



**WATLOW**<sup>®</sup>  
*Powered by Possibility*

**ASPYPE**



**ASPYPE**

加熱システムの更なる向上

多才なパワーコントローラシリーズで  
シンプルな用途でも最先端の機能を提供します。

# モジュール式のスマートなデザイン

簡単な操作性とメンテナンス性

- > 文字の読み取りも楽な画素数のディスプレイ
- > SCRに迅速にアクセスでき、最小限の生産ダウンタイム
- > ASPYRE®構成用PCソフトウェアで簡単に構成、接続はUSBデバイスポート
- > 直感的にわかるアプリケーションウィザードが、負荷タイプに合ったコントローラ構成設定を自動的に推奨
- > 内蔵の診断機能で自動的にトラブルシューティング
- > 交換可能な半導体ヒューズへ簡単にアクセス



モデル  
DT248-300



モデル  
DT148-060

# 向上したプロセス制御性能

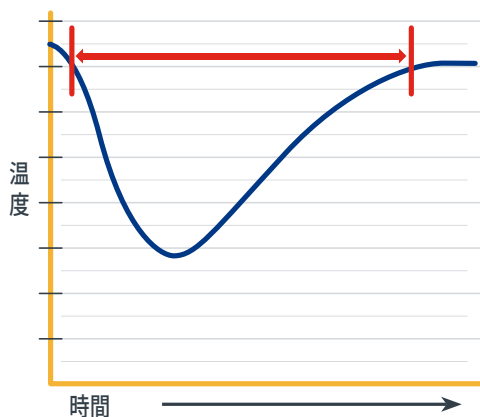
さまざまな負荷タイプに対応



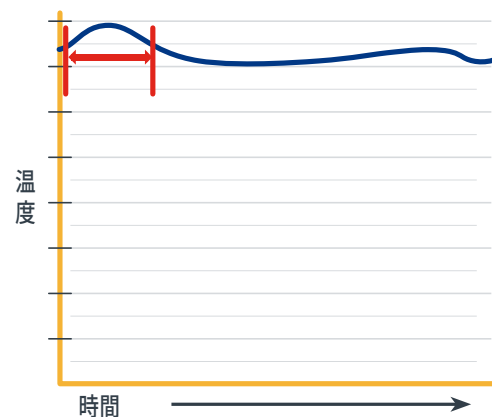
- > 20種のファイアリングの組み合わせでさまざまな負荷に対応
- > 高度な制御モードが、ヒーターを起動時の損傷から保護し、発熱体全体の寿命を延長
- > 6つの電力制御モードで、熱性能を最大限に
- > 複数のデジタル／アナログ入出力で、システム制御の性能を向上

## クローズドループ温度制御

電力制御フィードバックなし



ASPYREで電力制御フィードバック



電力フィードバックにより、温度を一定に保つ熱的性能が直ちに調整されます

# 統合された機能

## 初期コストの削減



モデル  
DT348-300

# ASPYRE

いろいろなデバイスの  
すべての機能を...

ひとつの  
コントローラで。



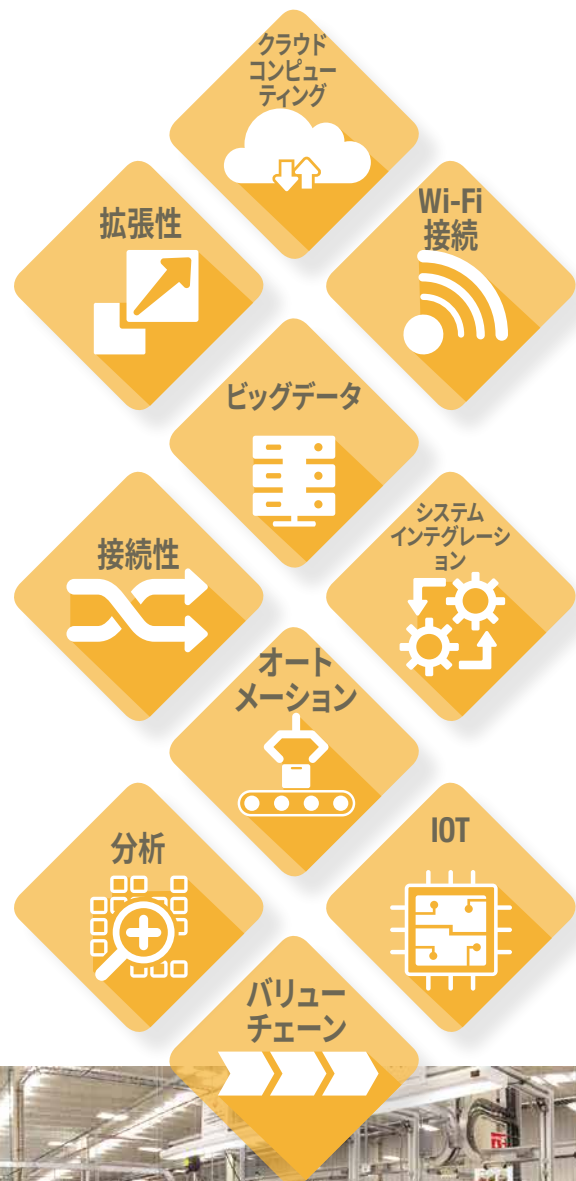
- > UL®508規格により、労力とプロジェクトのコストを削減
- > これまでのパワーコントローラより設置面積が小さく重量も減り、キャビネットのスペースや輸送費用を削減
- > 統合的なデザインで、システムの複雑さ、在庫、設置と配線に必要な労力を削減

- > ASPYRE DTには、SCRスイッチ、電圧センサ、データロギング、Wi-Fi、電流センサ、半導体ヒューズ、ユーザーインターフェース、通信、リレーアラーム、冷却ファン、バックアップ電源などが、ひとつのデバイスで機能します

# 重要なデータへ通信アクセス

## オートメーション化への接続性

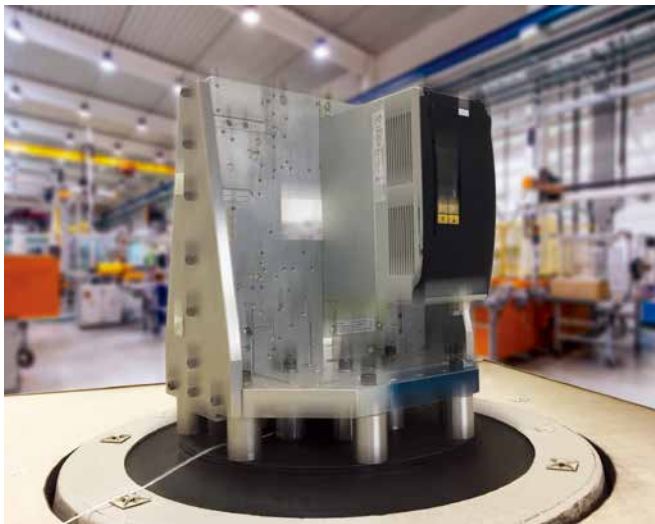
- > USBデバイスポート (ファイル転送 - 設定またはデータログ)
- > データロギング
- > 無線Wi-Fiとモバイルアプリケーション
- > 通信プロトコル 232/485  
Modbus® RTU (2台まで)、  
Modbus® TCP (Ethernet)、  
Profibus DP、Profinet
- > 4~20mA 再転送



# 業界トップクラスのデザイン

品質と信頼性を高める

最も厳格な試験で検証された高い性能



衝撃・振動試験



モデル  
DT248-035

- > 3年間保証
- > 高定格I<sub>pt</sub>値で、安定したSCR設計
- > Watlowの厳格な試験基準を満たす
- > 規格準拠 - UL®、CE、RoHS、WEEE
- > 短絡電流定格 (SCCR) 100kA
- > UL® 508仕様
- > UL® 508でプロジェクトの期間短縮、検査機関による試験と費用を削減

## 業界の試験基準を満たす、または上回る

EN 61326	測定、制御、およびラボ用機器 - EMC規格
EN 61326-1	測定、制御、およびラボ用機器 - EMC規格、61000-4-3で3GHzに改訂、61000-4-11でディップ試験に改訂、2009年2月1日までに移行
EN 61000-4-2	静電気放電耐性試験
EN 61000-4-3	放射無線周波電磁界耐性試験
EN 61000-4-4	電気的高速過渡現象／バースト耐性試験
EN 61000-4-5	サージ耐性試験
EN 61000-4-6	無線周波電磁界による誘導伝導妨害に対する耐性試験
EN 61000-4-8	電源周波数磁界耐性試験
EN 61000-4-11	電圧降下、短時間停電および電圧変動に対する耐性試験
EN 55011	産業、科学および医療 (ISM) 用の無線周波妨害特性の限度値と測定方法
EN 61000-3-2	高調波電流発生限度値 (1相当り16A以下)
EN 61000-3-3	1相当り16A以下の定格電流を持つ装置用の低電圧電源系統における電圧変動およびフリッカの限度

# 吸湿ヒーターのベークアウト

## 起動時のヒーター保護



ヒーター回路絶縁抵抗プレチェック



Watlow製プロセスヒーターバンドル

起動にかかる費用と  
生産の遅れを軽減

### 絶縁抵抗試験の手順

**WATLOW ELECTRIC MFG CO.**  
WATROD™ サーキュレーションヒーター 設置・保守マニュアル  
I&M番号: 316-42-5-1

**WATLOW**  
ページ: 1  
改訂: 5.00

#### 1. メガオームの事前チェック:

輸送中または保管中、ヒーターチューブ絶縁素材への吸湿があり得ます。適切なメガオーム値を確保するには、最低500VDCの絶縁抵抗メーターを使用し、装置を室温に置き、ヒーターの端子とシース間の絶縁抵抗値が10メガオームより少ないことを確認します。

複数のヒーターが接続された装置の数の数で、より速いプロセス

絶縁抵抗値を測定し、この測定値は10メガオームより大きくなければなりません。この場合は、対策として以下の方法があります。方法は、ヒーターのシースの端部で絶縁テープが使用されている場合、このテープ（これも含む）を取り外し、ヒーターをタンク（120°C）より低い温度で一晩、または測定値が許容範囲になるまで、空気中で装置を低い電圧で通電します。ヒーターシース材質が、Incoloy®あるいはスチールシースの場合は750°F (398°C)、銅シースの場合は400°F (204°C)を超えないようご注意ください。どちらの方法も、実施する場合はヒーターをタンクから取り出した状態で行ってください。ヒーターとタンクの向きは、ヒーターを適切に再配置できるよう注意する必要があります。これは、ハイリミット用の熱電対が設置されている場合は、特に重要です。

A B C

1.

2.

3.





Watlow についての詳細は、以下までお問い合わせください。  
貴社に最適な熱ソリューションをご提供します。

電話: +81 3 3518 6630

Eメール: infoj@watlow.com

ウェブサイト: www.watlow.com

*Powered by Possibility*

## Watlowの製品および世界各地の技術サポート

### 北米技術サポート 営業所

米国 & カナダ  
1-800-WATLOW2  
(1-800-928-5692)

### アジア技術サポート& 営業所

日本 +81 3 3518 6630  
中国 +86 21 3532 8532  
インド +91 40 6661 2700  
韓国 +82 2 2169 2600  
シンガポール +65 6773 9488  
台湾 +886 7 288 5168

### ヨーロッパ技術サポート& 営業所

フランス +33 1 41 32 79 70  
ドイツ +49 7253 9400 0  
イタリア +39 02 4588841  
スペイン +34 91 675 1292  
英国 +44 115 964 0777

### 中南米技術サポート & 営業所

メキシコ +52 442 256 2200