

ENGINEERING  
TOMORROW

*Danfoss*

セレクション・ガイド | VACON® 100 | 0.55 – 800 kW

# VACON® 100 – エネルギー節約 およびプロセス制御の改善のため に設計された汎用 AC ドライブ



幅広い

**0.55 から  
800 kW**

までの対応範囲で、  
お客様の用途に対応  
します

[drives.danfoss.com](http://drives.danfoss.com)

**VACON®**



## VACON® 100 INDUSTRIAL および VACON® 100 FLOW – お客様の用途に、革新と高品質をお届けします

VACON® 100 INDUSTRIAL および VACON® 100 FLOW AC ドライブは、エネルギー節約、プロセス制御の最適化、生産性の向上にとって理想的です。多目的な使用を念頭に置いて設計されていると同時に、ユーザーフレンドリーさを失いません。VACON 100 INDUSTRIAL および VACON 100 FLOW は、まさに当社が追求していることの核心的部分を示しています。すなわち、革新的で、信頼性が高く、高品質な製品を、多様な業種における主要な用途に提供することです。ポンプ、ファン、コンプレッサー、コンベヤーなど、可変トルクおよび定電力／一定トルクの幅広い用途に適しています。これらの用途では、エネルギー効率と生産性の向上によって、プロジェクト投資の迅速な回収ができる場合が多くあります。



壁掛け型



モジュール



閉鎖型

VACON 100 INDUSTRIAL および VACON 100 FLOW は、最大 800 kW までのフル電力容量で利用できます。すべての電力サイズにおいて、ドライブ・モジュールが利用できます。独立した閉鎖型として、さらに出力サイズの大きなものも利用可能です。閉鎖型は、設定可能なオプション範囲が幅広く、革新的な制御コンパートメントを備え、メインドアを開く必要がないので安全にアクセスできます。詳細は12-13ページをご参照ください。



# VACON® 100 製品プラットフォームの主な特徴

以下の電力範囲で利用できます:

- 3 x 208-240 V.....0.55-90 kW (0.75-125 HP)
- 3 x 380-500 V.....1.1-630 kW (1.5-800 HP)
- 3 相 525 - 600V.....3.0-200 HP
- 3 x 525-690 V.....5.5-800 kW (7.5-800 HP)

## 制御システムへの接続

VACON® 100 AC ドライブのすべてにイーサネットが内蔵されています。この機能のおかげで、プロセス・オートメーションと通信するときに、追加的なオプションやゲートウェイは不要です。さらに、VACON® Live 設定ツールを通じて試運転とメンテナンスへのアクセスを提供し、ローカルまたは遠隔でのモニタリングも可能にします。

## 高効率モーターの運転

永久磁石モーターや、同期リラクタンس・モーターなどの新しい高効率モーター技術を備え、システム効率が改善しました。お客様の業務にとって最も効率的なモーターを選定して下さい。

## 中断なく長期にわたる製品寿命

全てのVACON 100 ドライブは、電解質を用いない DC リンク技術を使用し、可能な限り長期にわたる製品寿命と適応性をユーザーに保証します。時間の経過によって消耗することの多い電解コンデンサを交換する必要性をなくし、中断とコストを最小限に抑えています。

## 環境との調和

VACON 100 シリーズのドライブによりエネルギーを節約すると同時に、排出と汚染の抑制にも貢献することができます。VACON 100 ポートフォリオは、主な国際基準・グローバル要件を満たしており、これには、RoHS (無鉛)、EMC、および高調波に関する承認を含みます。

VACON 100 AC ドライブの製品寿命分析も実施して、その二酸化炭素排出量を測定しています。18.5-kW VACON 100 ドライブ1台の生産中、CO<sub>2</sub>e (二酸化炭素換算)で255 kg の排出が生じます。しかし、ドライブを一般的なファン用途で動作させたときは、(2段変速電気モーターと比較したときに)10年で CO<sub>2</sub>e の排出を24,500 kg 節減します。

## VACON® 100 INDUSTRIAL – ドライブ1台で広範な用途

VACON 100 INDUSTRIAL は、幅広い産業用途に大きく貢献します。主なあらゆる制御システムへの統合が簡単で、多様なニーズにも迅速に適応させることができます。お客様の用途に応じて、VACON 100 INDUSTRIAL による節減を実現します。内蔵型の RS485 およびイーサネットは、主な産業プロトコルをサポートし、追加のインターフェイス・カードを必要としません。OEM において、VACON® Programming を使用することで、IEC61131-3 に準拠した内蔵型 PLC 機能が、その独自機能をドライブに統合することができます。VACON® Customizer は、特別なニーズ、または追加導入にあたって、ロジック適合を小規模に抑えます。

## VACON® 100 FLOW – 専用機能

VACON 100 FLOW は、ポンプや換気の用途において、流量制御の向上とエネルギー節減に特化した AC ドライブです。VACON 100 FLOW は、VACON 100 INDUSTRIAL の中核となる機能を統合し、ポンプやファンの性能を向上させるとともに、配管や設備を保護し、運転の信頼性を確保します。

VACON 100 FLOW は、使いやすさと、ポンプやファンの用途における使用のために開発された機能に重点を置いています。例えば、基準となる PID コントロールは、ポンプ速度を制御するセンサーを使用して、外部コントローラーの必要性をなくしています。これは、需要の変動に対応する場合に有益です。



フィルムコンデンサは、最長で300,000時間まで動作し、約30年にわたり信頼性のある運転が可能です。

# 操作しやすい

## 使いやすいキーパッド

ユーザー・インターフェイスは、分かりやすさを追求しています。キーパッドのメニューシステムはよく構築されており、迅速な試運転と、トラブルのない運転が可能です。

- 複数言語をサポートしたグラフィックとテキストのキーパッド
- 単一のマルチモニター・ページで、同時に9の信号をモニタリングでき、信号を9、6または4に設定可能です。
- コントロール・ユニット上の3色 LED ステータス表示
- 同時に2つの信号に関する傾向表示

## クイック設定

用途を問わず、使いやすい試運転ツールにより、手間のかからない設定を保証します。パラメーター、信号、障害のそれぞれに、分かりやすい診断と、簡単なテキストのヘルプが表示されます。

開始ウィザード - ドライブの設定を迅速に

用途の選択 - 手間のかからない試運転:

- VACON 100® INDUSTRIAL - 標準的、ローカル・リモート、PID、マルチステップ、多目的、モーター・ポテンシオメーター
- VACON® 100 FLOW - PID、マルチポンプ、単一、マルチポンプ、マルチドライブの用途、HVAC

VACON 100 AC ドライブのすべては、リアルタイム・クロック機能を備え、カレンダーをベースとした機能をサポートします。

## 簡単な設置

- IP21/UL タイプ 1 および IP54/UL タイプ 12 ユニットの双方は、同様の取り付けスペースを必要とします。コンパクトIP54/UL タイプ 12 ユニットは、スペース削減のため、並列設置も可能です。
- フレーム・サイズ MR8 から MR12 は、キャビネット設置のため、IP00/UL オープン・タイプとしても利用可能です。
- スルーホール取付けのフランジ取付けオプションが、熱損失とエンクロージャー・サイズを低減します。
- 内蔵型の引き込みグロメットと、360度接地が、IP54/UL タイプ 12 および EMC コンプライアンスを保証し、さらなるコスト削減を実現します。
- 幅広い内蔵オプションを備えた閉鎖型ドライブは、いつでも使用開始できます。

## ドライブ・カスタマイザー

VACON 100 は、AC ドライブを、I/O および制御ロジックを必要とするほぼすべての機能に適合させることを可能とする内蔵機能を備えています。ドライブ・カスタマイザー機能は、標準ドライブ機能の統合と拡張を可能にする論理的および数的な機能ブロックを幅広く備え、具体的なユーザー要件の充足を保証します。ドライブ・カスタマイザーは、特別なツールやトレーニングを必要とせず、VACON® Live 設定ツールを使用して、フルグラフィック表示の設定を行うことができます。設定は、通常のパラメーター・リストの一部として、VACON Live を使用してコピー可能です。

## VACON® プログラミング

機械メーカーや OEM は、VACON プログラミング ソフトウェア・ツールを使用して、アプリケーションを最適化することにより、高レベルな機械性能を実現できます。これらのライセンス・ツールは、IEC 61131-3 に基づく内蔵型 PLC 機能を備えています。ドライブに、お客様自身の制御ロジックをプログラムして、確保することができます。



# 統合が容易

## イーサネット接続

内蔵型のイーサネット接続が、モニタリング、設定、トラブルシューティングのための遠隔ドライブ・アクセスを可能にするため、追加的な通信ツールを購入する必要はありません。

PROFINET IO、EtherNet/IP および Modbus TCP などのイーサネット・プロトコルが、VACON® 100 のすべてにおいて利用可能です。新しいイーサネット・プロトコルが、次々に開発されています。

## フィールドバス・オプション

- 内蔵型のイーサネット接続に加えて、VACON 100 ドライブは、Modbus RTU 用の内蔵型 RS485 も備えています。
- その他のプロトコルについては、クリックイン・フィールドバス・オプションが、以下のものについて、従来型システムへの統合を促進します: PROFIBUS DP、DeviceNet、LonWorks、CANOpen および EtherCAT。これにより、制御とモニタリングを向上させ、ケーブルも少なくできます。
- その他の通信オプションには、次のものがあります: BACnet MSTP、BACnet IP、Metasys N2

## Safe Torque Off、安全停止1

- Safe Torque Off (STO)は、ドライブがモーターシャフト上でトルクを発生させないようにして、意図しない始動を防止します。この機能は、EN60204-1 カテゴリー0 に沿った無制御停止にも対応します。
- 安全停止1 (SS1)は、モーター減速を起動して、用途に特有の時間遅延の後、STO 機能を起動します。この機能は、EN60204-1 カテゴリー1 に沿った制御停止にも対応します。
- オプションの内蔵型 STO および SS1 安全オプションには、電気機械的なスイッチギアを用いた標準的な安全技術よりも有利な点がたくさんあります。例えば、複数のコンポーネントと、それらを配線をつないで点検をするために必要な労力は、もう必要ありません。一方で、作業場所に必要な安全性レベルは維持されています。

## ATEX 認証済みサーミスター入力

認証を受け、欧州の ATEX 指令 94/9/EC に準拠したオプションの内蔵型サーミスター入力は、

- 爆発の危険性があるガス、蒸気、ミスト、空気混合物や、
- 可燃性の粉塵が存在するエリアに設置されたモーターの温度監視を念頭に置いて、特別に設計されました。

過熱を検出したときは、ドライブがモーターへのエネルギー供給をただちに停止します。外部コンポーネントが必要ないため、配線を最小限に抑えることができ、信頼性を高め、スペースと費用の両方を節減します。

## VACON® セーブ

VACON セーブ は、ポンプ、ファン、コンプレッサーの用途向けの節電力試算機であり、コストとエネルギーの節減量を試算するために使用できます。最善かつ最も経済的なポンプとファンのソリューションを実現させたいお客様にとって、最高のツールです。





# VACON® 100 インダストリアル

従来型の AC ドライブのように見えますが、実際は違います。VACON® 100 インダストリアルは、高性能な多くの機能を備え、定電力／一定トルクの幅広い範囲に特化しています。モーターのモーター・シャフト上におけるトルク生成を防止する Safe Torque Off による機能的安全性、安全停止1、および ATEX 認証済みモーター過熱保護が、お客様を支援します。

VACON 100 インダストリアルは、3つのオプションスロットを備えた内蔵型 I/O、統合型 RS485、イーサネットを基本としたフィールドバスのサポート、光沢仕上げのボードなどを、標準機能としています。使いやすく、耐久性の高いモーター制御機能は、AC モーターの全タイプ(誘導モーター、永久

磁石モーター、同期リラクタンス・モーター)の信頼性と効率性を向上させます。

壁掛け型ドライブ・モジュールは、設置と操作が簡単で、P21/UL タイプ1 が標準として提供されます。オプションには、IP54/UL タイプ 12 とフランジ

(スルーホール)取付けが含まれます。フレーム・サイズ MR8 から MR12 は、コンパクト IP00 としても利用可能で、あらゆるエンクロージャーに簡単に設置できます。閉鎖型ドライブには、幅広い内蔵型オプションが含まれます。

## VACON® 100 インダストリアルの代表的な用途

プロセス工業	船用	産業用 HVAC/半導体工業
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ コンベア</li> <li>■ ポンプとファン</li> <li>■ チッパー、皮剥ぎドラム、製材機械</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ カーゴポンプ</li> <li>■ コンプレッサー</li> <li>■ ステアリングギア</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ コンプレッサー</li> <li>■ ポンプとファン</li> </ul>
水	化学、石油およびガス	採掘および鉱石
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 分配</li> <li>■ 脱塩</li> <li>■ 処理</li> <li>■ ポンプ</li> <li>■ コンプレッサー、コンベアー</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ポンプとファン</li> <li>■ コンプレッサー</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ コンベア</li> <li>■ ポンプとファン</li> </ul>
セメント補助ドライブ		
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ コンベア</li> <li>■ ポンプとファン</li> </ul>		

# 提供内容



	一般機能	メリット
	<p>グローバル基準の遵守</p> <p>内蔵型モジュール TCP/IP および Modbus RTU 幅広く多彩なフィールドバス・オプション</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 常にイーサネットを含みます           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modbus TCP/IP &amp; BACnet/IP</li> <li>- PROFINET IO および EtherNet/IP (ソフトウェア・オプション)</li> </ul> </li> <li>■ 容易な接続 - 複数のフィールドバス・オプション</li> <li>■ PROFIBUS DP</li> <li>■ CanOpen</li> <li>■ DeviceNet</li> <li>■ EtherCAT</li> </ul> <p>Safe Torque Off、安全停止1、ATEX 認証済みサーミスター入力</p> <p>統合型 RFI フィルターによる EMC への準拠内蔵された DC チョーク</p> <p>コンフォーマル・コーティング</p> <p>IP21/UL タイプ 1 と同一の接地面積を有するコンパクト IP54/UL タイプ 12 フランジ取付け IP54/UL タイプ 12 の並列設置</p> <p>標準 I/O + 3 フリースロット フィールドバス・オプション、内蔵型 PLC 性能</p> <p>高効率 &gt; 97% + エネルギー最適化</p> <p>エネルギー・カウンター、およびカレンダーをベースとした 機能を備えるリアルタイム時計 冷却ファンの最適な制御</p> <p>フィルムコンデンサー</p> <p>幅広いモーターをサポート</p> <p>エンコーダーの省略 - センサーのないベクトル・コントロール</p>	<p>グローバルな互換性</p> <p>必要なほぼすべてのものが、内蔵されています プラント自動化への容易な統合</p> <p>業務中の安全性を向上させます</p> <p>追加アクセサリは不要です</p> <p>困難な環境でも高い信頼性</p> <p>簡単でコスト効果の高い設置</p> <p>外部コントローラーの必要性を低減</p> <p>迅速な投資回収、利益増大</p> <p>エネルギー節減の簡単なモニタリング 騒音レベルの低減</p> <p>製品寿命の長期化: 最長で 300,000 時間まで動作し、約30年に わたり信頼性のある運転が可能です。 最適化された性能: いつでも、すぐに使用でき、在庫に関する 問題は生じません。 ロスの低減: ロスを 2% 低減します。 環境にやさしい: 危険廃棄物を含みません。</p> <p>誘導モーターのサポート - 一般的な使用目的 PM モーターのサポート - 要求の厳しい用途と、高効率 SynRM モーターのサポート - コスト効率の高いモーターと、 高効率 設定時間の節約 複数のモーターに、プラグ・アンド・プレイの識別実行が利用 できます。</p> <p>シンプル閉ループの転換</p>
	<b>専用機能</b>	<b>追加的な利点</b>
ポンプ	スリープモード、ソフトフィル、ジョッキーク・ポンプ、ポンプ自動 洗浄を備えた 2 PID コントローラー PM および誘導モーターのサポート マルチポンプ制御ソリューション	需要に基づくプロセス最適化で、正確なプロセス制御とエネ ルギー節減を実現 あらゆるモーターにおいて簡単に選択 PM モーターは、高い 出力密度を可能にし、機構は単純です
ファン	フライング・スタート、モーター・スイッチ 3つの禁止周波数範囲 PM および誘導モーターのサポート	プロセスの動作・メンテナンスの時間を節約 機械ストレスの低減によるファンの製品寿命の長期化 あらゆるモーターにおいて簡単に選択 PM モーターは、高い 出力密度を可能にし、エネルギーを節減します
コンプレッサー	P21/UL タイプ 1 および IP54/UL タイプ 12 フランジ(スルーホール)取付け MR8 および MR12 の IP00	幅広い設置ニーズに適しています 機械への統合が容易で、統合と冷却のスペースと費用を節約 します
コンベア	負荷ドレープ、モーターを負荷から切断することのない識別 実行、機械的ブレーキ、トルクブースト	機械に対するストレスの回避 簡単な設定



## VACON® 100 フロー

VACON 100 フローは、ポンプや換気の用途において、流量制御の向上に特化した AC ドライブです。VACON® 100 の核心的機能と、流量制御の用途を念頭に置いて特に設計された専用機能とを組み合わせています。

### マルチポンプ制御ソリューション

VACON 100 フローが、お客様のプロセスから最高の機能とコスト効率を引き出します。ご利用いただけるマルチポンプ制御ソリューションのそれぞれが、流量と圧力について比類のない制御能力を発揮します。

水や換気に対する需要は、1日を通じて変動します。例えば、工場における冷却水の需要は、工場がフル稼働で運転する日中にピークに達するでしょう。逆に、夜間の工場では、稼働を抑えるために冷却水への需要が減少します。

単一のポンプではなく、複数のポンプを使用することで、複数のポンプが負荷を分け合い、高い効率を実現できます。これにより、システムの冗長性も高まります。一つのポンプが故障しても、他のポンプが負荷を引き受けることができます。

### 単一ドライブ・ポンプシステム

マルチポンプ制御は、単一ドライブのソリューションで、1つの AC ドライブがリードポンプを制御します。需要がポンプの性能を上回ると、追加の固定速ポンプをオンラインで直接に接続でき、またはソフト・スターターで接続できます。複数の固定設定と

ソリューションから選択可能で、リード・ポンプと補助ポンプが、消耗を均一にするために交互に入れ替わります。

### 単一ドライブ・システムの概要

- 最大8ポンプ
- 外部コントローラーが不要
- すべてのポンプか、補助ポンプのみを入れ替え

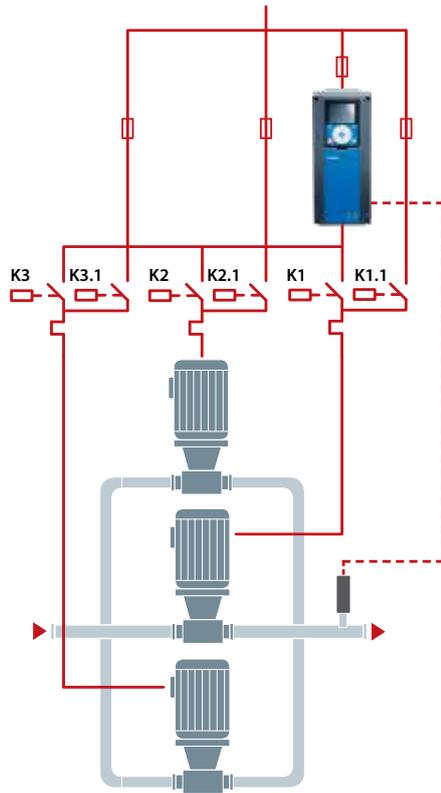
#### VACON® 100 フローの代表的な用途

##### 産業用水の処理

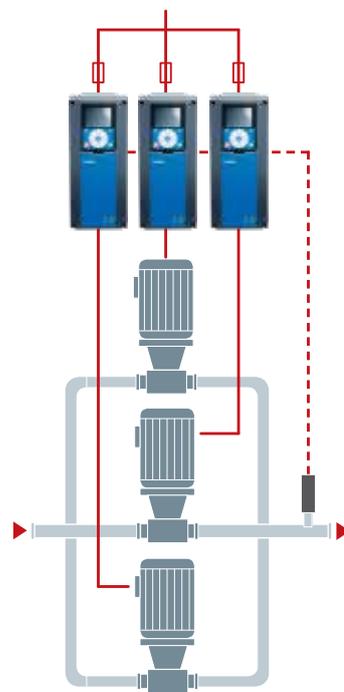
- 水冷却システム
- ボイラー水システム

##### 産業一般

- コンプレッサー
- ポンプとファン



単ードライブ・システム



マルチドライブ・システム

## マルチドライブ・ポンプ・システム

マルチマスター 技術においては、複数の AC ドライブが各ポンプを制御します。内蔵型 RS485 インターフェイスは、外部コントローラーを必要とすることなく、ドライブでの通信を可能にします。需要が高まると、リードドライブがその速度を上昇させ、能力を超過した時点で、過負荷分が並列ドライブ内で次のドライブに移転します。この方法で、ポンプの始動と停止が

スムーズになり、追加の制御配線、モーター保護リレー、接触器の必要もなくなります。

マルチフローモードは、複数の AC ドライブが各ポンプを制御する点で、マルチマスター と原理は同じです。このシステムが異なるのは、需要が高まってリードドライブが過負荷になると、システムが、追加の並列ドライブを運転させる点です。これにより、すべてのポンプが同一の運転速度で

稼働するため、騒音と一般的なストレスが減少し、信頼性が向上します。

## マルチドライブ・システムの概要

- 最大8ポンプ
- 外部コントローラーが不要
- 内蔵型 RS485 を使用したドライブ間の通信

# 提供内容 - 専用ポンプ、ファン、コンプレッサー機能

	専用機能	追加的な利点
ポンプ	スリープモード、ソフトフィル、ジョッキーマスター・ポンプ、ポンプ自動洗浄、PM モーターと誘導モーターのサポートを備えた 2 PID コントローラー マルチポンプ制御ソリューション	需要に基づくプロセス最適化で、正確なプロセス制御とエネルギー削減を実現 あらゆるモーターにおいて簡単に選択 PM モーターは、高い出力密度を可能にし、機構は単純です
ファン	フライング・スタート、モーター・スイッチ 3つの禁止周波数範囲 PM および誘導モーターのサポート	プロセスの動作・メンテナンスの時間を節約 機械ストレスの低減によるファンの製品寿命の長期化 あらゆるモーターにおいて簡単に選択 PM モーターは、高い出力密度を可能にし、エネルギーを削減します
コンプレッサー	P21/UL タイプ 1 および IP54/UL タイプ 12 フランジ(スルーホール)取付け MR8 および MR12 の IP00	幅広い設置ニーズに適しています 機械への統合が容易で、統合と冷却のスペースと費用を節約します



## VACON® 100 壁掛けドライブ

VACON® 100 壁掛けドライブは、コンパクトで、包括的なドライブ・パッケージです。単一ドライブに、必要なコンポーネントがすべて統合されています。VACON 100 壁掛けドライブは、IP21/UL タイプ 1 または IP54/UL タイプ 12 で利用できます。230 V、500 V および 690 V にて利用可能です。



### 機能

- コンフォーマル・コーティング
- IP54/UL タイプ 12 は、IP21/UL タイプ 1 と同一の接地面積を有しています。
- フランジ取付け
- IP54/UL タイプ 12 の並列設置
- 統合型 DC チョークおよび EMC フィルター
- フレーム MR4 から MR6 に標準の統合型ブレーキ・チョッパー

### メリット

- 設置スペースとコストの低減
- 要求の厳しい環境でも高い信頼性

### 出力範囲

3 x 208-240 V .....	0.55-90 kW
3 x 380-500 V .....	1.1-160 kW
3 x 525-600 V .....	3.0-200 HP
3 x 525-690 V .....	5.5-200 kW



## VACON® 100 ドライブ・モジュール

VACON® 100 IP00 ドライブ・モジュールは、あらゆるエンクロージャーにおける設置を念頭に置いて設計されています。コンパクトな設計により、標準エンクロージャーにおけるモジュール設置が簡単できます。

VACON 100 ドライブ・モジュールは、フレームサイズ MR8 からフレーム MR12 まで対応します。モジュールには、DC チョークとブレーキ・チョッパー(オプション)を含む必要なコンポーネントが含まれています。

モジュールのフレームサイズ MR10 および MR12 は、オプションの出力フィルターとブレーキ・チョッパーを収納できるオプション・モジュールを備えています。オプションは、メイン冷却チャンネルに統合されます。

### 機能

- 4つのフレームのみを使用した幅広い出力範囲
- 内蔵された DC チョーク
- 統合型のブレーキ・チョッパー(オプション)
- 統合型の出力フィルター(オプション)
- 簡単な統合を可能にするオプション・モジュール(フレーム MR10 および MR12)
- 遠隔的に取付け可能な制御ボックス
- IP54 メイン冷却チャンネル

### メリット

- 設置スペースとコストの低減
- 統合を容易に
- メインの冷却空気フローを、ドライブエレクトロニクスの他の部分から分離させて、信頼性を向上させます。

### 出力範囲

3 x 208-240 V.....	37-90 kW
3 x 380-500 V.....	75-630 kW
3 x 525-690 V.....	45-800 kW





## VACON® 100 閉鎖型ドライブ

VACON 100® 閉鎖型ドライブは、最も厳しい要求を満たすように設計され、柔軟性、耐久性、コンパクトさ、メンテナンスのしやすさを実現しています。多くの用途において賢明な選択であり、380-500 V で 75 から 630 kW、525-690 V で 75 から 800 kW が利用できます。

### 評価が確立したソリューション

当社の VACON 100 閉鎖型ドライブは、コンパクトで、過酷な運転条件を満たすかどうか試験済みです。ポンプやコンベアーなど、多くの標準的な用途に設置可能です。革新的な空気冷却チャンネルが、エンクロージャーにおいて信頼性の高い熱処理を保証し、ドライブの製品寿命を長期化し、厳しい環境でもトラブルのない運転ができます。承認済みの EMC ソリューションが、ドライブ運転の信頼性を確保し、他の電気機器に干渉することがありません。

VACON 100 閉鎖型ドライブは、用途のニーズに応じた電力、制御およびエンクロージャーのオプションを備え、自由に設定可能です。出力フィルター・オプション、入力切断、ブレーキ・チョッパーが、キャビネット・ソリューションに統合され、エンクロージャー外において追加設備を必要としません。出力フィルターなどの電力オプションは、空気冷却ソリューションに統合され、熱的に実績のあるキャビネット設計を提供します。

### 機能

- 別の冷却空気チャンネル
- 冷却空気チャンネルに統合されたコモンモードと dU/dt フィルター
- 背面チャンネル冷却オプションも利用可能
- 標準の即断 aR 入力ヒューズ
- オプションの統合型出力フィルターとヒューズスイッチ

### メリット

- 定格値の低減がない IP54/UL
- 設置スペースとコストの低減
- 要求の厳しい環境でも高い信頼性
- 安全かつ網羅的な統合型ソリューション

### 出力範囲

3 × 380-500 V .....	75-630 kW
3 × 525-690 V .....	75-800 kW

## 機能

- 事前調整されたオプションと一貫性のある設定
- メインドライブとは分離したドア取付け型制御コンパートメント
- 標準端子ブロックと接続した I/O
- 信号灯と制御スイッチのための専用エリア
- すべてのコンポーネントにエンクロージャーの前面からアクセス可能

## メリット

- ユーザーのニーズに合わせて設定された標準製品
- コントロールに対する安全なアクセス
- 容易な設置
- 網羅的なソリューション
- より迅速な試運転とメンテナンスのしやすさ



## 柔軟なインターフェイス

VACON 100® 閉鎖型ドライブは、リレー、補助ターミナル、およびその他のコントロール・オプションについて、

アクセスしやすいドア取付け型制御コンパートメントを備えています。すべての標準 I/O は、制御ターミナル・ブロックに接続されており、設置と試

運転を簡潔にします。コントロール・ドアは、製品設定オプションを基本として、信号灯とスイッチに専用のエリアを備えています。



# 出力定格

## 出力定格 208-240 V / VACON® 100 INDUSTRIAL、VACON® 100 FLOW

主電源電圧 208-240 V、 50-60 Hz	モジュールドライブ	閉鎖型ドライブ	低い過負荷 (10% 過負荷耐用) -INDUSTRIAL、-FLOW			高い過負荷 (50% 過負荷耐用) -INDUSTRIAL			最大電流 Is (2s) [A]	エンクロー ジャー・ サイズ
			負荷耐用	モーターシャフト電力		負荷耐用	モーターシャフト電力			
			40 °C 直流 I <sub>Lout</sub> [A]	230 V 供給 電力 40 °C LO [kW]	NEC 230 V 供給電力 40 °C LO [HP]	50 °C 直流 I <sub>Hout</sub> [A]	230 V 供給 電力 50 °C HO [kW]	NEC 230 V 供給電力 50 °C HO [HP]		
VACON 0100-3L-0003-2-xxxx			3.7	0.55	0.75	2.6	0.37	0.5	5.2	
VACON 0100-3L-0004-2-xxxx			4.8	0.75	1	3.7	0.55	0.75	7.4	
VACON 0100-3L-0007-2-xxxx			6.6	1.1	1.5	4.8	0.75	1	9.6	
VACON 0100-3L-0008-2-xxxx			8	1.5	2	6.6	1.1	1.5	13.2	MR4
VACON 0100-3L-0011-2-xxxx			11	2.2	3	8	1.5	2	16	
VACON 0100-3L-0012-2-xxxx			12.5	3	4	9.6	2.2	3	19.6	
VACON 0100-3L-0018-2-xxxx			18	4	5	12.5	3	4	25	
VACON 0100-3L-0024-2-xxxx			24	5.5	7.5	18	4	5	36	MR5
VACON 0100-3L-0031-2-xxxx			31	7.5	10	25	5.5	7.5	46	
VACON 0100-3L-0048-2-xxxx			48	11	15	31	7.5	10	62	MR6
VACON 0100-3L-0062-2-xxxx			62	15	20	48	11	15	96	
VACON 0100-3L-0075-2-xxxx			75	18.5	25	62	15	20	124	
VACON 0100-3L-0088-2-xxxx			88	22	30	75	18.5	25	150	MR7
VACON 0100-3L-0105-2-xxxx			105	30	40	88	22	30	176	
VACON 0100-3L-0140-2-xxxx	*		140	37	50	114	30	40	210	
VACON 0100-3L-0170-2-xxxx	*		170	45	60	140	37	50	280	MR8
VACON 0100-3L-0205-2-xxxx	*		205	55	75	170	45	60	340	
VACON 0100-3L-0261-2-xxxx	*		261	75	100	211	55	75	410	MR9
VACON 0100-3L-0310-2-xxxx	*		310	90	125	251	75	100	502	

\* IP00, IP21 および IP54

## 出力定格 380-500 V / VACON® 100 INDUSTRIAL、VACON® 100 FLOW

主電源電圧 380-500 V、 50-60 Hz	モジュールドライブ	閉鎖型ドライブ	低い過負荷 -INDUSTRIAL、-FLOW			高い過負荷 -INDUSTRIAL			最大電流 Is (2s) [A]	エンクロー ジャー・ サイズ
			負荷耐用	モーターシャフト電力		負荷耐用	モーターシャフト電力			
			40 °C 直流 I <sub>Lout</sub> [A]	400 V 供給 電力 40 °C LO [kW]	480 V NEMA / NEC 電力 40 °C LO [HP]	50 °C 直流 I <sub>Hout</sub> [A]	400 V 供給 電力 50 °C HO [kW]	480 V NEMA / NEC 電力 50 °C HO [HP]		
VACON 0100-3L-0003-5-xxxx			3.4	1.1	1.5	2.6	0.75	1	5.2	
VACON 0100-3L-0004-5-xxxx			4.8	1.5	2	3.4	1.1	1.5	6.8	
VACON 0100-3L-0005-5-xxxx			5.6	2.2	3	4.3	1.5	2	8.6	
VACON 0100-3L-0008-5-xxxx			8	3	4	5.6	2.2	3	11.2	MR4
VACON 0100-3L-0009-5-xxxx			9.6	4	5	8	3	4	16	
VACON 0100-3L-0012-5-xxxx			12	5.5	7.5	9.6	4	5	19.2	
VACON 0100-3L-0016-5-xxxx			16	7.5	10	12	5.5	7.5	24	
VACON 0100-3L-0023-5-xxxx			23	11	15	16	7.5	10	32	MR5
VACON 0100-3L-0031-5-xxxx			31	15	20	23	11	15	46	
VACON 0100-3L-0038-5-xxxx			38	18.5	25	31	15	20	62	
VACON 0100-3L-0046-5-xxxx			46	22	30	38	18.5	25	76	MR6
VACON 0100-3L-0061-5-xxxx			61	30	40	46	22	30	92	
VACON 0100-3L-0072-5-xxxx			72	37	50	61	30	40	122	
VACON 0100-3L-0087-5-xxxx			87	45	60	72	37	50	144	MR7
VACON 0100-3L-0105-5-xxxx			105	55	75	87	45	60	174	
VACON 0100-3L-0140-5-xxxx	*	-ED	140	75	100	105	55	75	210	
VACON 0100-3L-0170-5-xxxx	*	-ED	170	90	125	140	75	100	280	MR8
VACON 0100-3L-0205-5-xxxx	*	-ED	205	110	150	170	90	125	340	
VACON 0100-3L-0261-5-xxxx	*	-ED	261	132	200	205	110	150	410	
VACON 0100-3L-0310-5-xxxx	*	-ED	310	160	250	251	132	200	502	MR9
VACON 0100-3L-0385-5-xxxx	**	-ED	385	200	300	310	160	250	620	
VACON 0100-3L-0460-5-xxxx	**	-ED	460	250	350	385	200	300	770	
VACON 0100-3L-0520-5-xxxx	**	-ED	520	250	450	460	250	350	920	MR10
VACON 0100-3L-0590-5-xxxx	**	-ED	590	315	500	520	250	450	1040	
VACON 0100-3L-0650-5-xxxx	**	-ED	650	355	500	590	315	500	1180	
VACON 0100-3L-0730-5-xxxx	**	-ED	730	400	600	650	355	500	1300	
VACON 0100-3L-0820-5-xxxx	**	-ED	820	450	700	730	400	600	1460	MR12
VACON 0100-3L-0920-5-xxxx	**	-ED	920	500	800	820	450	700	1640	
VACON 0100-3L-1040-5-xxxx	**	-ED	1040	560	900	920	500	800	1840	
VACON 0100-3L-1180-5-xxxx	**	-ED	1180	630	1000	920	500	800	1840	

\* IP00, IP21 および IP54

\*\* IP00

出力定格 525-600 V / VACON® 100 INDUSTRIAL、VACON® 100 FLOW

主電源電圧 525-600 V、 50-60 Hz	モジュールドライブ	閉鎖型ドライブ	低い過負荷 -INDUSTRIAL、-FLOW		高い過負荷 -INDUSTRIAL		最大電流 Is (2s) [A]	エンクロー ジャー・ サイズ
			負荷耐用	モーターシャフト 電力	負荷耐用	モーターシャフト 電力		
			40 °C 直流 I <sub>Lout</sub> [A]	600 V 供給電力 40 °C LO [HP]	50 °C 直流 I <sub>Lout</sub> [A]	600 V 供給電圧 50 °C HO [HP]		
AC ドライブ・タイプ								
VACON 0100-3L-0004-6-xxxx			3.9	3	2.7	2	5.4	MR5
VACON 0100-3L-0006-6-xxxx			6.1	5	3.9	3	7.8	
VACON 0100-3L-0009-6-xxxx			9	7.5	6.1	5	12.2	
VACON 0100-3L-0011-6-xxxx			11	10	9	7.5	18	MR6
VACON 0100-3L-0018-6-xxxx			18	15	13.5	10	27	
VACON 0100-3L-0022-6-xxxx			22	20	18	15	36	
VACON 0100-3L-0027-6-xxxx			27	25	22	20	44	MR7
VACON 0100-3L-0034-6-xxxx			34	30	27	25	54	
VACON 0100-3L-0041-6-xxxx			41	40	34	30	68	
VACON 0100-3L-0052-6-xxxx			52	50	41	40	82	MR8
VACON 0100-3L-0062-6-xxxx			62	60	52	50	104	
VACON 0100-3L-0080-6-xxxx			80	75	62	60	124	
VACON 0100-3L-0100-6-xxxx			100	100	80	75	160	MR9
VACON 0100-3L-0125-6-xxxx			125	125	100	100	200	
VACON 0100-3L-0144-6-xxxx			144	150	125	125	250	
VACON 0100-3L-0208-6-xxxx			208	200	170	150	340	

出力定格 525-690 V / VACON® 100 INDUSTRIAL、VACON® 100 FLOW

主電源電圧 525-690 V、50-60 Hz	モジュールドライブ	閉鎖型ドライブ	低い過負荷 -INDUSTRIAL、-FLOW			高い過負荷 -INDUSTRIAL			最大電流 Is (2s) [A]	エンクロー ジャー・ サイズ
			負荷耐用	モーターシャフト電力		負荷耐用	モーターシャフト電力			
			40 °C 直流 I <sub>Lout</sub> [A]	690 V 供給 電圧 40 °C LO [kW]	600 V 供給 電力 40 °C LO [HP]	50 °C 直流 I <sub>Lout</sub> [A]	690 V 供給 電圧 50 °C HO [kW]	600 V 供給 電圧 50 °C HO [HP]		
AC ドライブ・タイプ										
VACON 0100-3L-0007-7-xxxx			7.5	5.5	5	5.5	4	3	11	MR6
VACON 0100-3L-0010-7-xxxx			10	7.5	7.5	7.5	5.5	5	15	
VACON 0100-3L-0013-7-xxxx			13.5	11	10	10	7.5	7.5	20	
VACON 0100-3L-0018-7-xxxx			18	15	15	13.5	11	10	27	MR7
VACON 0100-3L-0022-7-xxxx			22	18.5	20	18	15	15	36	
VACON 0100-3L-0027-7-xxxx			27	22	25	22	18.5	20	44	
VACON 0100-3L-0034-7-xxxx			34	30	30	27	22	25	54	MR8
VACON 0100-3L-0041-7-xxxx			41	37	40	34	30	30	68	
VACON 0100-3L-0052-7-xxxx			52	45	50	41	37	40	82	
VACON 0100-3L-0062-7-xxxx			62	55	60	52	45	50	104	MR9
VACON 0100-3L-0080-7-xxxx	*	-ED	80	75	75	62	55	60	124	
VACON 0100-3L-0100-7-xxxx	*	-ED	100	90	100	80	75	75	160	
VACON 0100-3L-0125-7-xxxx	*	-ED	125	110	125	100	90	100	200	MR10
VACON 0100-3L-0144-7-xxxx	*	-ED	144	132	150	125	110	125	250	
VACON 0100-3L-0170-7-xxxx	*	-ED	170	160	150	144	132	150	288	
VACON 0100-3L-0208-7-xxxx	*	-ED	208	200	200	170	160	150	340	MR12
VACON 0100-3L-0261-7-xxxx	**	-ED	261	250	250	208	200	200	416	
VACON 0100-3L-0325-7-xxxx	**	-ED	325	315	300	261	250	250	522	
VACON 0100-3L-0385-7-xxxx	**	-ED	385	355	400	325	315	300	650	MR12
VACON 0100-3L-0416-7-xxxx	**	-ED	416	400	450	385	355	300	770	
VACON 0100-3L-0460-7-xxxx	**	-ED	460	450	450	416	400	400	832	
VACON 0100-3L-0520-7-xxxx	**	-ED	520	500	500	460	450	450	920	
VACON 0100-3L-0590-7-xxxx	**	-ED	590	560	600	520	500	500	1040	
VACON 0100-3L-0650-7-xxxx	**	-ED	650	630	650	590	560	600	1180	
VACON 0100-3L-0750-7-xxxx	**	-ED	750	710	700	650	630	650	1300	
VACON 0100-3L-0820-7-xxxx	**	-ED	820	800	800	650	630	650	1300	

\* IP00 & IP21 および IP54  
\*\* IP00

# 技術データ

## VACON® 100 INDUSTRIAL、VACON® 100 FLOW

主電源接続	入力電圧	208-240 V; 380-500 V; 525-690 V
	入力周波数	50-60 Hz
モーター接続	出力電圧	0-入力電圧
	出力周波数	0-320 Hz
コントロール接続	I/O	2 x AI、6 x DI、1 x AO、10 Vref、24 Vin、2 x 24 Vout、3 x RO または 2 x RO + TI
	イーサネット	Modbus TCP/IP、BACnet IP、PROFINET、EtherNet/IP
	RS485	Modbus RTU、Metasys N2、BACnet MSTP
周囲条件	動作周囲温度	-10 °C-50 °C (-14 °F-122 °F)、定格値値の低減 1,5%/1 °C (40 °C (104 °F)よりも上で)
	エンクロージャのクラス	標準で IP21/UL タイプ 1 オプションで IP54/UL タイプ 12 フレーム MR8-MR12 用 IP00
EMC	耐性	IEC 61800-3、第一および第二環境
	放射	IEC 61800-3、カテゴリ C2 IEC 61800-3、IP00 モジュールおよび閉鎖型ドライブ用のカテゴリ C3
機能的安全性	Safe Torque Off	オプション・ボード OPT-BJ

## 寸法

### VACON® 100 INDUSTRIAL、VACON® 100 FLOW

フレーム・サイズ	IP21 および IP54				IP00				閉鎖型ドライブ IP21 および IP54			
	W x H x D		重量		W x H x D		重量		W x H x D		重量	
	mm	inch	kg	lb	mm	inch	kg	lb	mm	inch	kg	lb
MR4	128 x 328 x 190	5 x 12.9 x 7.5	6	13.2								
MR5	144 x 419 x 214	5.7 x 16.5 x 8.4	10	22								
MR6	195 x 557 x 229	7.7 x 21.9 x 9	20	44.1								
MR7	237 x 660 x 259	9.3 x 26 x 10.2	37.5	82.7								
MR8	290 x 966 x 343	11.4 x 38 x 13.5	66	146	290 x 794 x 343	11.4 x 31.3 x 13.5	62	137	406 x 2100 x 600	16.0 x 82.7 x 23.6	200	440
MR9	480 x 1150 x 365	18.9 x 45.3 x 14.4	120	264	480 x 840 x 365	18.9 x 33.1 x 14.4	104	228	606 x 2100 x 600	23.9 x 82.7 x 23.6	270	595
MR10					508 x 980 x 525*	20.0 x 38.6 x 20.7*	205	452	606 x 2100 x 600	23.9 x 82.7 x 23.6	420	925
MR12					1016 x 980 x 525*	40.0 x 38.6 x 20.7*	410	905	1212 x 2100 x 600	47.7 x 82.7 x 23.6	850	1870

\*オプション・モジュールなし

## 文書オプション

工場出荷時オプション	説明
+DPAP	すべてのマニュアルを提供 (閉鎖型ドライブおよび IP00 ドライブにおけるデフォルト)
+DQCK	クイック・ガイドのみ提供 (壁掛けドライブにおけるデフォルト)
+DNOT	ユーザードキュメントは含まれていません
工場出荷時オプション	ドキュメント言語 (製品によって提供状況は異なります)
+DLUK	英語 (デフォルトで含まれます)
+DLBR	ポルトガル語 (ブラジル)
+DLCN	中国語
+DLCZ	チェコ語
+DLDE	ドイツ語
+DLDK	デンマーク語
+DLEE	エストニア語
+DLES	Spanish
+DLFI	フィンランド語
+DLFR	フランス語

工場出荷時オプション	ドキュメント言語 (製品によって提供状況は異なります)
+DLGR	ギリシャ語
+DLHU	ハンガリア語
+DLIT	イタリア語
+DLLT	リトアニア語
+DLLV	ラトビア語
+DLNL	オランダ語
+DLNO	ノルウェー語
+DLPL	ポーランド語
+DLPT	ポルトガル語
+DLRO	ルーマニア語
+DLRU	ロシア語
+DLSE	スウェーデン語
+DLSI	スロヴァニア語
+DLSK	スロバキア語
+DLTR	トルコ語

# オプション

## VACON® 100 INDUSTRIAL、VACON® 100 FLOW

工場出荷時オプション	ルースオプション	説明	オプションスロット				ACドライブ		
			B	C	D	E	VACON 100 INDUSTRIAL	VACON 100 FLOW	閉鎖型
<b>I/Oオプション</b>									
	OPT-F3-V	標準 I/O ボード: 2 x AI, 6 x DI, 1 x AO, 10 Vref, 24 Vin, 2 x 24 Vout, RS485, 3 x RO	■	■			■	■	■
+SBF4	OPT-F4-V	オプション I/O ボード: 2 x AI, 6 x DI, 1 x AO, 10 Vref, 24 Vin, 2 x 24 Vout, RS485, 2 x RO, サーミスター入力	■				■	■	■
+S_B1*	OPT-B1-V	6 x DI / DO, プログラム可能		■	■	■	■	■	■
+S_B2*	OPT-B2-V	2 x RO, サーミスター入力		■	■	■	■	■	■
+S_B4*	OPT-B4-V	1 x AI, 2 x AO (分離)		■	■	■	■	■	■
+S_B5*	OPT-B5-V	3 x RO		■	■	■	■	■	■
+S_B9*	OPT-B9-V	1 x RO, 5 x DI (42-240 VAC)		■	■	■	■	■	■
+S_BF*	OPT-BF-V	1 x AO, 1 x DO, 1 x RO		■	■	■	■	■	■
+S_BH*	OPT-BH-V	3 x 温度センサー入力 (PT100, PT1000, KTY84-130, KTY84-150, KTY84-131, NI1000)		■	■	■	■	■	■
<b>通信オプション</b>									
+FBIE		産業用イーサネット・プロトコル: PROFINET IO および EtherNet/IP (オンボードのソフトウェア・オプション)					■	■	■
+S_C4*	OPT-C4-V	LonWorks			■	■	■	■	■
+S_E3*	OPT-E3-V	PROFIBUS DPV1			■	■	■	■	■
+S_E5*	OPT-E5-V	PROFIBUS DPV1 (D9)			■	■	■	■	■
+S_E6*	OPT-E6-V	CANopen			■	■	■	■	■
+S_E7*	OPT-E7-V	DeviceNet			■	■	■	■	■
+S_EC*	OPT-EC-V	EtherCAT			■	■	■	■	■
<b>その他のオプション</b>									
+S_BJ*	OPT-BJ-V	Safe Torque Off (STO) / 安全停止 1 (SS1) / ATEX				■	■	■	■
+HMTX	VACON-PAN-HMTX-MK01	テキスト・キーパッド				■	■	■	■
+HMPA	PAN-HMPA-MK01	パネル・アダプター IP54 (ダミー・キーパッド)				■	■	■	■
+SRBT		リアル・タイム・クロック・バッテリー				■	■	■	■
+IP54	VACON-ENC-IP54-MR04/05/06	IP54 エンクロージャー、ルースオプションが、フレーム MR4, MR5, MR6 に利用可能です。				■	■	■	■
+IP00		フレーム MR8-MR12 用 IP00				■	■	■	■
+EMC4		IT ネットワーク用の EMC レベル C4 に変更				■	■	■	■
+DBIN		内蔵型ダイナミック・ブレーキ MR7-MR12				■	■	■	■
+QFLG	ENC-QFLG-MR04/05/06/07	フランジ取付け MR4-MR7 / MR8 IP00 / MR9 IP00 ルースオプションが、フレーム MR4-MR7 に利用可能です。				■	■	■	■
+QDSS		MR4-MR7 (IP54) および MM4-MM6 用のドライブ電源スイッチ				■	■	■	■
+QGLC		インチ穴を備えたコンジット板、MR4-MR9				■	■	■	■
+EMAR		船用仕様				■	■	■	■
+POCM		IP00 フレーム MR10 および MR12 用の統合型コモンモード・フィルタールおよび閉鎖型ドライブ				■	■	■	■
+PODU	ENC-QMMF-MM04/05/06	IP00 フレーム MR10 および MR12 用の統合型 dU/dt フィルタール				■	■	■	■
+PCTB		IP00 フレーム MR10 および MR12 用の外部電源接続ブロック				■	■	■	■
<b>キットおよびケーブル</b>									
	VACON-PAN-HMDR-MK01-xx	VACON 100 ドア取付けキット、xx = ケーブル長 NM (ケーブルなし)、2M、3M、6M、15M (2、3、6、15 メーター)							
	VACON-PAN-HMHH-MK01	携帯パネルキット、VACON ブランド							
	CAB-USB/RS485	SW ツール向け PC ケーブル、USB から RS-485、ケーブル長 3 m							
	VACON-ENC-IN12-MR0x	タイプ 12 キット、0x = エンクロージャー・サイズ (04, 05, 06)							

\*「」に希望のオプションスロットを入れてください (例として、+SCB5 は、オプション・ボード B5 が、工場出荷時オプションスロット C に設置されたことを意味します)。

工場出荷時オプション	閉鎖型ドライブ・オプション説明	グループ	オプションスロット				ACドライブ		
			B	C	D	E	VACON 100 INDUSTRIAL	VACON 100 FLOW	閉鎖型
+CAMH	モーターヒーター制御	補助機器					■	■	■
+CACH	キャビネットヒーター						■	■	■
+CACL	キャビネットライト						■	■	■
+CAPT	補助電圧トランスフォーマー	アクセサリ向けキャビネット電力供給					■	■	■
+CAPD	24V DC電源						■	■	■
+CAPS	AC カスタマー・ソケット						■	■	■
+CDLP	信号灯およびリセットボタン	ドア取付けオプション					■	■	■
+CTID	拡張 I/O 端子	コントロール端子					■	■	■
+CAPU	補助 AC 電源端子						■	■	■
+CPS0	ドアに緊急停止押しボタンを備えた STO	保護デバイス					■	■	■
+CPS1	ドアに緊急停止押しボタンを備えた SS1						■	■	■
+CPSB	緊急スイッチオフ						■	■	■
+CPIF	絶縁モニタリング						■	■	■
+CIFD	AC ヒューズおよびヒューズスイッチ	入力デバイス					■	■	■
+CICO	入力接触器						■	■	■
+CHIT	上部からの入力ケーブル	ケーブル・オプション					■	■	■
+CHOT	上部からの出力ケーブル						■	■	■
+CHCT	上部からのケーブル						■	■	■
+CHPH	底部台座 200 mm	底部台座オプション					■	■	■
+CHCB	背面チャンネル冷却	冷却オプション					■	■	■
+GAUL	UL 規格認定取得済みバージョン	承認					■	■	■

# オプション

## VACON® 100 INDUSTRIAL、VACON® 100 FLOW

工場出荷時オプション	閉鎖型ドライブ・オプション	説明	グループ	オプションスロット				ACドライブ		
				B	C	D	E	VACON 100 INDUSTRIAL	VACON 100 FLOW	閉鎖型
ソフトウェア言語パッケージ:										
+FL01		英語、ドイツ語、フィンランド語、スウェーデン語、イタリア語、フランス語						■	■	■
+FL02		英語、ドイツ語、フィンランド語、スウェーデン語、デンマーク語、ノルウェー語						■	■	■
+FL03		英語、イタリア語、フランス語、スペイン語、ポルトガル語 (ブラジル)、オランダ語、ギリシャ語						■	■	■
+FL04		英語、ドイツ語、ポーランド語、ロシア語、チェコ語、スロバキア語、リトアニア語、ラトビア語						■	■	■
+FL05		英語、ドイツ語、エストニア語、ハンガリー語、ルーマニア語、トルコ語						■	■	■
+FL06		英語、中国語、ロシア語、韓国語						■	■	■
+FL07		英語、ドイツ語、スロヴェニア語、クロアチア語、セルビア語、ブルガリア語						■	■	■

# タイプ・コード・キー

## VACON® 100 INDUSTRIAL、VACON® 100 FLOW

VACON0100	3L	0310	5	ED	FLOW	R02	+IP54
-----------	----	------	---	----	------	-----	-------

VACON0100	製品範囲 VACON 100
3L	3相入力
0310	ドライブ定格 (アンペア) e.g. 0310 = 310 A
5	供給電圧 2 = 208-240 V 4 = 380-480 V 5 = 380-500 V 6 = 525-600 V 7 = 525-690 V
ED	エンクロージャーのタイプ (空) = ドライブモジュール ED = 閉鎖型ドライブ
FLOW	ドライブ・タイプ (空) = VACON® 100 INDUSTRIAL、多目的用途向け FLOW = VACON 100 FLOW、インテリジェントなプロセス制御
R02	地域コード (空) = インターナショナル R02 = 北米
IP54	+IP54 = IP54 エンクロージャー 利用可能なオプションについては、オプションチャートをご参照ください。



### VACON® 100 を選択する 100 の理由

VACON 100 は、1つのドライブですべての用途に対応でき、簡単で経済的なソリューションとして、プロセス制御とエネルギー節減を向上させます。



## A better tomorrow is **driven by drives**

Danfoss Drives は、電気モーターの可変速度コントロールにおける世界的リーダーです。

当社は、品質、用途に最適化された製品、製品寿命を通じた包括的なサービス範囲によって、比類のない競争力に基づく優位性をお客様に実現します。

お客様の目標実現に、当社も参加させていただきます。当社は、お客様の用途において、最良の性能を実現することに注力します。効率性の最適化、有用性の拡大、複雑さの回避に必要な革新的な製品と用途のノウハウを提供することにより、これを達成します。

個々のドライブ・コンポーネントの供給から完全なドライブ・システムの計画と納入まで、当社の専門技術者たちは幅広くお客様をサポートする体制を整えています。

お客様とのスムーズな協力関係の構築に努力します。オンラインにて、50を超える国で、当社の専門家はいつでもすぐにお客様のニーズに対応できます。

1968年から何十年にもわたる経験に基づき、お客様のビジネスに貢献します。当社の低電圧・中電圧ACドライブは、電力サイズが大きなものから小さなものまで、主なモーターブランドおよび技術のすべてと互換性を有しています。

VACON® ドライブは、革新と高い耐久性を組み合わせて、未来へ向けた持続可能な産業に貢献します。

長い製品寿命、高性能の維持、フルスロットルのプロセス・スループットが実現可能です。要求の厳しいプロセス産業や海洋用途に、VACON® シングルドライブまたはシステムドライブをぜひご利用ください。

- 船用および洋上
- 石油およびガス
- 金属
- 採掘および鉱石

- パルプおよび製紙
- エネルギー
- エレベーターおよびエスカレーター
- 化学
- その他の過酷な使用が求められる産業

VLT® ドライブは、急激な都市化が行われる中、絶え間のない低温流通網、生鮮食品供給、ビルの快適性、浄水、環境保護を通じ、重要な役割を担います。

高度な適合性、機能性、そして多様な接続性を備え、その卓越した性能は他の精密ドライブに引けを取りません。

- 食品・飲料
- 水および排水
- HVAC
- 冷凍
- マテリアルハンドリング
- 繊維品

**VLT® | VAGON®**

Danfoss can accept no responsibility for possible errors in catalogues, brochures and other printed material. Danfoss reserves the right to alter its products without notice. This also applies to products already on order provided that such alterations can be made without consequential changes being necessary in specifications already agreed. All trademarks in this material are property of the respective companies. Danfoss and the Danfoss logotype are trademarks of Danfoss A/S. All rights reserved.