタン!

STEP 1
文字列を囲む



1文字ずつ囲んで登録する必要なし!

STEP 2
文字条件を入力



「黒/白」「捺印/ドット」を選ぶだけ!

STEP 3
正解文字列入力



照合しない場合は入力ステップ不要!

辞書内蔵型文字認識センサ
形FQ2-CH/S4

カタログ番号: SDNC-001



TEACHボタンを押す!



これだけで文字を認識・照合できるんだ!



センサ

タッチファインダ

FA市場で利用される約80種類のフォント搭載!

ここがVersion UP!

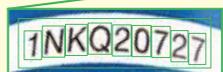
独自の認識技術の追加で、あらゆるワークの印字を安定認識!

例えば…

小型ワーク
文字列の近接



円柱形ワーク
文字列の湾曲



かすれ、傾き、ゆがみなど悪条件でも安定認識できるわ!



もちろん!

カレンダー機能搭載だから日付は自動更新!

照合



初期設定するだけ! 毎朝の手動設定が不要になるんじや!



安全確保

F3SG-RE + G9SE



小型・薄型化



工数削減



簡単化



見える化



悪環境に強い
(耐環境)

小型装置に安全方策を 追加したいけど、

スペースが足りない…!

しっかり対策をして誰でも
安全に働ける職場を
作りたいな。



それなら
このセット!

F3SG-RE + G9SEなら 省スペース&省配線で安全化!

小型装置の
開口部
安全柵に
ピッタリ!

セーフティライトカーテン
形F3SG-RE
Easyタイプ

カタログ番号: SGFM-069

小型装置の
制御盤に
ピッタリ!

セーフティリレーユニット
形G9SE

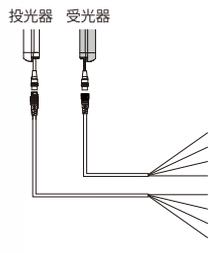
カタログ番号: SGFM-066

5msの高速応答時間で
危険源までの安全距離を短縮化

最小構成時には「配線数4本」、
まるで光電センサ感覚

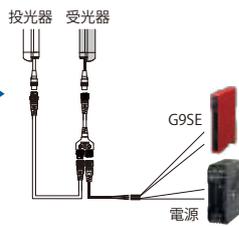
通常の配線

投光・受光それぞれに
4本ずつの配線が必要



省配線

Y字形ジョイントコネクタで
配線本数が半減



17.5mmのスリム形状

配線作業のスペース確保不要

当社従来品

後段の配線時に
ドライバーを入れにくい

G9SE

前面に
プッシュイン端子台



多様な安全入力機器に対応

1形式でセーフティライトカーテンをはじめ、
非常停止スイッチ、ドアスイッチなどに対応



さらに、万が一エラーが起きてもLEDモニタリングで迅速に解決!



オムロン制御機器の最新情報をご覧ください

www.fa.omron.co.jp

テスト機貸出・緊急時のご購入にもご利用ください!

お問い合わせ 朝8時~夜9時 年中無休

フリー
通話 0120-919-066

発行: オムロン株式会社

インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

カタログ番号 SASP-032A

2017年6月現在 ①YM®

オムロン商品のご用命は

© OMRON Corporation 2017 All Rights Reserved.
お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください