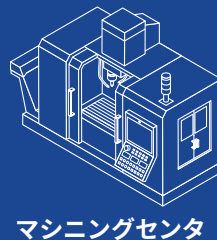


開発・設計

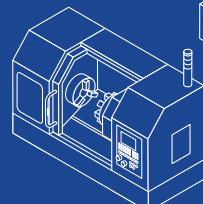
アプリケーション

高速・高性能・高精度の 追求を続ける工作機を 支えています

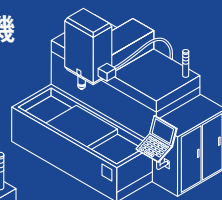


マシニングセンタ

代表的な工作機



旋盤



放電加工機

「マーケット別電子部品のご紹介」 **工作機械編**

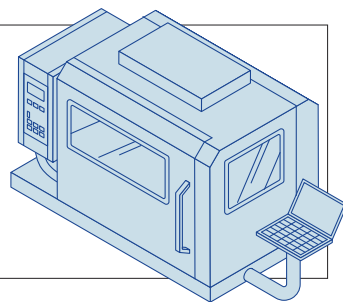
工作機とは？

あらゆる製品の『部品』を作る、「機械をつくるための機械」で、以下のようなものがあります。

マシニングセンタ… 工具を回転させて材料を自動で連続加工
放電加工機 …… 材料を電気の火花で溶かし非接触で加工
旋盤 …… 材料を回転させて加工する など

工作機のトレンドは？

- ①生産効率の向上・リードタイム短縮
- ②生産品質の維持向上に向けた安全運用
- ③さまざまなバリエーションへの対応
- ④各種油（切削・潤滑）の管理



さまざまな機能で、工作機械の進化を支えています

1 生産効率の向上・リードタイム短縮

装置の異常を素早く検知・ダウンタイムの短縮低減を支えます



内部の異常発熱を検知
MEMS非接触温度センサ
形D6T



WEB

地震を検知
感震センサ
形D7S



WEB

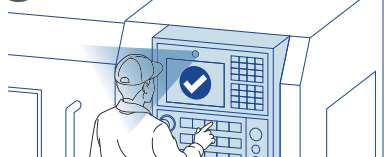
抵抗内蔵で異常（断線や短絡）を検知
抵抗内蔵型シール形極超小形基本スイッチ
形D2EW-R



WEB

2 生産品質の維持向上に向けた安全運用

指定作業員や管理者を認証し、安全運用と製品品質の確保を支えます



顔認証機能の使い方
①作業員の使用権限を確認
②無許可作業員使用による安全リスクと
製品品質リスクを削減

ヒューマンビジョンコンポ
(HVC-P2)
形B5T

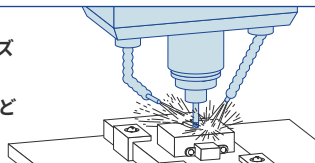


WEB

3 さまざまなバリエーションへの対応

信号用から高容量まで用途に応じた制御を支えます

加工サイズ
小型化
静音化など



高速・高頻度・長寿命の開閉制御が可能
MOS FETリレー
形G3VMシリーズ



WEB

突入に強い高容量開閉を実現
小型高容量パワーリレー
形G5Qシリーズ



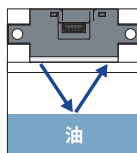
WEB

4 各種油（切削・潤滑）の管理

油管理の自動化を支えます



自動化



クーラント残量管理
限定反射形センサ
形B5W-LB



WEB

潤滑油の劣化度合い管理
彩度演算アルゴリズム
内蔵カラーセンサ
形B5WC-VB2323-1



WEB

Pick up Webコンテンツ

オムロン株式会社
デバイス&モジュール
ソリューションズカンパニーは
Aratas株式会社へ

社名変更のお知らせ

ARATAS

アラタス

オムロン電子部品事業は、2026年夏より
Aratas株式会社として新たにスタートします。

詳しくは
こちらから

WEB

おすすめ商品

NEW

お客様装置で検討に
時間を要する彩度の
演算、および判定の
アルゴリズムが不要

サイズ:W40×L8.4×H15.9mm



彩度演算アルゴリズム内蔵
カラーセンサ
形B5WC-VB2323-1



WEB

**カメラ・ソフトウェア・
CPUが不要!**
これ1台で顔認証や
人体検知が完結

サイズ:W148×L45×H7.2mm
(Hはカメラ部除く)



ヒューマンビジョンコンボ
(HVC-P2)
形B5T-007001



WEB



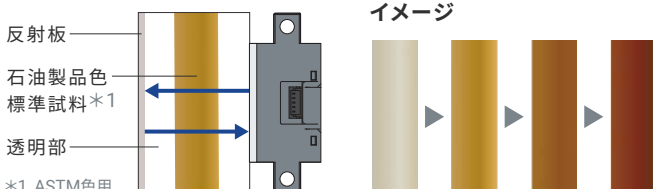
豆知識【センサ編】

装置の潤滑油における劣化検知の管理のカギは「彩度」

なぜ潤滑油の検知に“彩度”の検知が重要なのか?

新品の油は透明感があり、彩度が高い状態。使用・劣化が進むと、色は大きく変わらなくてもくすみが増し、彩度が低下します。目視では判断しづらいこの変化を形B5WCはRGB比率の変化を演算し彩度として出力します。

潤滑油の劣化はくすんだ色(彩度)の変化で検出できます



*1. ASTM色用



彩度演算アルゴリズム
内蔵カラーセンサ
形B5WC-VB2323-1

色は「色相・明度・彩度」の3要素で決まります

色相: 赤・黄・緑など色の種類



明度: 色の明るさ

暗い 明るい

彩度: 色の鮮やかさ(くすみ具合)

低い 高い

オムロンプリント基板用商品の最新情報をご覧ください

www.fa.omron.co.jp 緊急時のご購入にもご利用ください!

お問い合わせ

☎ 0120-919-066
9:00~17:00
(土・日・12/31~1/3を除く)

💬 オムロンFAクイックチャット
9:00~12:00 / 13:00~17:00
(土日祝日・年末年始・当社休業日を除く)

WEB

チャットはこちら

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

オンボード商品のご用命は