

ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

製品概要

Danfoss ドライブ

- ご使用目的に合わせた最適化

品質、

用途に合わせて最適
化した製品により、
お客様のニーズを満
たします



drives.danfoss.com

VLT® | **VACON**®

内容

製品

VLT®

低出力ドライブ.....	5
フル出力範囲ドライブおよび専用ドライブ.....	6
出力オプション.....	8
分散型ドライブ.....	10
モーションドライブ.....	11
ソフト・スターター.....	12

VACON®

低出力ドライブ.....	14
フル出力範囲ドライブおよび専用ドライブ.....	15
システムドライブ.....	17
分散型ドライブ.....	19

ソフトウェア.....	20
-------------	----

アプリケーション.....	22
---------------	----

通信機能

以下の記号は、通信インターフェイスと、各製品に固有のフィールドバス・プロトコル機能を示しています。詳しくは、各製品のパンフレットをご参照ください。

統合済み

BAC	BACnet (MSTP)
ASi	ASインターフェイス
META	Metasys N2
MOD	Modbus RTU
TCP	Modbus TCP
BIP	BACnet/IP

オプション

PB	プロフィバス DP V1
PN	プロフィネット
PL	Powerlink
DN	DeviceNet
CAN	CANopen
AKD	AKD用LONworks
LON	LONworks
BAC	BACnet (MSTP)
TCP	Modbus TCP
EIP	EtherNet/IP
ECAT	EtherCAT
DCP	DCP 3/4
DSP	CANopen DSP 417
BIP	BACnet/IP
ASi	ASインターフェイス

ようこそ

完璧を追い求める情熱を持ち、志を同じくするDanfossとVaconは、お客様により多くのものを提供するため、グループ企業となりました。私たちは、世界最大の独立系ドライブプロバイダーであるDanfoss Drivesとして、あらゆる用途のニーズに対応し、幅広く深みのある取扱製品の数々を提供します。何か必要なものがあれば、お尋ねください。お客様の用途に応じた、適切なドライブが必ず見つかります。

この概要において掲載するドライブ製品の多くは、統合型高調波低減が利用可能であり、EMC要件に準拠し、高品質でクリーンな電源供給を実現しています。提供可能なドライブは、地域によって異なる場合があります。

詳しくは、各製品のパンフレットやマニュアルをご参照ください。
drives.danfoss.comから入手することができます。



真のシステム独立性

システム独立性

お客様のニーズを的確に満たすように、システムを効率的に最適化するには、適切なコンポーネントの選択が欠かせません。お客様が求めるものが、特定のベンダーか、モーター技術か、標準化された通信方法であるかにかかわらず、Danfoss Drivesは、お客様の具体的なニーズを満たす適切なACドライブを提供することができます。最高の柔軟性を有し、以下のような適合性を備えた VLT® または VACON® をいつでも入手できます：

- お客様の用途に固有となる必要条件の充足
- 最高性能での動作
- 効率性の最大化

システムに最適なコンポーネントを選択できる自由度があり、エネルギー消費を最大60%節約可能です。

モーターの独自性

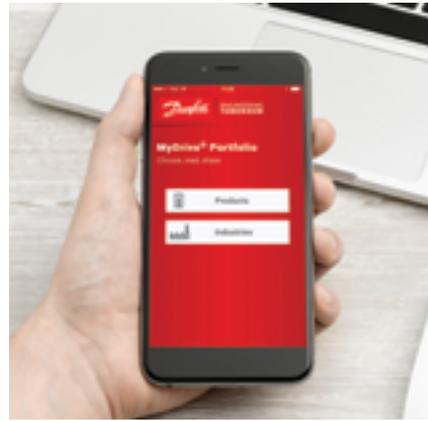
モーター効率性の向上に対する要求はますます高くなっており、従来の誘導モーターでは、このような要求に対応できない場合もあります。そのため、新しいモーター技術の開発が続けられており、全負荷・部分負荷の両方において効率性を高めています。これらの新しいモーター技術に固有の必要条件には、永久磁石(PM)モーターや同期リラクタンス(SynRM)モーターなどがあり、ACドライブ内で特別なモーター制御アルゴリズムを必要とします。VLT® および VACON® の両方が、最適な効率性を維持しつつ、お客様の用途が必要とするモーター技術を制御する能力を内蔵しています。お客様のシステムが必要とする性能を、お客様が必要とするまさにそのときに、いつでも提供することができます。

フィールドバスの独立性

工業的用途における PROFINET や EtherNet/IP、ビルオートメーション用途における BACnet/IP など、標準的インターフェイス上で効率的に通信できる能力も、システムの重要な特徴の一つとされます。お客様の用途や、推奨される通信プロトコルが何であるかを問わず、VLT® と VACON® ドライブの両方が、非常に幅広い通信プロトコルをサポートしています。こうして、お客様の選択したシステムに、ACドライブをシームレスに統合させることができます。制御システムが、最適な効率性を維持しつつ、トレーニング、試運転、メンテナンスに関連したコストも削減します。



Danfoss ecoSmart™



MyDrive® ポートフォリオ

すべてを指先で操作

Danfoss ecoSmart™

VLT® および VACON® ドライブ単独でも、モーターと組み合わせた場合でも、EN 50598-2 に準拠した IE クラス および IES クラスの判定が簡単にできるようになりました。

Danfoss ecoSmart™ は、効率性計算を実施するネームプレート・データを使用し、記録としてPDFレポートを作成します。

Danfoss ecoSmart™ アプリケーション:



anfoss ecoSmart™ オンラインツール:
<http://ecosmart.danfoss.com>

MyDrive® ポートフォリオ

MyDrive® ポートフォリオは、Danfoss AC ドライブのポートフォリオ全体の概要情報を提供します。これを通じて、特定製品に関する情報を検索し、特定の業界やその用途・製品に関連した包括的資料を入手することができます。ケーススタディー、ビデオ、パンフレット、マニュアルへのリンクも利用できます。情報はオンラインで閲覧可能であり、モバイル機器にPDFをダウンロードすることもできます。情報は、電子メールで共有することも可能です。

MyDrive® ポートフォリオ・アプリケーション:





VLT® Micro Drive FC 51



VLT® Midi Drive FC 280

VLT® は、お客様をエネルギー効率追求の最先端へとお連れします。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。

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。幅広い互換性を備えた VLT® では、使いやすさと、高精度、同期、速度がシームレスに統合しており、満足のいく効果を発揮します。複雑さとは無縁で、かつ、合理化による洗練さを備え、サーボに相当する性能を得ることができます。

システムの耐用年数を通じたコストを低く抑えることができ、長期的な経済性を実現します。VLT® は、食品・飲料、水道・排水、HVAC、冷凍、資材取扱い、繊維品など、用途を問わず、一貫性のある性能を提供します。

VLT® の製品寿命の長さには定評があり、VLT® が世界レベルかつ最先端の品質保証を受けていることがその直接的な理由です。全世界的なリソース管理と工場自動化の最先端を走っているのです。

VLT® Micro Drive FC 51

VLT® 中、最も小さな AC ドライブは、集積密度の高い場面において、特に、隣接した取り付けに適しています。Danfoss ドライブの代表的な特徴も、維持されています。

コンパクト

VLT® Micro Drive は、他の AC ドライブよりも40%小型でありながら、同等の出力と内蔵型機能を備えています。

電子部品の保護

製品寿命を長く維持するため、冷却用空気が、電子部品上に直接流れ込むことはありません。

出力範囲

1 x 200-240 V	.....	0.18-2.2 kW
3 x 200-240 V	.....	0.25-3.7 kW
3 x 380-480 V	.....	0.37-22 kW

VLT® Midi Drive FC 280

VLT® Midi Drive FC 280 は、柔軟性と効率性の高いモーター制御を提供し、自動化と機械製造の幅広い用途に用いることができます。

柔軟性。高い通信能力。

VLT® Midi Drive FC 280 の優れている点は、制御能力、機能的安全性、柔軟性のあるフィールドバス通信です。DC チョーク、RFI フィルター、安全トルクオフ(STO)、ブレーキチョッパーなどの機能が統合され、追加コンポーネントを設置するスペースや予算を節約できます。

追加導入が容易

VLT Midi Drive は、VLT® 2800 との互換が可能です。その外装寸法、ケーブルプラグ、ケーブル長、セットアップ・ソフトウェア・ツールにより、既存の工場または機械コンセプトへの導入を容易に行うことができます。

使いやすさ

USB が、PC との接続を容易にします。VLT® Memory Module MCM 102 オプションは、工場設定の迅速な実施、設定の移転、容易な試運転を可能にしています。

出力範囲

1 x 200-240 V	.....	0.37-2.2 kW
3 x 200-240 V	.....	0.37-3.7 kW
3 x 380-480 V	.....	0.37-22 kW

フィールドバス

MOD

エンクロージャー

IP00	IP20	IP21/タイプ 1
	■	■
IP54/タイプ 12	IP55/タイプ 12	IP66/タイプ 4X

フィールドバス

MOD

PB PN CAN EIP

エンクロージャー

IP00	IP20	IP21/タイプ 1
	■	■
IP54/タイプ 12	IP55/タイプ 12	IP66/タイプ 4X

フル出力範囲 ドライブ および専用 ドライブ



VLT® Lift Drive LD 302



VLT® Refrigeration Drive FC 103

VLT® Lift Drive LD 302

けん引エレベーターと油圧エレベーターの双方に適した VLT® Lift Drive は、開ループまたは閉ループのシステムで作動します。

スムーズ、静粛、安全

絶対的安全性は、すべての VLT® ドライブ・ソリューションにおける標準であり、快適性は、私たちの最優先事項です。高周波スイッチング、最適に制御された内蔵冷却ファン、モーター接触器の不使用により、VLT® Lift Drive は、騒音を抑えた静粛性の高い運転と、高い信頼性を実現しています。

モーター接触器を使用しない運転

組込型の安全停止機能は、従来の 2つの接触器によるエレベーターの安全基準に適合しています。この特許を取得した機能によって、特にマシナールームのないリフトなどに、新しい機会をもたらします。

一般的なあらゆるタイプやブランドのモーターと運転可能

モーターのタイプやブランドにかかわらず、自動モーター適合 (AMA) によって、トラクション滑車からロープを外す必要なく、設定調整を容易に行うことができます。

出力範囲

380-400 V.....4-55 kW

フィールドバス

DCP DSP

エンクロージャー

IP00	IP20	IP21/タイプ 1
	■	■
IP54/タイプ 12	IP55/タイプ 12	IP66/タイプ 4X
	■	

VLT® Refrigeration Drive FC 103

コンプレッサー、ポンプ、ファンの制御に特化して、冷凍工場でのエネルギー消費を大幅に節約し、コンポーネントの製品寿命も延ばします。

COP (性能係数)の改善

インテリジェントな出力調整により、システムの安定性を向上させ、蒸気発生器、コンプレッサー、そして冷凍システム全体の体積効率を最適化します。

冷凍用語

冷凍用語の使用によって、迅速かつ容易な設定が可能です。

スタンダードとしての AC ドライブ

速度制御と電源運転によるコンプレッサーの組み合わせにより、低摩耗性でエネルギー効率の高いシステム設計を実現します。

出力範囲

3 x 200-240 V..... 1.1-45 kW
 3 x 380-480 V.....1.1-710 kW
 3 x 525-600 V 1.1-7.5 kW
 3 x 525-690 V.....75-630 kW

フィールドバス

MOD META
 AKD PB PN

エンクロージャー

IP00	IP20	IP21/タイプ 1
	■	■
IP54/タイプ 12	IP55/タイプ 12	IP66/タイプ 4X
■	■	■



VLT® AutomationDrive FC 302, VLT® AQUA Drive FC 202 および VLT® HVAC Drive FC 102

VLT® AutomationDrive FC 302

VLT® AutomationDrive FC 302 は、簡単な設定と、幅広い出力範囲に対応して、現代の自動化用途におけるあらゆる必要条件を満たすことができるように設計されたモジュラー・ドライブです。

重要な場面における安全性

VLT® AutomationDrive FC 302 は、標準機能として、安全トルクオフを備えています。容易に設定可能なオプションも利用可能です: SS1、SLS、SMS および SSM。

内蔵モーション・コントローラー:

内蔵モーション・コントローラー・ソフトウェアは、エンコーダーがあるかどうかを問わず、VLT® AutomationDrive FC 302 が、誘導モーターと PM モーターを位置決め・同期の用途のために動作させることを可能にします。

高調波低減

多様なアドバンスド・アクティブ・フィルターが、高調波を最大で3%低減させ、12パルス・ドライブが、供給の用途において費用対効果の高い安定した高調波低減を提供します。

出力範囲

3 x 200-240 V 0.25-37 kW
 3 x 380-500 V 0.37-1100 kW
 3 x 525-600 V 0.75-75 kW
 3 x 525-690 V 1.1-1400 kW

出力範囲 - 低高調波ドライブ

3 x 380-480 V 132-710 kW

出力範囲 - 12パルス・ドライブ

3 x 380-500 V 250-1000 kW
 3 x 525-690 V 250-1400 kW

フィールドバス

MOD				
DN	CAN	PB	TCP	EIP
ECAT	PN	PL		

エンクロージャー

IP00	IP20	IP21/タイプ 1
■	■	■
IP54/タイプ 12	IP55/タイプ 12	IP66/タイプ 4X
■	■	■

VLT® AQUA Drive FC 202

VLT® AQUA Drive FC 202 は、あらゆる種類のポンプを運転・制御します。幅広く使用される遠心式ポンプ(二次負荷トルク)に加えて、VLT® AQUA Drive FC 202 は、排水ポンプまたは偏心スクリーポンプ(定負荷トルク)にとって理想的です。

水とポンプに特化

パイプ破裂監視、空運転保護、流量補償などの専用機能が、モーター技術を問わず、ポンプ関連用途を安定させ、強化します。

標準で付属するカスケード・コントローラー

カスケード・コントローラーは、必要に応じて、および指定された制限に従って、ポンプの接続・切断を行います。マスター/フォロワー操作も可能にします。拡張機能が、オプションとして利用可能です。

出力範囲

1 x 200-240 V 1.1-22 kW
 1 x 380-480 V 7.5-37 kW
 3 x 200-240 V 0.25-45 kW
 3 x 380-480 V 0.37-1000 kW
 3 x 525-600 V 0.75-90 kW
 3 x 525-690 V 1.1-1400 kW

出力範囲 - 低高調波ドライブ

3 x 380-480 V 132-710 kW

出力範囲 - 12パルス・ドライブ

3 x 380-500 V 250-1000 kW
 3 x 525-690 V 250-1400 kW

フィールドバス

MOD				
PN	DN	PB	TCP	EIP

エンクロージャー

IP00	IP20	IP21/タイプ 1
■	■	■
IP54/タイプ 12	IP55/タイプ 12	IP66/タイプ 4X
■	■	■

VLT® HVAC Drive FC 102

現代のビルに用いるファンとポンプのための理想的な選択。ドライブは、設置、バス接続、制御インテリジェンスにおいて、最大限の柔軟性を提供します。

HVAC 機能搭載

VLT® HVAC Drive FC 102 は、インテリジェントな HVAC 機能を備え、ビル自動化の用途を特に念頭に置いて設計されています。

最適な EMC 保護

標準搭載のチョークと、高品質な RFI フィルターが、いつでも、ノイズ干渉のない運転を保証します。

EC+

インテリジェントな VVC+ 制御原理により、永久磁石モーターまたは同期リラクタンス・モーターを、EC 技術と同等またはそれ以上の効率により使用できます。

出力範囲

3 x 200-240 V 1.1-45 kW
 3 x 380-480 V 1.1-1000 kW
 3 x 525-600 V 1.1-90 kW
 3 x 525-690 V 1.1-1400 kW

出力範囲 - 低高調波ドライブ

3 x 380-480 V 132-710 kW

出力範囲 - 12パルス・ドライブ

3 x 380-500 V 250-1000 kW
 3 x 525-690 V 250-1400 kW

フィールドバス

MOD	META	BAC		
DN	LON	BAC	TCP	EIP
PB	PN	BIP		

エンクロージャー

IP00	IP20	IP21/タイプ 1
■	■	■
IP54/タイプ 12	IP55/タイプ 12	IP66/タイプ 4X
■	■	■

出力オプション



VLT® Advanced Active Filter AAF

VLT® Advanced Harmonic Filter AHF 005 and AHF 010

VLT® Advanced Active Filter AAF

アクティブ・フィルタ技術は、高調波を低減するための最新のアプローチです。迅速な電流検出と、マイクロ制御による逆電流注入が、高調波合計を 3% THDi (高調波電流) を下回るまで低減します。

高効率

アクティブ・フィルタは、比較可能なシリアル方式よりも大幅に低い電流で運転し、効率性も大きく向上しています。個々の高調波スペクトル必要条件に合わせた容量設計によって、さらにコストを削減します。

柔軟性

アクティブ・フィルタは、中央、個別、またはグループ補償設定をサポートしています。

出力範囲*

380-480 V 190/250/310/400 A

* ご要望があれば、出力定格と電圧範囲も追加にて利用できます。

エンクロージャー

IP00	IP20	IP21/タイプ 1
		■
IP54/タイプ 12	IP55/タイプ 12	IP66/タイプ 4X
■		

VLT® Advanced Harmonic Filter AHF 005 and AHF 010

これらのパッシブ高調波フィルタは、耐久性が高く、使用も簡単です。システムのエネルギー効率を良好に維持しつつ、高調波を低減します。

力強い性能

AHF 005 および AHF 010 フィルタは、卓越したシステム性能を提供し、通常状態で、THDi をそれぞれ 5% または 10% まで低減します。

最適設計

フィルタは、卓越した冷却、熱損失の大幅な低減、コンパクトな設置面積を提供します。内蔵型コンデンサはオフにすることができ、低負荷における無効電流を低減します。

出力範囲

3 x 380/400/500/600/690 V...10-460 A*

* 並列接続により、定格を高めることができます。詳細情報は、AHF 005 or AHF 010 デザインガイドをご参照ください。

エンクロージャー

IP00	IP20	IP21/タイプ 1
■	■	
IP54/タイプ 12	IP55/タイプ 12	IP66/タイプ 4X



VLT® Sine-Wave Filters



VLT® dU/dt Filters



VLT® Common Mode Filter

VLT® Sine-wave Filters

VLT® Sine-wave Filters は、VLT® ドライブの出力電圧を整えて、モーター絶縁ストレス、軸受電流、モーターの騒音を低減します。

重要度の高いモーターには

モーターが古い場合、端子箱内の許容電圧が低い場合、または相間絶縁がない場合における AC ドライブの運転に特化したフィルターを使用します。

長いモーター・ケーブル

正弦波フィルターを使用し、500 m 以上の長さを有するモーター・ケーブルを利用することが可能です。

出力範囲

3 x 200-690 V 2.5-880 A*

*これよりも高い出力定格については、複数のモジュールを組み合わせます。

エンクロージャー

IP00	IP20	IP21/タイプ 1
■	■	
IP54/タイプ 12	IP55/タイプ 12	IP66/タイプ 4X
■		

VLT® dU/dt Filters

VLT® dU/dt Filters は、モーター端子の電圧上昇率を低減し、古くなったモーター絶縁や、弱くなったモーター絶縁の故障を防ぎます。これは特に、モーター・ケーブルが短い場合に重要です。

追加導入

古いシステムやモーターであっても、追加導入が容易です。

コンパクト

これらのフィルターは、正弦波フィルターと比較して、小型、軽量、安価です。

出力範囲

3 x 200-690 V 15-800 A*

*これよりも高い出力定格については、複数のモジュールを組み合わせます。

エンクロージャー

IP00	IP20	IP21/タイプ 1
■	■	
IP54/タイプ 12	IP55/タイプ 12	IP66/タイプ 4X
■		

VLT® Common Mode Filter

高周波共通モードコアが、電磁干渉を減少させて、ベアリング電流から保護します。

幅広い対象範囲

5サイズのみで、480 A までの範囲をカバーします。

豊富な組み合わせ

フィルターは、他の出力フィルターと組み合わせ可能です。

出力範囲

3 x 380-690 V 10-480 A

中央分散ドライブ



VLT® Decentral Drive FCD 302



VLT® DriveMotor FCP 106



VLT® DriveMotor FCM 106

VLT® Decentral Drive FCD 302

この中央分散ドライブは耐久性の高い設計で、高度な柔軟性と機能性を備えています。モーターの付近に取り付けることができ、要求の厳しい用途に最適です。

ワンボックス・コンセプト

必要なモジュールと、利用可能なオプションは、すべて AC ドライブのハウジングに収容できます。

設置コストの最小化

外部コンポーネントとコネクタの数を抑えているため、設置、組立、メンテナンスの時間を節約できます。

衛生的な設計

VLT® 分散型ドライブ FCD302 は、簡単な洗浄や衛生的な設計への要求仕様に合致しています。

出力範囲

3 x 380-480 V 0.37-3.0 kW

VLT® DriveMotor FCP 106

お客様の PM モーターまたは誘導モーターを選択し、スタンドアローンの VLT® DriveMotor FCP 106 を取り付けることで、モーター選択、システム設計、エネルギー効率性における高い柔軟性が得られます。

設置が容易

冷却システムが内蔵され、個別に調整可能なモーター・アダプター・プレートを用意しているため、設置は簡単です。

高性能

スタンドアローンの VLT® DriveMotor FCP 106 では、ドライブが取付モーターに最適なパラメーターを自動的に設定するため、高いレベルの柔軟性と、安定したエネルギー効率の高い運転を提供します。

出力範囲

3 x 380-480 V 0.55-7.5 kW

VLT® DriveMotor FCM 106

完全統合されたモーターとドライブのソリューション。IE4 PM モーターと、IE2 誘導モーターのいずれかとともに利用できます。

コストを削減し、複雑さを回避

コンパクトな設計により、設置コストと複雑性の双方を大きく低下させます。キャビネット、追加冷却、長いモーター・ケーブルの必要性をなくすことにより、さらにコストが削減できます。

IE3 の代替

欧州規則 640/2009 は、AC ドライブを備えた IE2 モーターを、IE3 モーターの代替として定義しています。

出力範囲

3 x 380-480 V 0.55-7.5 kW

フィールドバス

MOD

PN EIP PB PL ECAT

フィールドバス

MOD

BAC PB

フィールドバス

MOD

BAC PB

エンクロージャー

IP00	IP20	IP21/タイプ 1
IP54/タイプ 12	IP55/タイプ 12	IP66/タイプ 4X

エンクロージャー

IP00	IP20	IP21/タイプ 1
IP54/UL タイプ 3R	IP55/タイプ 12	IP66/タイプ 4X

エンクロージャー

IP00	IP20	IP21/タイプ 1
IP54/UL タイプ 3R	IP55/タイプ 12	IP66/タイプ 4X

モーション・ドライブ



VLT® OneGearDrive®



VLT® Integrated Servo Drive ISD 410 System

VLT® OneGearDrive®

永久磁石モーターと、最適化されたかさ歯車の高効率な組み合わせが、中央または中央分散 VLT® ドライブによって駆動して、運転とメンテナンスのコスト削減に大きく寄与します。

余裕のあるメンテナンス間隔

部分負荷下で動作する VLT® OneGearDrive® は、運転時間が 35,000 時間に達するまで、オイル交換の必要がありません。

簡潔な分類

モータータイプが1つと、3つのギア比が利用できるのみで、モーター・コンセプトは、典型的なコンベア・ドライブのほとんどをカバーします。

衛生的なバージョン

無菌エリアやクリーンルーム生産エリアなど、水に濡れたエリアでも信頼性を維持します。

出力範囲

3 × 380-480 V 0.75-3.0 kW

VLT® Integrated Servo Drive ISD 410 System

中央分散コンパクト・ドライブは、エネルギー効率がよく、正確で設置が容易な同期サーボモーターを基本としています。ドライブは、特に、高い柔軟性とダイナミクスを必要とする用途に適しています。

軌道生成装置

ドライブはモーション制御を搭載し、モーション・シーケンスの独自発生が可能です。

ハイブリッド・ケーブル

ハイブリッド・ケーブルは、300 V DC 電源供給、安全トルクオフ(STO)信号、バス通信を組み合わせています。

オープンなマスター・システム

プログラミングは、IEC 61131-3 の基準に準拠しています。

出力範囲

300 V DC 公称 1.7-2.1 Nm
/最大 8-11 Nm

フィールドバス

CAN ECAT PL

エンクロージャー

* OGD-H バージョン;
** OGD-S バージョン

IP00	IP20	IP21/タイプ 1
IP54/タイプ 12	IP67/IP69K	IP67
	■*	■**

エンクロージャー

*シャフトは、シャフトシールとともに IP65 定格です。

IP00	IP20	IP21/タイプ 1
IP54/タイプ 12	IP55/タイプ 12	IP67*
■		■

ソフト・スターター



VLT® Integrated Servo Drive ISD 510



VLT® Soft Start Controller MCD 100

VLT® Integrated Servo Drive ISD 510

このサーボ駆動システムは、食品、飲料、製薬、包装の各業種における要求の厳しい用途に適しています。

シンプルかつ迅速

デジジー・チェーン・コンセプトで事前設定されたハイブリッド・ケーブルにより、設置はシンプルかつ迅速です。サーボシステムは、VLT® Servo Access Box (SAB®)、中央電源供給、中央分散ドライブ・モジュール、ケーブル設備から構成されています。用途に応じて、SAB® は、サーボドライブ・システムにおいて最大64ドライブまで電源供給できます。

高い柔軟性

中央分散モーション・シークエンスにより、システムサイズのスケーリングを、コントローラーから独立して行うことができます。IEC 61131-3 を通じてマスターをプログラムします。

出力範囲

300 V DC 公称 1.7-3.7 Nm
/最大 6.2-13 Nm
565-680 V DC ±10%... 公称 1.5-3.8 Nm
/最大 6.1-13 Nm

フィールドバス

CAN

エンクロージャー

IP00	IP20	IP21/タイプ 1
IP54/タイプ 12	IP55/タイプ 12	IP66/タイプ 4X
■		■

VLT® Soft Start Controller MCD 100

コンパクトなソフト・スターター・シリーズは、従来型の接触器に代わるものとして費用対効果が高く、スター/デルタの組み合わせをこれに置き換えることもできます。立ち上がり時間、始動トルク、キックスタートは、ユニット前面のコントロールを通じて調整することができます。

モーター・スタート回数はほぼ無限

最大 25 A までの電力定格で、最大で 1時間に480スタートが可能です。これは、DIN レール取付け用として、真の意味で「取付け後の心配がいない」ソフト・スターターです。ユニークな接触器の設計により、1時間のスタート回数はほぼ無限であり、定格値を低減することもありません。

技術データ

入力 3 x 208-600 V
制御電圧 24-480 V AC または DC
電力 0.1 kW-11 kW (25 A)

エンクロージャー

IP00	IP20	IP21/タイプ 1
	■	
IP54/タイプ 12	IP55/タイプ 12	IP66/タイプ 4X



VLT® Compact Starter MCD 201 および 202



VLT® Soft Starter MCD 500

VLT® Compact Starter MCD 201 および 202

ベーシックおよび始動トルク VLT® Compact Starter MCD 201 バージョンは、モーター始動のみに使用される一方、拡張 VLT® Compact Starter MCD 202 バージョンは、追加的なモーター保護機能を提供します。例えば、モーター始動中における電流制限が含まれます。

内蔵型バイパス

モーター始動後、MCD 201 および MCD 202 は、内蔵型のバイパスリレーを通じて、モーターを主電源に自動的に接続します。これにより、全負荷下での運転中、損失を最小化します。

技術データ

入力 3 x 200-575 V
 制御電圧 24 V AC または DC/110-440 V AC
 電力 7.5 kW-110 kW (200 A)

フィールドバス

PB	DN	MOD	EIP
----	----	-----	-----

エンクロージャー

IP00	IP20	IP21/タイプ 1
■	■	
IP54/タイプ 12	IP55/タイプ 12	IP66/タイプ 4X

VLT® Soft Starter MCD 500

VLT® Soft Starter MCD 500 は、ソフト・スタートと、三相非同期モーターの停止のための包括的ソリューションです。内蔵型の電流変換器が、モーター電流を測定し、最適なスタート・ランプとストップ・ランプにとって重要なデータを提供します。内蔵型バイパスは、最大 961 A まで利用可能です。

迅速な試運転

4ラインのグラフィック画面(8言語から選択)とクイック・メニューにより、簡単に信頼性の高い設定・読み出しを実現します。

負荷を中心としたスタート

適応加速制御(AAC)は、各負荷に関して調整を受け、最善のスタート・ランプとストップ・ランプを実現し、ウォータハンマーを回避します。

包括的な保護

相エラーの検知、サイリスタの監視、バイパス接触過負荷は、搭載されている監視機能の一部に過ぎません。

技術データ

入力 3 x 200-690 V
 制御電圧 24 V DC または 110-240 V AC
 電力 7.5-850 /2400* (1600A) kW
 *"デルタ接続内部"

フィールドバス

PB	DN	MOD	EIP
----	----	-----	-----

エンクロージャー

IP00	IP20	IP21/タイプ 1
■	■	
IP54/タイプ 12	IP55/タイプ 12	IP66/タイプ 4X



VACON® 20



VACON® 20 Cold Plate

革新と高い耐久性を組み合わせ、未来へ向けた持続可能な産業に貢献します。

製品寿命の長期化、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。

ハイブリッド化のトレンドにおける先駆者としての革新を通じ、排出を削減し、燃料の効率性を高めます。お客様の業種に特化した機能により、熱をインテリジェントに管理し、業務に専念できます。迅速な接続と、卓越した柔軟性を備えたプログラミングを実現します。

これらの能力すべてが一体となり、VACON® ドライブは、厳しい環境でも最適化を実現する耐久性の高い基盤を提供します。

海上・船用、石油・ガス、金属、採掘・鉱物、パルプ・紙、再生可能エネルギー、またはその他の高負荷な業種において、VACON® は課題解決に貢献します。

サイズがコンパクトで、空調負荷も低く、運営コストの総額を抑え、投資を節約します。もちろん、妥協のない信頼性はそのままです。

卓越した VACON® シリーズは、厳密に用途に応じて最適化された革新により継続的に進化し、いつでも現場で活躍する準備ができています。過酷な現場でも耐え抜きます。

VACON® 20

VACON® 20 は、コンパクトであると同時にプログラム機能を備え、OEM 用途に利用できるドライブの中でも、最も適応が容易なものの一つです。

機器コストを節約

VACON® 20 は、IEC 61131-1 に準拠した内蔵型の PLC 機能を備え、ユーザーのコスト削減に貢献します。OEM または機械メーカーにとって、ドライブのソフトウェア論理を変更し、制御ニーズへの適応を容易に行うことができます。

幅広いフィールドバス接続

VACON® 20 は、幅広いフィールドバス接続をサポートしています。効果的な機器統合を可能にし、外部フィールドバス・ゲートウェイと、並列 I/O 接続の必要性をなくします。

主電源を必要としない設定

オプションのコピー・モジュールによって、設置フェーズ中、主電源を必要とすることなく、パラメーター設定を VACON® 20 にコピーすることができ、時間と労力を削減します。

出力範囲

1 x 115 V.....	0.25-1.1 kW
1 x 208-240 V.....	0.25-2.2 kW
3 x 208-240 V.....	0.25-11 kW
3 x 380-480 V.....	0.37-18.5 kW

フィールドバス

MOD				
PB	DN	CAN	ECAT	PN
EIP	TCP			

エンクロージャー

IP00	IP20	IP21/タイプ 1
	■	■
IP54/タイプ 12	IP55/タイプ 12	IP66/タイプ 4X

VACON® 20 Cold Plate

冷却の柔軟性、お客様に特化した冷却ソリューションへの注力など、VACON® 20 Cold Plate は、特別な冷却条件を満たす必要のある OEM にとって最高の AC ドライブです。

冷却の柔軟性

冷却板による冷却で、パッシブ・ヒートシンク、液体ベースの冷却、または AC ドライブを取付けできるその他の冷却表面など、最善の冷却設定下でドライブを使用することができます。

密閉エンクロージャー内での設置

VACON® 20 Cold Plate は、最高 70 °C までの周囲温度で、定格値が低減することなく作動し、平面形状により、低い位置に設置することができます。ユーザーは、最高の柔軟性を得るとともに、密閉エンクロージャー内にドライブを設置することが可能になります。

VACON 20 の利点

VACON® 20 Cold Plate は、他の VACON® 20 製品と同様のユーザーインターフェースとオプションを備えており、例えば IEC 61131-1 PLC プログラミングの内蔵サポートが含まれます。

出力範囲

1 x 208-240 V.....	0.75-1.5 kW
3 x 208-240 V.....	0.75-4.0 kW
3 x 380-480 V.....	0.75-7.5 kW

フィールドバス

MOD				
PB	DN	CAN	LON	TCP
EIP	PN	ECAT		

エンクロージャー

IP00	IP20	IP21/タイプ 1
■		
IP54/タイプ 12	IP55/タイプ 12	IP66/タイプ 4X

フル出力範囲 閉鎖ドライブ および専用 ドライブ



VACON® 100 INDUSTRIAL および VACON® 100 FLOW

VACON® 100 INDUSTRIAL

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、多様なニーズにも容易に適応させることができます。

モジュールおよび閉鎖ドライブ

すべての出力サイズにおいて、ドライブ・モジュールが利用できます。独立型の閉鎖ドライブのうち、高い出力サイズ向けのものは、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、キャビネットのドアを開く必要がないので安全にアクセスできます。

コスト効果の高い通信

内蔵型イーサネット・インターフェイスが、主要なあらゆる産業用プロトコルをサポートします。追加のインターフェイス・カードを必要とせず、主要なあらゆる必須プロトコルに同一のドライブを使用できます。

容易な適合化

OEM において、VACON® PROGRAMMING を使用することで、IEC61131-1 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可能となります。VACON® DRIVE 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。

出力範囲

3 x 208-240 V	0.55-90 kW
3 x 380-500 V	1.1-630 kW
3 x 525-690 V	5.5-800 kW

フィールドバス

MOD	META	BAC	TCP	BIP
PB	DN	CAN	LON	TCP
EIP	PN	ECAT		

エンクロージャー *エンクロージャー・サイズにより異なります

IP00	IP20	IP21/タイプ 1
■		■*
IP54/タイプ 12	IP55/タイプ 12	IP66/タイプ 4X
■*		

VACON® 100 FLOW

VACON® 100 のドライブシリーズが持つすべての利点は維持しながら、VACON® 100 FLOW は専門的機能を提供します。産業用のポンプやファンの用途において、フロー制御を改善し、エネルギーを節約します。最大で 800 kW までの出力サイズに対応します。

モジュールおよび閉鎖ドライブ

すべての出力サイズにおいて、ドライブ・モジュールが利用できます。独立型の閉鎖ドライブのうち、高い出力サイズ向けのものは、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、キャビネットのドアを開く必要がないので安全にアクセスできます。

専用の産業用フロー制御

VACON® 100 FLOW は、固有のフロー制御機能を備え、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。

高効率モーターの運転

永久磁石モーターや、同期リラクタンズ・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ご提供します。

出力範囲

3 x 208-240 V	0.55-90 kW
3 x 380-500 V	1.1-630 kW
3 x 525-690 V	5.5-800 kW

フィールドバス

MOD	META	BAC	TCP	BIP
PB	DN	CAN	LON	TCP
EIP	PN	ECAT		

エンクロージャー *エンクロージャー・サイズにより異なります

IP00	IP20	IP21/タイプ 1
■		■*
IP54/タイプ 12	IP55/タイプ 12	IP66/タイプ 4X
■*		



VACON® NXP Air Cooled



VACON® NXC Air Cooled Enclosed Drives



VACON® NXP Liquid Cooled Drive

VACON® NXP Air Cooled

VACON® NXP Air Cooled ドライブは、要求の厳しい産業用途に幅広く対応できるように設計されており、高い出力サイズとシステム・ドライブに特化しています。

最高の性能

VACON® NXPの制御は柔軟性が高く、単一シャフトの機械とドライブ・システムの双方において、モーター制御性能と動力を最大限に引き出します。

あらゆるレベルでの設定が可能

フル設定可能な I/O およびフィールドバスが、接続ニーズを満たします。速な光学式ドライブ間接続により、負分散と出力ユニットの併設が可能となり、高い柔軟性を実現しています。

最高の柔軟性

ニーズに最適な VACON アプリケーション・ソフトウェアを読み込み、多様性のある利用条件にドライブを適応させます。IEC61131-1 に準拠した内蔵型 PLC 機能が、ドライブに新しい機能を追加して、コスト削減および完成度の高い機器統合を実現します。

出力範囲

3 x 208-240 V	0.55-90 kW
3 x 380-500 V	1.5-1200 kW
3 x 525-690 V	2.0-2000 kW

フィールドバス

PB	DN	CAN	BAC	LON
TCP	EIP	PN	MOD	META
ECAT				

エンクロージャー *エンクロージャー・サイズにより異なります

IP00	IP20	IP21/タイプ 1
■		■*
IP54/タイプ 12	IP55/タイプ 12	IP66/タイプ 4X
■*		

VACON® NXC Air Cooled Enclosed Drives

VACON® NXC は、VACON® NXP 製品群と幅広いオプションとを、単一の閉鎖ドライブ・フォーマットとして統合しています。

信頼性の高い動作

Rittal TS8 エンクロージャーを基本として、VACON® NXC 閉鎖ドライブは、すべて事前設計され、工場テスト済みであり、信頼性とトラブルとは無縁の運転を保証します。

作業のしやすさ

閉鎖ドライブの前面にある専用制御コンパートメントによって、制御機器へのアクセスは簡単かつ安全です。ユーザーの安全性を高めるため、意図しない接触に対する保護も内部に備えています。

設定が簡単

ご注文のときは、多様なキャビネット設置オプションからお選びいただくことができます。6パルスバージョンと、12パルスバージョンの双方がご利用いただけます。

出力範囲

3 x 380-500 V	132-1200 kW
3 x 525-690 V	110-2000 kW

出力範囲 - AFE 供給

500 V	132-1500 kW
-------	-------------

690 V	110-2000 kW
-------	-------------

出力範囲 - 低速ハーモニック、アクティブ・フィルタ供給品

500 V	132-560 kW
-------	------------

690 V	110-800 kW
-------	------------

フィールドバス

PB	DN	CAN	BAC	LON
TCP	EIP	PN	MOD	META
ECAT				

エンクロージャー

IP00	IP20	IP21/タイプ 1
		■
IP54/タイプ 12	IP55/タイプ 12	IP66/タイプ 4X
		■

VACON® NXP Liquid Cooled Drive

この専用液体冷却ドライブは、空気品質が重要で、スペースが限定されており、効率的な冷却が求められる用途に最適です。

コンパクト

空気ダクトや大きなファンは必要なく、サイズもコンパクトなことから、設置時には高い出力密度を達成でき、ほぼ無音で運転できます。

稼働時間およびコスト削減

液体媒体を使用して熱を除去するので、投資コストと運転コストの両方を節減します。要求の厳しい条件下であっても、稼働時間を最大化して、耐久性の高い運転を実現し、ホコリの多い条件下でも最小限の空気フィルタリングで十分です。

最高の制御柔軟性

ドライブは VACON® NXP シリーズの制御機能をフルに備え、幅広い AC ドライブ用途においてモジュール性と拡張性を実現します。

出力範囲

3 x 380-500 V	132-4100 kW
3 x 525-690 V	110-5300 kW

フィールドバス

PB	DN	CAN	BAC	LON
TCP	EIP	PN	MOD	META
ECAT				

エンクロージャー

IP00	IP20	IP21/タイプ 1
■		
IP54/タイプ 12	IP55/タイプ 12	IP66/タイプ 4X

システム・ドライブ



VACON® NXP Liquid Cooled Enclosed Drive



VACON® NXP システムドライブ

VACON® NXP Liquid Cooled Enclosed Drive

VACON® NXP Liquid Cooled Enclosed Drive は、VACON® NXP Liquid Cooled のすべての利点を、IP54 定格の閉鎖ドライブパッケージとして、高出力用途向けに提供します。

事前設計で簡単に

事前設計・製造されているため、これらのドライブは、受け取ると同時に使用開始できます。冷却システム、電源およびモーター供給部に接続するだけです。

クリーンな供給を可能にするアクティブ・フロントエンド

アクティブ・フロントエンドを備えたドライブは、グリッドへの高調波障害を最小化し、回生ブレーキを有効とし、変圧器や発電機など、必要なインフラの規模を節減します。

迅速なメンテナンス

プルアウト・レールを使用したモジュールへの迅速なアクセスにより、サービスとメンテナンス時の時間と費用を節減します。

出力範囲

3 x 525-690 V.....800-1550 kW

フィールドバス

PB	DN	CAN	BAC	LON
TCP	EIP	PN	MOD	META
ECAT				

エンクロージャー

IP00	IP20	IP21/タイプ 1
IP54/タイプ 12	IP55/タイプ 12	IP66/タイプ 4X

VACON® NXP システムドライブ

共通 DC バス・コンポーネントを組み合わせることで、VACON® NXP System Drive は、制御するモーターの数にかかわらず、お客様のニーズに合致した設定・組立によるドライブを提供します。

プロジェクトをシンプルに

事前設計された閉鎖ドライブ・セクションを、すべての電源システム部品に用いることで、どのようなドライブ・システムでも、作業・設定時間を短縮できます。あらゆるプロジェクト設計は完全に記録され、個別設定に有益です。

信頼性がカギとなる

VACON® AC ドライブ、DC バス・コンポーネント、オプションを統合したソリューションは、認証・試験済みであり、その信頼性も同様です。

メンテナンスが容易

プルアウト・システムが、メンテナンス時に、ドライブ・モジュールの素早い交換を可能にします。安全性が最優先であり、内部接触防止を備え、分離したコンパートメントに高出力バスバーセクションを設けています。

電流定格(電源母線)

3 x 380-500 V.....630-5000 A
3 x 525-690 V.....630-5000 A

フィールドバス

PB	DN	CAN	BAC	LON
TCP	EIP	PN	MOD	META
ECAT				

エンクロージャー

IP00	IP20	IP21/タイプ 1
IP54/タイプ 12	IP55/タイプ 12	IP66/タイプ 4X



VACON® NXP Common DC Bus



VACON® NXP Liquid Cooled Common DC Bus



VACON® NXP Grid Converter

VACON® NXP Common DC Bus

VACON® NXP Common DC Bus のコンポーネントは、システム・インテグレーター、機械メーカー、OEMによる効率的な産業用ドライブ・システムの設計・構築を可能にするよう設計されています。

網羅的な対象範囲

インバーター・ユニット(INU)、アクティブ・フロントエンド・ユニット(AFE)、非回生フロントエンド・ユニット(NFE)、ブレーキ・チョッパー・ユニット(BCU)など、対象とするコンポーネントは総合的かつ網羅的であり、考えられるあらゆるシステムを構築することができます。

稼働時間の最大化

絶対的な信頼性を維持して動作するように設計されたコモン DC バス・レンジは、動作中の干渉を最小化し、十分な稼働時間の維持をサポートします。

最小の設置幅

ドライブの全ラインアップにおける最小幅を基本として最適化されたスリムな INU コンポーネントにより、設置に必要な費用とスペースを節減できます。

出力範囲

3 x 380-500 V..... 1.5-1850 kW
3 x 525-690 V..... 3-2000 kW

フィールドバス

PB	DN	CAN	BAC	LON
TCP	EIP	PN	MOD	META
ECAT				

エンクロージャー

IP00	IP20	IP21/タイプ 1
■		
IP54/タイプ 12	IP55/タイプ 12	IP66/タイプ 4X

VACON® NXP Liquid Cooled Common DC Bus

この液体冷却コモン DC バス・コンポーネントのシリーズは、液体冷却の利点を、コモン DC バス・システムに導入します。

要求の厳しいシステムに

液体冷却は、冷却空気または品質が制限されている用途において大きな利点があり、要求の厳しい場面であっても運転可能なソリューションを構築することができます。

必要なスペア部品の最小化

統一された製品プラットフォームを基本として構築されているため、使用する個々の要素すべてに共通のハードウェア・プラットフォームが存在し、スペア部品とメンテナンス・ユニットの費用を削減するとともに、それらの入手も容易になっています。

高い信頼性とコスト節減

経済的な設置コスト、稼働時間の最大化、VACON® NXP 制御のフル機能をご提供します。

出力範囲

3 x 380-500 V..... 7.5-4100 kW
3 x 525-690 V..... 110-5300 kW

フィールドバス

PB	DN	CAN	BAC	LON
TCP	EIP	PN	MOD	META
ECAT				

エンクロージャー

IP00	IP20	IP21/タイプ 1
■		
IP54/タイプ 12	IP55/タイプ 12	IP66/タイプ 4X

VACON® NXP Grid Converter

この空気・液体冷却ドライブのシリーズは、特に、エネルギー保存と海洋エネルギー管理の用途に向けて設計されています。

信頼性の高いグリッド

VACON® NXP Grid Converter は、エネルギー保存およびエネルギー管理の用途において、信頼性の高いグリッドを保証します。

燃料消費と排出の低減

海洋向け用途では、軸発電機におけるグリッド・コンバーターにおいて、燃料消費と排出の低減が即時に実現できます。

出力範囲

空気冷却
3 x 380-500 V.....180-1100 kW
3 x 525-690 V.....200-1200 kW

液体冷却

3 x 380-500 V.....160-1800 kW
3 x 525-690 V.....210-1800 kW
さらに高い電力容量を実現するには、複数の VACON® NXP Grid Converter ユニットの組み合わせます。

フィールドバス

PB	DN	CAN	BAC	LON
TCP	EIP	PN	MOD	META
ECAT				

エンクロージャー

IP00	IP20	IP21/タイプ 1
■		
IP54/タイプ 12	IP55/タイプ 12	IP66/タイプ 4X

中央分散ドライブ



VACON® 20 X



VACON® 100 X

VACON® 20 X

VACON® 20 X 中央分散ドライブは、最大 7.5 kW まで対応し、中央分散ソリューションの利点を提供します。

頑丈で高い耐久性

IP66 エンクロージャーと、高い耐振動性により、過酷な環境にも適したドライブです。Gore® ベント膜は、濡れた状態でも信頼性を確保します。

統合が容易

一つのプラグによる I/O 接続と、すべての主電源フィールドバス・プロトコルへのアクセスにより、機械メーカーにとって統合が容易になります。内蔵機能により IEC61131-1 プログラムが可能であり、カスタマイズされたソフトウェア修正を可能にし、ほとんどの用途におけるニーズに対応します。

出力範囲

1 x 208-240 V	0.75-1.5 kW
3 x 208-240 V	0.75-4.0 kW
3 x 380-480 V	0.75-7.5 kW

フィールドバス

MOD				
PB	DN	CAN	LON	TCP
EIP	PN	ECAT	ASI	

エンクロージャー

IP00	IP20	IP21/タイプ 1
IP54/タイプ 12	IP55/タイプ 12	IP66/タイプ 4X
		■

VACON® 100 X

屋内用途か屋外用途かにかかわらず、VACON® 100X は、耐久性の高いエンクロージャーと、高機能を提供します。

屋外であっても追加エンクロージャーが不要

ドライブは、高圧水、高い振動レベル、熱、汚れに対する耐久性を備えています。Gore® ベント膜および IP66 エンクロージャーが、屋内か屋外かにこだわらない自由な使用を可能にします。

真の適応性あるドライブ

寒冷環境下では、オプションのスペース・ヒーターを利用できます。

幅広い電力範囲

電力範囲は最大 37 kW まで対応し、このドライブは、幅広い用途範囲において、中央分散ソリューションの利点を提供します。

出力範囲

3 x 208-240 V	1.1-15 kW
3 x 380-500 V	1.1-37 kW

フィールドバス

MOD	META	BAC	TCP	BIP
PB	DN	CAN	LON	EIP
PN	ECAT	ASI		

エンクロージャー

IP00	IP20	IP21/タイプ 1
IP54/タイプ 12	IP55/タイプ 12	IP66/タイプ 4X
		■

ソフトウェア

Danfoss ecoSmart™

VLT® および VACON® ドライブ単独でも、モーターと組み合わせた場合でも、EN 50598-2 に準拠した IE クラスおよび IES クラスへの判定が簡単にできるようになりました。Danfoss ecoSmart™ は、効率性計算を実施するネームプレート・データを使用し、記録としてPDFレポートを作成します。

Danfoss ecoSmart™ オンラインツール:
<http://ecosmart.danfoss.com>

Danfoss HCS

Danfoss HCS は、ウェブベースの専門的高調波シミュレーション・ツールです。VLT® および VACON® 製品を使用して、システムの高調波分析を提供します。このツールは、先進的なシミュレーション・モデルを備えた科学的シミュレーション・プラットフォームです。Danfoss Drives が提供する他の高調波シミュレーション・ツールよりも多いシステム・パラメーターを使用するため、より正確な結果を得ることができます。Danfoss HCS は、シミュレーション結果を、表またはグラフの形式で表示します。

VLT® ソフトウェア

VLT® Motion Control Tool MCT 10

VLT® Motion Control Tool MCT 10 は、ウィンドウズをベースにしたエンジニアリング・ツールであり、分かりやすく構築されたインターフェイスが、あらゆるサイズのシステムにおけるすべての AC ドライブの概要を即時に提供します。ソフトウェアは、ウィンドウズにおいて実行され、従来型の RS485 インターフェイス、フィールドバス(プロフィバス、イーサネットまたはその他)、または USB を通じたデータ交換を可能にします。

パラメーター設定は、接続されたドライブ上でオンラインで行うことも、ツール自身においてオフラインで行うこともできます。電子図や運転マニュアルなどの追加文書を、VLT® Motion Control Tool MCT 10 に組み込むことができます。これにより、トラブルシューティングへの迅速なアクセスを提供する一方で、不正な設定のリスクを低減します。

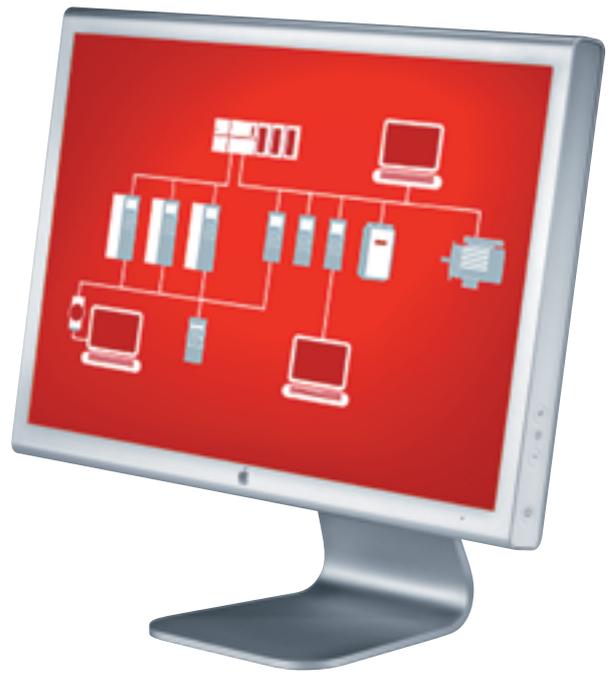
VLT® Energy Box

VLT® ドライブが制御する HVAC アプリケーションのエネルギー消費を計算して、エネルギー効率の劣る他の風量制御方法と比較してみてください。

VLT® Energy Box を使用することで、新規設置であるか追加導入であるかにかかわらず、VLT® HVAC Drive が実現する節減を、他のタイプの容量制御システムと比較して容易に評価・記録することができます。

VLT® Motion Control Tool MCT 31

MCT 31 高調波シミュレーションツールは、ウィンドウズ向けのスタンドアロン・プログラムで、計画段階において有益です。使用が簡単で、VLT® ドライブ製品のデータベースを備え、予想される一般的なシステム性能の概要を迅速に提供します。Danfoss の製品群を基本として、コスト効果の高い高調波低減戦略を提案することもできます。



VACON® ソフトウェア

VACON® ライブ

複数のドライブの試運転、メンテナンス、パラメーター化、モニタリング。

サポート対象のドライブ:

VACON® 10、VACON® 20、VACON® 20 X、VACON® 100 X、VACON® 100 シリーズ

VACON® ローダー

AC ドライブのファームウェアを更新し、アプリケーション・ソフトウェアをインストールします。

サポート対象のドライブ:

VACON® 10、VACON® 20、VACON® 20 X、VACON® 100 X、VACON® 100 シリーズ

VACON® NCドライブ

ドライブの試運転、メンテナンス、パラメーター化、モニタリング。

サポート対象のドライブ: VACON®

NXP、VACON® NXS、VACON® NXL

VACON® NCロード

AC ドライブのファームウェアを更新し、アプリケーション・ソフトウェアをインストールします。

サポート対象のドライブ: VACON®

NXL、VACON® NXS、VACON® NXP

VACON® カスタマイザー

AC ドライブの運転を自由にカスタマイズします。

サポート対象のドライブ: VACON® 100

INDUSTRIAL、VACON® 100 FLOW、VACON® 100 X

VACON® プログラミング

ドライブの挙動を最適化する AC ドライブのアプリケーション・プログラムです。

サポート対象のドライブ:

VACON® 20、VACON® 20 X、VACON® 100 シリーズ、VACON® 100 X、VACON® NXS、VACON® NXP

VACON® キー

VACON® NXP Grid Converter のライセンスを管理・処理します。

サポート対象のドライブ:

VACON® NXP Grid Converter

VACON® レイアウト

ドキュメントの設定・取得を行います。

サポート対象のドライブ:

VACON® NXP システムドライブ

VACON® ドキュメントウイザード

図表および図面

サポート対象のドライブ:

VACON® NXC

VACON® ハーモニック

AC ドライブや、ドライブのグループについて予想される高調波のシミュレーションを行います。

サポート対象のドライブ: VACON®

NXS、VACON® NXP、VACON® 10、VACON® 20、VACON® 20 X、VACON® 100 シリーズ

VACON® セーブ

ポンプ、ファン、コンプレッサーを備えた AC ドライブ使用時のエネルギー消費を計算します。

お客様のビジネスに貢献することを目指したアプリケーションです。

■ Danfoss VLT® および VACON® ドライブは、お客様にとって価値を生み出すように最適化されています。業種を問わず、主要なあらゆる用途において、最高性能を実現します。VLT® または VACON® ドライブを使用することで、お客様の用途が得られる利点については、Danfoss Drives にお問い合わせください。

業種				
	HVAC	食品・飲料、包装	水および排水	冷凍
				
ポンプ	■	■	■	■
ファン	■	■	■	■
コンプレッサー	■	■	■	■
コンベア		■		
プロセス、資材処理		■	■	
ミル、ドラム、キルン				
巻取り、巻戻し				
掘削				
推進、スラスタ				
ウィンチ				
水平および垂直移動		■	■	
出力変換、発電、スマートグリッド				
ポジショニング、同期		■		

アプリケーション

船舶および洋上	採掘および鉱石	金属	化学	クレーンおよび巻き上げ機	エネルギー	エレベーターおよびエスカレーター	資材取扱	石油およびガス	パルプおよび製紙	繊維品
■	■	■	■		■			■	■	■
■	■	■	■		■		■	■	■	■
■	■	■	■		■			■	■	
■	■	■	■		■		■			
	■	■	■		■			■	■	■
	■	■							■	
		■							■	■
	■							■		
■										
■										
■	■	■	■	■	■	■		■	■	■
■				■	■	■				
		■	■				■		■	■



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 subsequential 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.