


**HUSKY**<sup>®</sup>

# Altanium<sup>®</sup>金型コントローラ<sup>™</sup>

射出成形業界向けの精密で使いやすいコントローラ

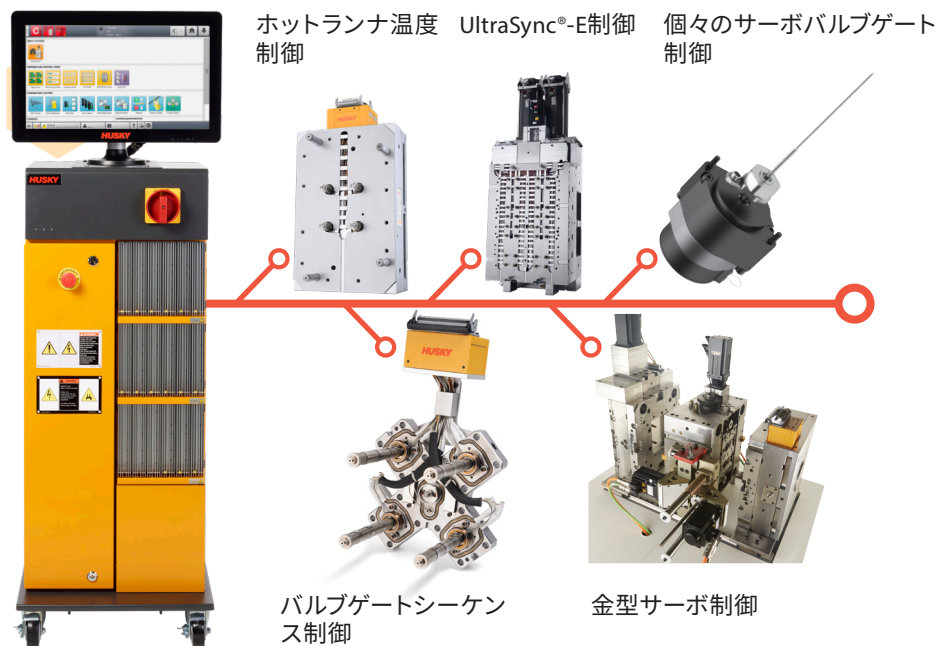




Huskyは、プラスチック・プロセッサの製造ソリューションおよびサービスの大手グローバル・サプライヤです。当社は、マシン、金型、ホットランナ、コントローラ、補助装置、統合システムなど、業界で最も包括的な射出成形装置の設計、製造、統合を行っています。

# ホットランナと金型制御のあらゆるニーズに対応する高度に統合された制御プラットフォーム

Altanium®金型コントローラは、温度、サーボ、バルブゲート制御の高精度でシンプルな操作へのシングルポイントアクセスを実現する、業界で最も統合されたプラットフォームです。また、クラス最高の診断および障害回復ソリューションを特徴とし、あらゆる射出成形環境での実装用にさまざまな構成で利用できます。



## Altanium®オペレーティングインターフェース

**Altanium® Neo5™**  
 • 10.1インチ高解像度カラータッチモニター



2~48ゾーン向けのフル機能のホットランナ温度制御により、2~16キャビティアプリケーションに最適です

**Altanium® Delta5™**  
 • 15.6インチ高解像度カラータッチモニター



24~96キャビティアプリケーション向けに最適化された2~128ゾーン用のフル機能のホットランナ温度制御。オプションでバルブゲートシーケンサとUltraSync-E制御付き

**Altanium® Matrix5™**  
 • 22インチ高解像度カラータッチモニター



>96キャビティ用途に最適化された2~255ゾーン向けのフル機能のホットランナ温度制御。オプションでバルブゲートシーケンサ、個々のサーボバルブゲート、UltraSync-Eおよび最大6軸の金型サーボ制御が利用可能です。

## 業界で最も包括的な保証

Husky は業界トップの 5 年間保証を提供しています。構成にかかわらず、この保証には、メインフレーム、カード、および製品ライン全体のオペレータ・インターフェースの包括的な範囲が含まれます。

### 特徴

- 温度制御の 2 ~ 255 ゾーン
- 製品ライン全体で交換可能なカードとインターフェース
- 業界トップの自己推論技術 (ART)
- 自動化された金型診断と故障回復
- パスワードとユーザー名を有効にしたセキュリティ
- 金型サーボとバルブゲート制御をサポートする拡張可能なプラットフォーム
- 多言語対応
- 複数のネットワークおよびデータ交換オプション (インダストリー4.0対応)



Altanium®サーボ制御  
 個々のサーボVG制御  
 UltraSync®-E制御  
 バルブゲートシーケンサ制御  
 ホットランナ温度制御

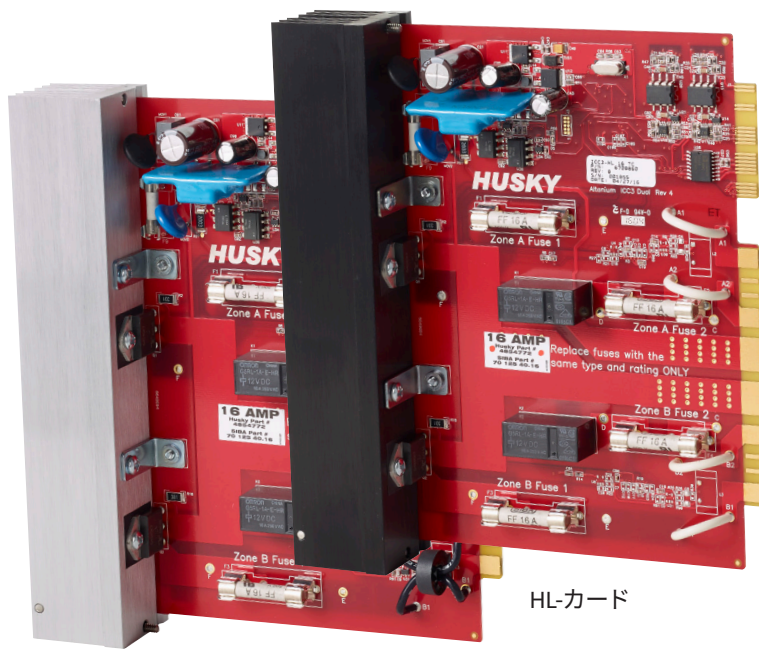


## ARTの利点

すべてのAltanium®金型コントローラは、自己推論技術(ART)を使用しており、ショット間およびキャビティ間の一貫性と再現性の向上のために最適化された制御を提供します。ARTは、迅速で滑らかな出力、完全に絶縁された熱電対入力、および金型からの温度読み取りの完全性を保証する業界最先端の熱電対サンプル・レートにより、より厳密な制御と変動の最小化を実現します。ARTの利点は、サイクルの短縮、エネルギー消費量の低減、およびバランスの改善であり、より良い溶融流管理とより高性能な成形セルにより高品質の部品が製造されます。

## Hシリーズ インテリジェント コントロール カード

Hシリーズのインテリジェントコントロールカードは、Altanium™ホットランナ温度制御と診断機能の基盤です。これらのカードは、製品ライン全体で交換可能で、お客様の特定の温度制御アプリケーションや予算に合わせてさまざまな構成で利用可能です。



Hカード

HLカード

### HおよびHL 4ゾーンカード (ゾーンごとに5A)

- ゾーンの密度を高くすることで、コントローラの全体的なフットプリントが最大25%低減され、貴重なフロアスペースが節約されます

### HおよびHL 2ゾーンカード (ゾーンあたり16A)

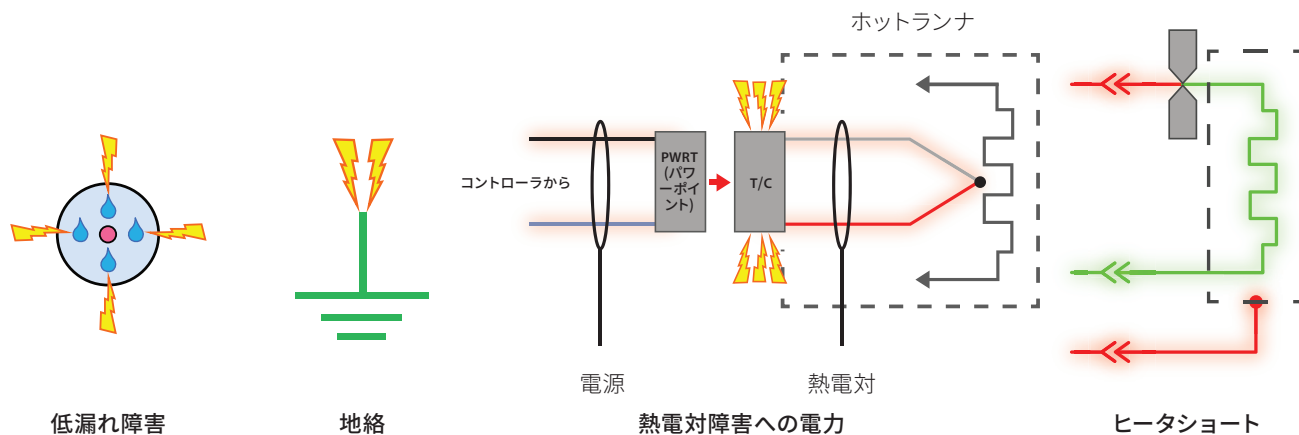
- チップ/マニホールドの配線方式にかかわらず、異なる金型を実行する柔軟性が最大化されます

### HおよびHL 1ゾーンカード (30Aゾーン)

- 自動車やその他の大型部品用途で一般的に使用される大電流マニホールドゾーンに最適です

## 診断および障害回復機能

Hシリーズのカードには、電流と電圧の測定機能が内蔵されており、カビに差し込むことができます。始動時、カードは、全出力がかけられる前に回路テストを実行し、コントローラまたはホットランナシステムへの損傷のリスクを抑えます。このテストは、不必要な生産遅延につながる可能性がある一般的なヒータ障害を検出するために重要です。



低漏れ障害

地絡

熱電対障害への電力

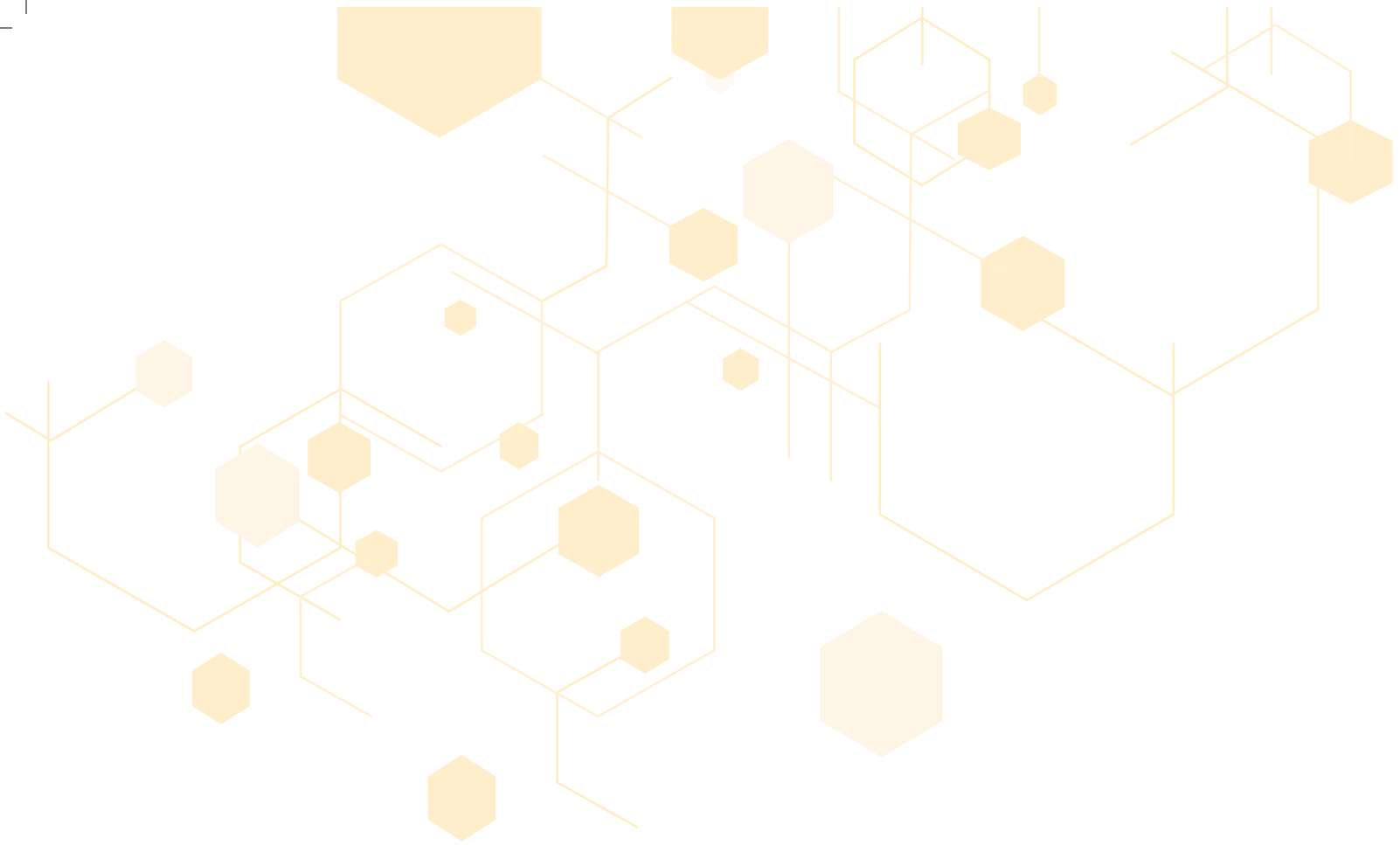
ヒータショート

問題を特定したら、オペレータが問題を迅速に解決できるように、段階を追ったトラブルシューティングガイドが用意されています。一度実行すると、Altanium®は金型内の熱電対回路を継続的に監視し、動作中に故障した場合、コントローラには、生産を停止せずに回復するためのいくつかの方法が用意されています。リカバリは、別のゾーンの電源出力を自動「フォロー」するか、履歴平均に基づいて固定電力率を適用することで実行できます。その結果、計画外のダウンタイムが短縮され、生産工程が短縮され、生産性が向上します。

特徴	カード		利点
	HL	H	
外部ヒートシンク付きの一体型デザイン	✓	✓	カードの運転寿命を延長する、低い内部動作温度が許容されます
自己推論技術 (ART)	✓	✓	セットポイントからの偏位を最小限に抑える、正確で再現可能な温度制御が提供され、サイクルタイムを短縮しエネルギー消費量を低減する機会が得られます
統合一体型デザイン	✓	✓	個別の接続やコンポーネントが最小限になり、信頼性が増大し、メンテナンスコストが低減されます
非スイッチ式レグに安全リレー	✓	✓	ゾーンの電源がオフになり、システムが実行モードの時に、両方のヒータレグを分離でき、金型の点検時の感電や漏電が避けられます
アース付またはアースなしの熱電対で実行	✓	✓	分離した熱電対入力により、温度測定を妨害する電気ノイズのリスクなしにどんな金型でも実行する柔軟性が提供されます
熱電対のフォロー(自動および手動)	✓	✓	類似したゾーンの電源出力に従うことで、不良の熱電対の自動的な運転中の回復ができ、ダウンタイムがなくなります
ゼロクロスまたは位相角電源出力制御	✓	✓	電力の一般的な流れによって、ヒータにエネルギーが供給されない時間が短縮され、かけられる電圧を制限することができます
カードの互換性	✓	✓	在庫とメンテナンス部品数を削減することで、メンテナンスコストの削減に貢献できます
自動化された金型診断	✓	✓	追加的なツールを必要とせずに金型の問題を迅速かつ正確に診断し、ダウンタイムと関連コストが低減されます
スクリーン上での基板診断 (Delta5およびMatrix5のみ)	✓	✓	不良のカードまたはコンポーネント (ヒューズやスイッチング装置など) の正確な位置を特定し、ダウンタイムとメンテナンスコストを削減します
プラスチック漏れ検出のための電力偏差アラーム	✓	✓	リアルタイムでの電力偏差モニタリングにより、金型ゲート領域における樹脂漏れの早期警告検出が行われます
ソフトスタートで、加熱時に一様な熱膨張	✓	✓	金型部品の寿命を延ばし、レジデンシー時間過多による材料劣化を低減し、エネルギー効率を最大化します
マルチサイクルのウェットヒータベークアウト	✓	✓	定電圧をかけて、ヒータの絶縁材料に閉じ込められた水分を蒸発させることにより、ヒータ寿命を延長するための最適な方法を提供します
リアルタイムの電圧測定	✗	✓	金型内の加熱の問題やコントローラへの本線供給に関連する問題の診断に役立ちます
リアルタイムのアンペア数測定	✗	✓	金型内の問題の診断、電力消費の計算、およびヒータ不良の予防に役立ちます
リアルタイムでのワット量およびオームの計算	✗	✓	金型内の問題の診断、交換するヒータサイズの決定、電力消費の計算に役立ちます
リアルタイムでの漏電測定	✗	✓	シングルレグの電圧測定では検出できない金型内の漏電およびその他のタイプの接地漏れの検出に役立ちます
速動的な短絡検出	✗	✓	金型内の短絡を検出し、ヒューズが溶断する前に回路を開き、切れたヒューズの交換に伴うコストおよび時間が節約されます
熱電対検出への電力	✗	✓	誤って熱電対回路に電源が供給されたときに検出し、熱電対のワイヤーまたはホットランナが破損する前に電源を遮断します
ヒーター検出失敗時の電流偏差アラーム	✗	✓	リアルタイムの電流偏差監視により、単一の熱電対を使用して複数のヒータを実行する単一ゾーンで故障したヒータの早期警告検出が可能です

## 技術仕様


動作周囲温度	0°C~40°C(32°F~104°F)
保管温度	-20°C~60°C(-4°F~140°F)
湿度	0~95% RH、結露なし
入力電力	1-PH + アース(3線)200~240 VAC 3-PH + アース(4線) 200~240 VAC 3-PH + N + アース(5線)380-415 VAC その他の電圧には、入力電源トランスが必要です (190 ~ 254 VAC の機能完全性に関する供給要件)
周波数範囲	47~63 Hz(代替エネルギー対応)
測定精度	±0.5°C(0°C~600°C内)(32°F ~1112°F)
較正	標準(NISTトレーサブル熱電対ソースを使用)
冷接点エラー	±0.5°C (1.0°F) @ 25°C(77°F)(通常)
温度安定性	周囲温度から±0.05°C (0.1°F) / °C (°F)
コントロールの安定性	±1桁 - 定常状態下
チューニング方法	自己推論技術(ART)または手動で入力したパラメータ
熱電対	接地または非接地タイプJ(タイプKオプション)、センサの破損および逆検出、アップスケール故障モード、ゾーン間絶縁による高インピーダンス入力
ヒータ出力	名目上240 VAC(その他の電圧はオプション);ゾーン標準あたり16 A(5または30 Aのオプション)、各ゾーンの短絡保護(両脚ヒューズ付き)
アラーム	オープン回路ヒータ; 出力ヒューズ状態; 高温および低温; 短絡、開放、または逆熱電対; 地絡; 電力偏差; 電流偏差; 回路過負荷



# HUSKY®

Husky Injection Molding Systems  
[www.husky.co](http://www.husky.co)

本社 カナダ・Tel. (905) 951 5000・Fax (905) 951 5384  
アジア太平洋 中国・Tel. (86) 21 2033 1000・Fax (86) 21 5048 4900  
ヨーロッパルクセンブルク・Tel. (352) 52 11 51・Fax (352) 52 60 10

 再利用してください。20-062 2020年7月

®HUSKY, HUSKY は、リードおよびデザイン、アルタニウム、ULTRAGUIDE、ULTRASEAL、ULTRAFLOW、PRONTO の顧客を保持し、米国およびその他の国における Husky Injection Molding Systems Ltd. の登録商標であり、ライセンスの下で特定の関連会社によって使用される場合があります。ULTRASYNIC、Neo2、およびこれらの資料で言及されているその他のHUSKYの製品またはサービス名またはロゴは、Husky Injection Molding Systems Ltd.の商標であり、ライセンスに基づき、特定の関連会社によって使用される場合があります。  
© 2020 Husky Injection Molding Systems Ltd. All rights are reserved.

免責事項：情報は、このチラシで「現状のまま」で入手可能であり、かかる情報の品質に関していかなる保証も行われておらず、いかなる種類の責任も引き受けません。これには、第三者の権利、正確性、完全性、または正確性の適合性、第三者の権利の非侵害性が含まれますが、これらに限定されません。ハスキーの書面による保証に記載されている場合を除き、ハスキーは明示的、暗黙的または制定法上であるかを問わず、いかなる追加の保証も行いません。特定の条件が適用される場合があります。詳細については、ハスキーの書面による保証と標準利用規約のコピーをリクエストしてください。