

移動体への給電・通信



vDRIVE — 制御システム
DCS1



vDRIVE — 特長

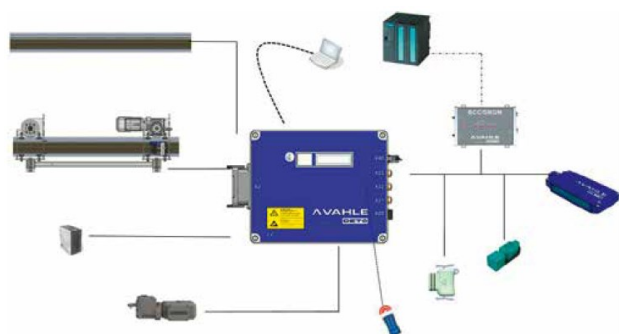


システム

ファーレの vDRIVE システムは、0.75kW～1.5kW の幅広い電力範囲を提供し、あらゆる給電モノレールシステム (EMS) に最適です。さらに、幅広い I/O により、あらゆるアプリケーションで最大限の柔軟性が得られます。vDRIVE の構成部品には、位置検出、距離制御、通信用の機器も含まれています。

通信

固定側と可動側の使用機器間の通信は、自動化されたプロセスでより重要な役割になります。ファーレの vDRIVE システムは、さまざまな通信システムを提供し、アプリケーションに最適なソリューションを提供します。オプションには、半波バス、レールバスおよびファーレの SMGM (S**l**otted M**i**crowave G**u**ide M**i**ni: スロット付導波管) 方式が含まれます。



認証

ファーレの vDRIVE は、必要なすべての基準を満たし、「低電圧指令」、EMC 要件および特定のテスト方法、電磁環境適合性規制に準拠しています。

ステータス情報

すべての vDRIVE DCS システムには、2 行の OLED (有機 EL) ディスプレイが付属しており、オンデマンドステータスと詳細な運用情報を提供します。DC リンク電圧、実際の電流、温度、周波数、または通信統計はいつでも呼び出すことができます。メンテナンスのために、USB 接続を介してコンピューターを制御システムに追加できます。ファールレの vDRIVE EMS コンフィギュレーターを使用すると、監視用に内部に保存されているデータとパラメータを読み取り、書き換え、または保存できます。

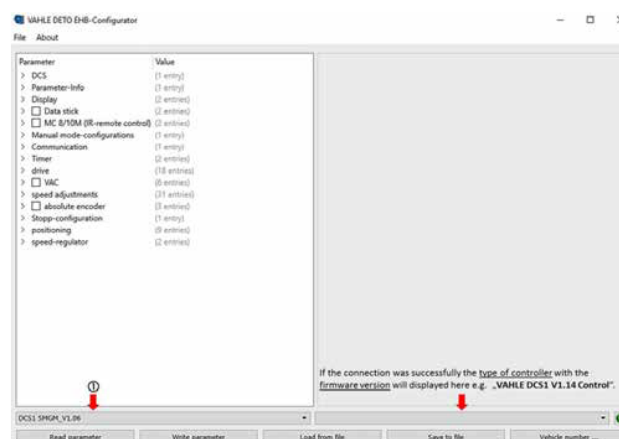


マニュアルサービス

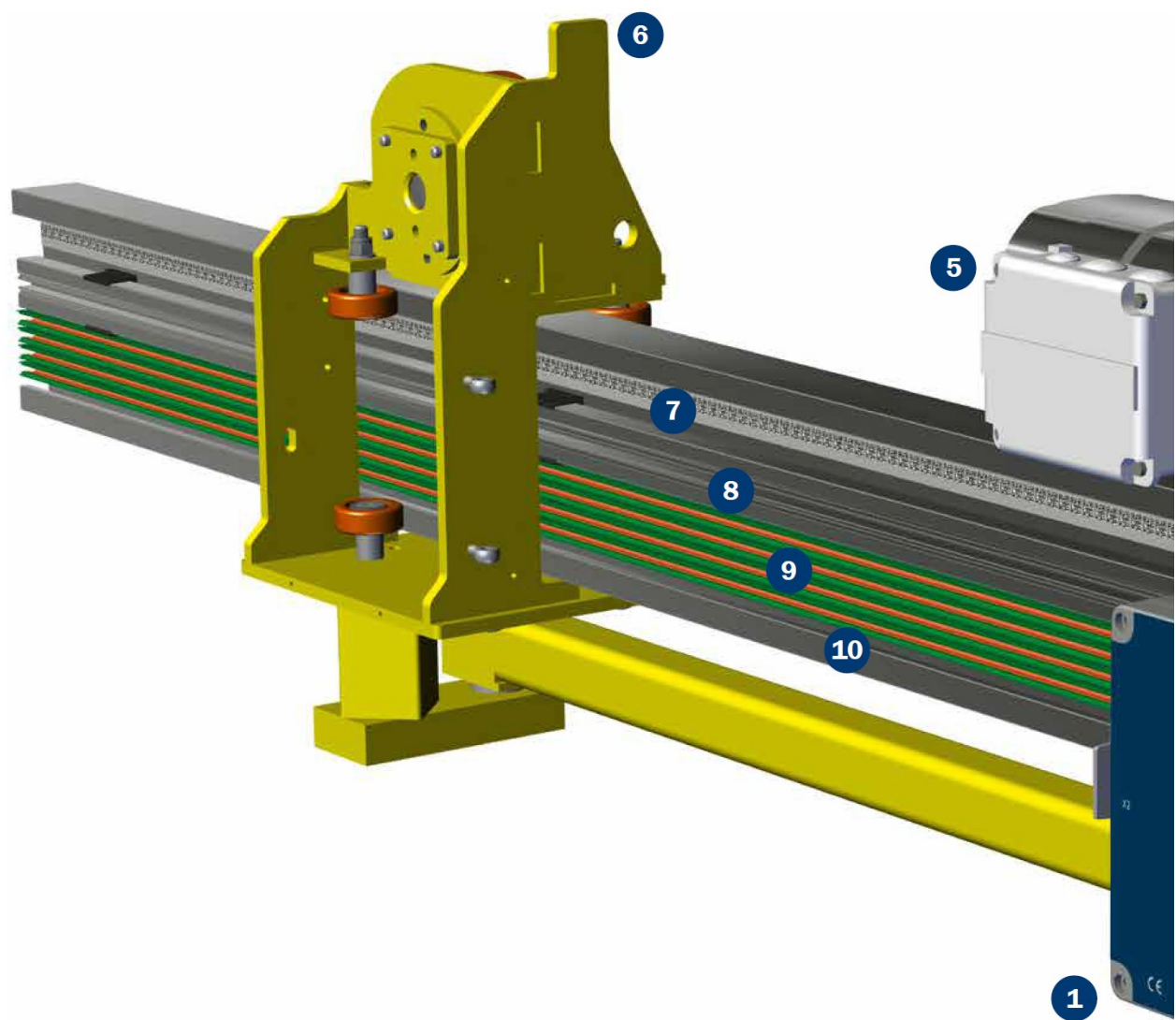
便利なメンテナンスのために、ファールレは専用の赤外線リモコンを用意しています。特に vDRIVE 用に開発されたリモコンにより、簡単なナビゲーションで必要な内部情報に短時間でアクセスできます。

コンフィギュレーター

ファールレの vDRIVE EMS コンフィギュレータープログラムにより、完全なシステムパフォーマンスの制御と監視が可能になります。電気情報、モータ速度、停止構成などの重要なシステムパラメータを読み取って適合させることができます。障害と干渉を記録できるため、迅速な診断と解決が可能になります。

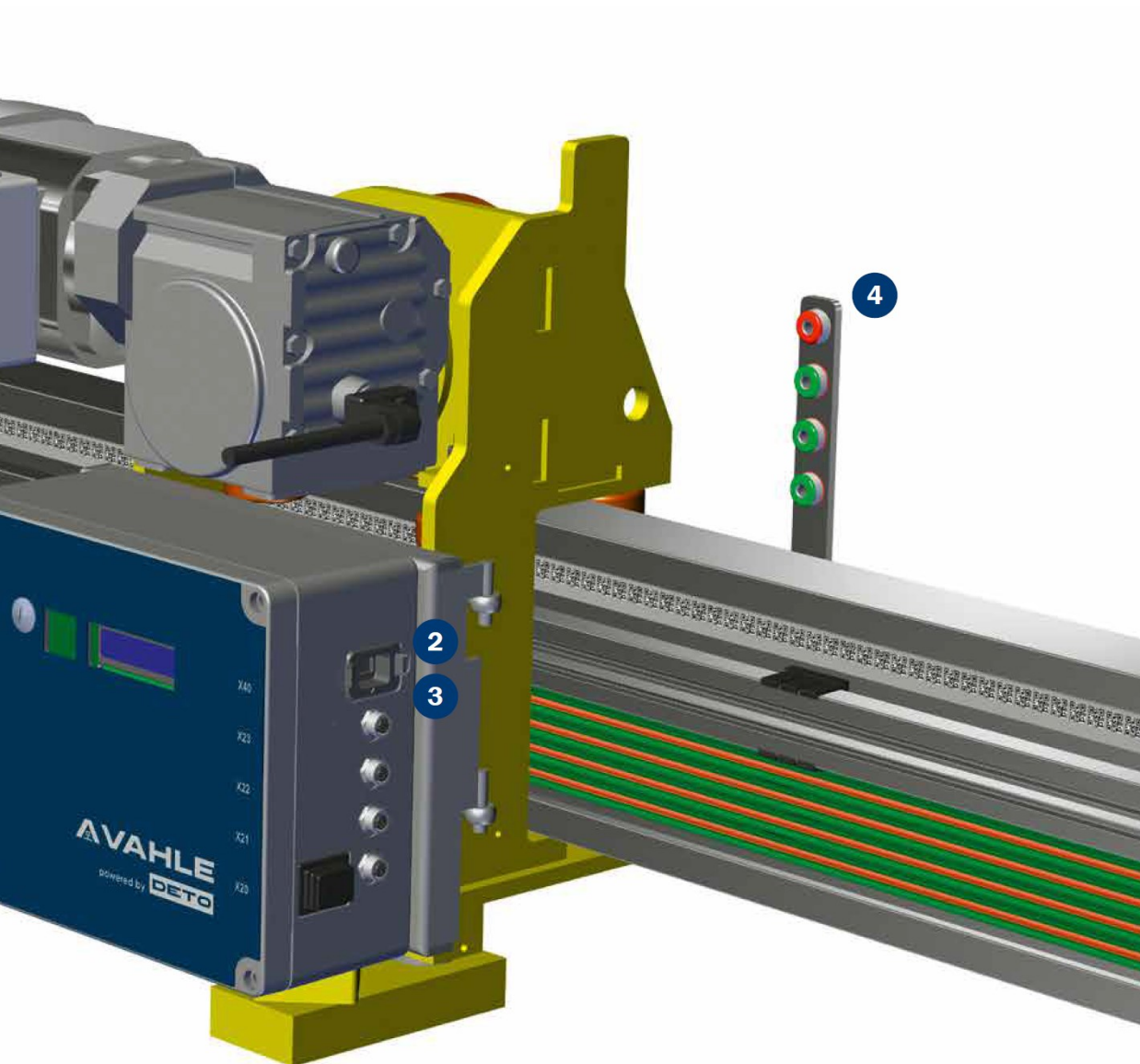


vDRIVE — システム概要



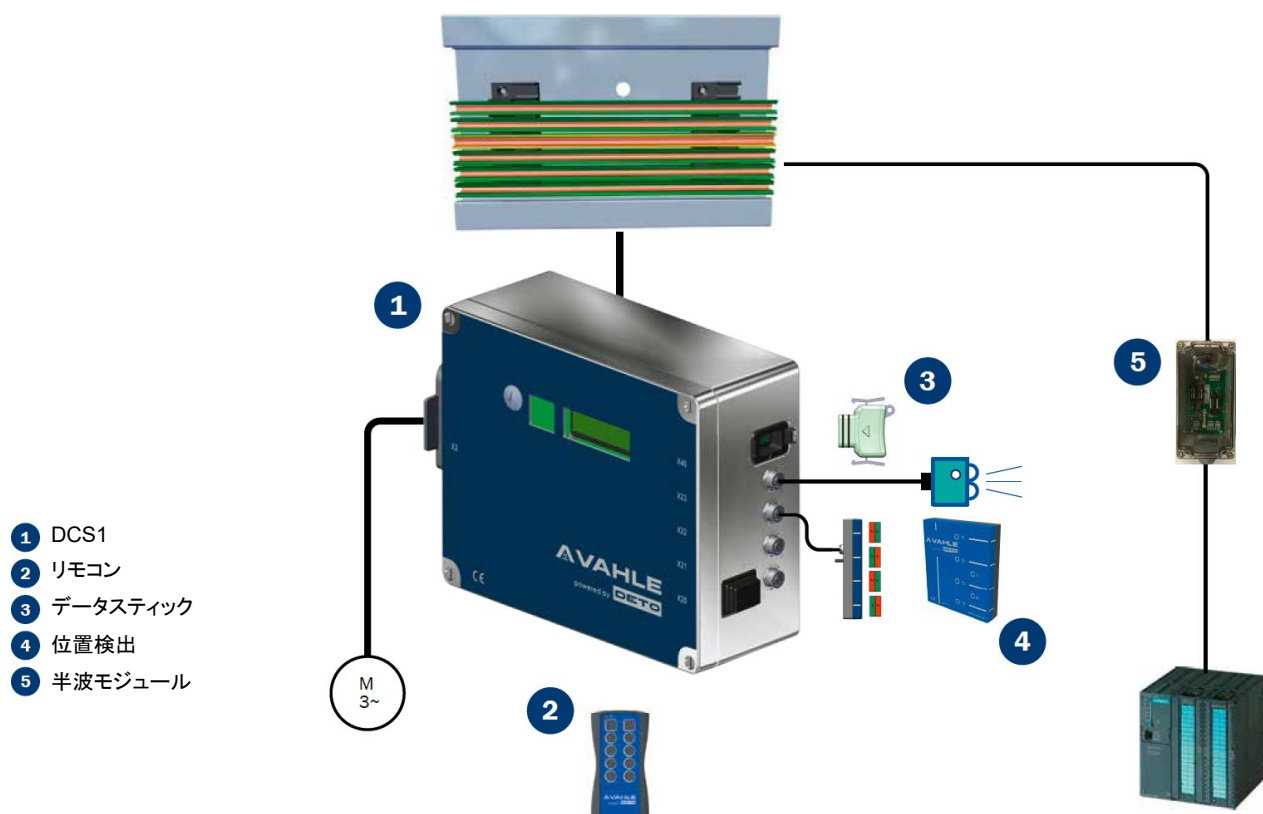
- ① DCS1
- ② APOS 光学式読取ヘッド(背面に隠れています)
- ③ レールバス集電子(背面に隠れています)
- ④ 位置検出
- ⑤ モータ*
- ⑥ EMS トロリー*
- ⑦ APOS 光学式コードストリップ
- ⑧ SMGM 導波管
- ⑨ 給電モノレールシステム U10
- ⑩ EMS 特殊型鋼*

* EMS の部品はファーレの取扱商品ではありません。



DCS1

DCS1-HW — 半波通信



製品レンジ

形式	内容	型番
vDRI_DCS1-075HW-02	0.75kW 周波数インバーターと半波通信を備えた制御システム	10018098
vDRI_DCS1-110HW-02	1.1kW 周波数インバーターと半波通信を備えた制御システム	10018099
vDRI_DCS1-150HW-02	1.5kW 周波数インバーターと半波通信を備えた制御システム	10018100
vDRI_IC-CC-C V1.1	曲線ブロック制御システム、AC400V、入力×1、出力×1	10011374
vDRI_IC-CC-C V1.2	曲線ブロック制御システム、AC400V、入力×1、出力×2	10013168
vDRI_IC-SB-D V2.1 400	分離ブロック、バージョン 1、フルサイクルインターフェース、AC400V	10020401
vDRI_IC-SB-D V2.1 480	分離ブロック、バージョン 1、フルサイクルインターフェース、AC480V	10013169
vDRI_IC-SB-D V2.2 400	分離ブロック、バージョン 2、フォールトネガティブハーフサイクル、AC400V	10011373
vDRI_IC-SB-D V2.2 480	分離ブロック、バージョン 2、フォールトネガティブハーフサイクル、AC480V	10013357
vDRI_IC-SB-D V2.4 400	分離ブロック、バージョン 4、フォールト無電位接点、AC400V	10020743
vDRI_IC-SB-D V2.4 480	分離ブロック、バージョン 4、フォールト無電位接点、AC480V	10020962
vDRI_MC8/10M	DCS 用リモコン	0777006
vDRI_DS-VD	DCS 用データスティック	10010330
vDRI_EMD4P	位置検出	0777004
vDRI_IC-HW-1K	半波モジュール固定側	10010345

技術データ

電氣的仕様

公称電力	0.75kW/1.1kW/1.5kW
供給電圧	AC400~480V(±10%) 三相對称
電源配電方式	TT、TN(中性線接地)
突入電流ピーク	6A
電源周波数	45~65Hz
出力電流公称	1.8A/2.6A/3.5A
出力電流ピーク(60s)	3.0A/4.0A/5.0A
出力周波数	0~120Hz
電力ロス	22W/40W/60W
補助回路(外部センサー)	DC24V±10%、0.5A
公称電圧抑制	DC185V
最大電流抑制	DC0.5A

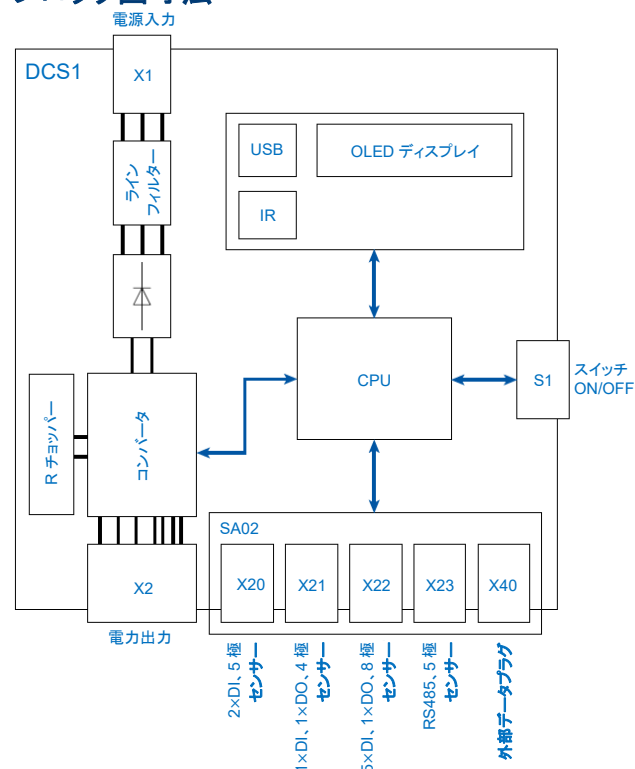
機械的仕様

寸法	280×230×110mm (公称電力 0.75kW/1.1kW) 280×230×140mm (公称電力 1.5kW)
周囲温度	0~40℃ 結露なし
耐衝撃性	3M4(IEC 60721-3-3)
耐振動性	7M2(IEC 60721-3-3)
環境	一般産業用
冷却	対流
保護定格	3K3(-10~45℃) @100%負荷時間率 3K3(0~50℃) @70%負荷時間率
接続、電源入力 X1	ファールコネクター
接続、出力(モータ) X2	HAN10B、10 極+PE
I/O 用アダプター	SA02

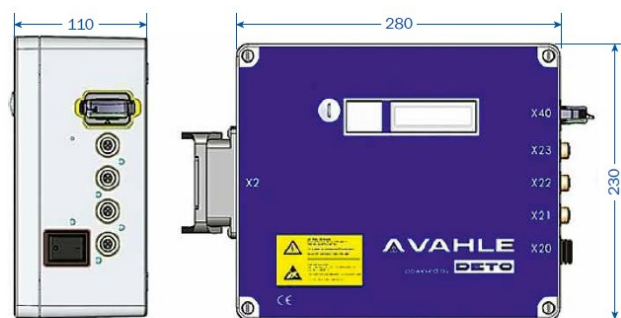
通信仕様

伝送	コンダクターレール
受信	集電子ブラシ
絶対アドレス割り当て	適用しません
最大参加者/セグメント	適用しません
データレート	適用しません
送信	適用しません
フィールドバス可動側	適用しません
機器(固定側/可動側)	DCS に統合
位置検出	EMD4P

ブロック図寸法

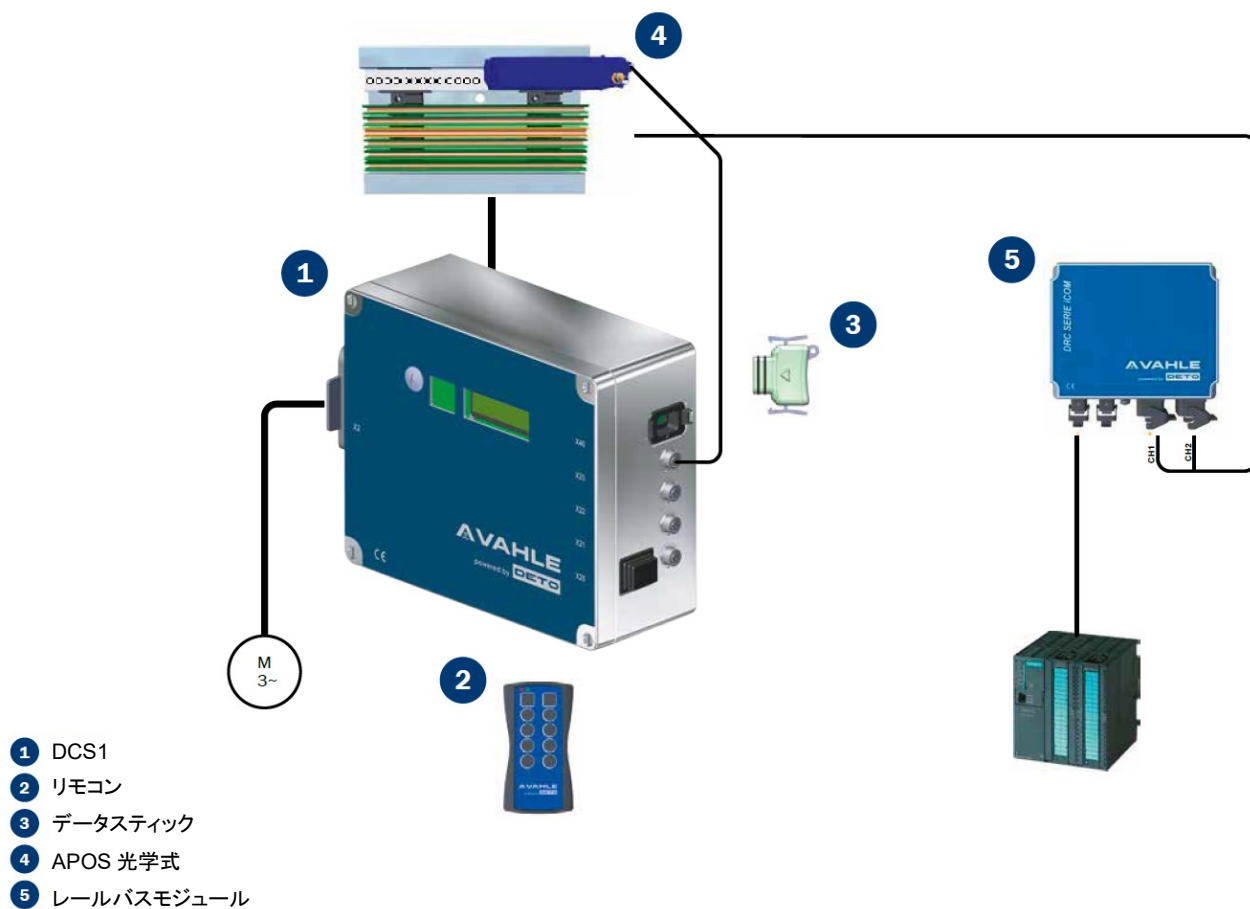


寸法



DCS1

DCS1-RB — レールバス



製品レンジ

形式	内容	型番
vDRI_DCS1-075-RB-02	0.75kW 周波数インバーターとレールバス通信を備えた制御システム	10018095
vDRI_DCS1-110-RB-02	1.1kW 周波数インバーターとレールバス通信を備えた制御システム	10018096
vDRI_DCS1-150-RB-02	1.5kW 周波数インバーターとレールバス通信を備えた制御システム	10018097
vDRI_IC-SB-D V2.3 400	分離ブロック、バージョン 3、フォールト無電位接点、AC400V	10020402
vDRI_IC-SB-D V2.3 480	分離ブロック、バージョン 3、フォールト無電位接点、AC480V	10020403
vDRI_MC8/10M	リモコン	0777006
vDRI_DS-VD	データスティック	10010330
APOS 光学式	APOS 光学式のカタログ参照	
vDRI_IC-PCB-2k-PN	レールバスモジュール固定側	10011521
vDRI_Functionbloc/TIA-Portal	オプション	

技術データ

電氣的仕様

公称電力	0.75kW/1.1kW/1.5kW
供給電圧	AC400～480V(±10%) 三相對称
電源配電方式	TT、TN(中性線接地)
突入電流ピーク	6A
電源周波数	45～65Hz
出力電流公称	1.8A/2.6A/3.5A
出力電流ピーク(60s)	3.0A/4.0A/5.0A
出力周波数	0～120Hz
電力ロス	22W/40W/60W
補助回路(外部センサー)	DC24V±10%、0.5A
公称電圧抑制	DC185V
最大電流抑制	DC0.5A

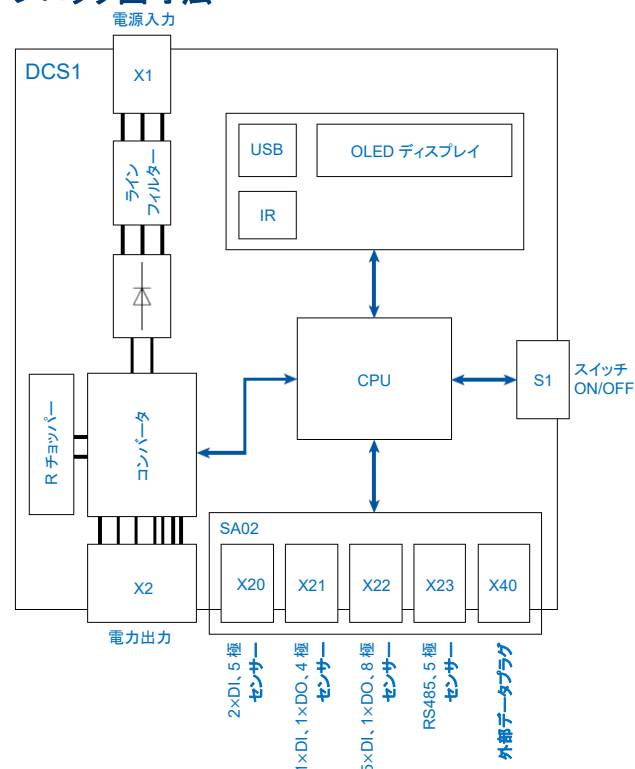
機械的仕様

寸法	280×230×110mm (公称電力 0.75kW/1.1kW) 280×230×140mm (公称電力 1.5kW)
周囲温度	0～40℃ 結露なし
耐衝撃性	3M4(IEC 60721-3-3)
耐振動性	7M2(IEC 60721-3-3)
環境	一般産業用
冷却	対流
保護定格	3K3(–10～45℃) @100%負荷時間率 3K3(0～50℃) @70%負荷時間率
接続、電源入力 X1	ファールコネクター
接続、出力(モータ) X2	HAN10B、10 極+PE
I/O 用アダプター	SA02

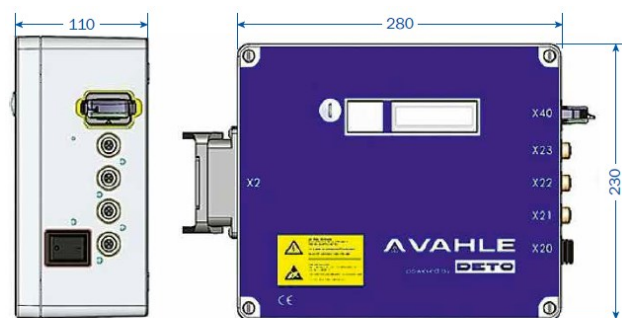
通信仕様

伝送	コンダクターレール
受信	集電子ブラシ
絶対アドレス割り当て	適用しません
最大参加者/セグメント	適用しません
データレート	適用しません
送信	適用しません
フィールドバス可動側	適用しません
機器(固定側/可動側)	DCS に統合
位置検出	APOS 光学式

ブロック図寸法

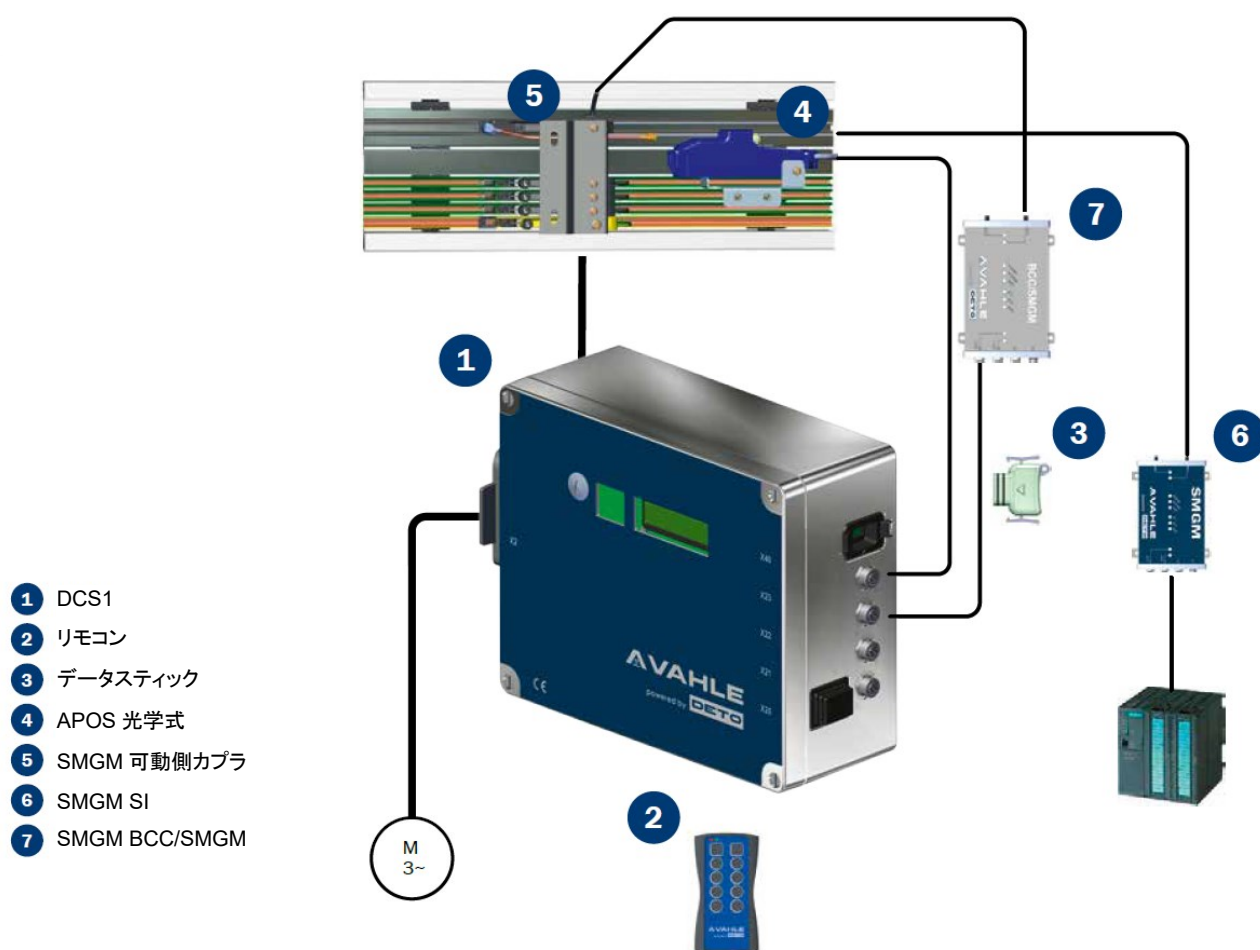


寸法



DCS1

DCS1-SMGM — SMGM 導波管方式



製品レンジ

形式	内容	型番
vDRI_DCS1-075-SMGM-06	0.75kW 周波数インバーターと SMGM 通信を備えた制御システム	10018101
vDRI_DCS1-110-SMGM-06	1.1kW 周波数インバーターと SMGM 通信を備えた制御システム	10018102
vDRI_DCS1-150-SMGM-06	1.5kW 周波数インバーターと SMGM 通信を備えた制御システム	10018103
vDRI_MC8/10M	リモコン	0777006
vDRI_DS-VD	データスティック	10010330
APOS 光学式	APOS 光学式のカタログ参照	
SMGM	SMGM のカタログ参照	

技術データ

電氣的仕様

公称電力	0.75kW/1.1kW/1.5kW
供給電圧	AC400～480V(±10%) 三相對称
電源配電方式	TT、TN(中性線接地)
突入電流ピーク	6A
電源周波数	45～65Hz
出力電流公称	1.8A/2.6A/3.5A
出力電流ピーク(60s)	3.0A/4.0A/5.0A
出力周波数	0～120Hz
電力ロス	22W/40W/60W
補助回路(外部センサー)	DC24V±10%、0.5A
公称電圧抑制	DC185V
最大電流抑制	DC0.5A

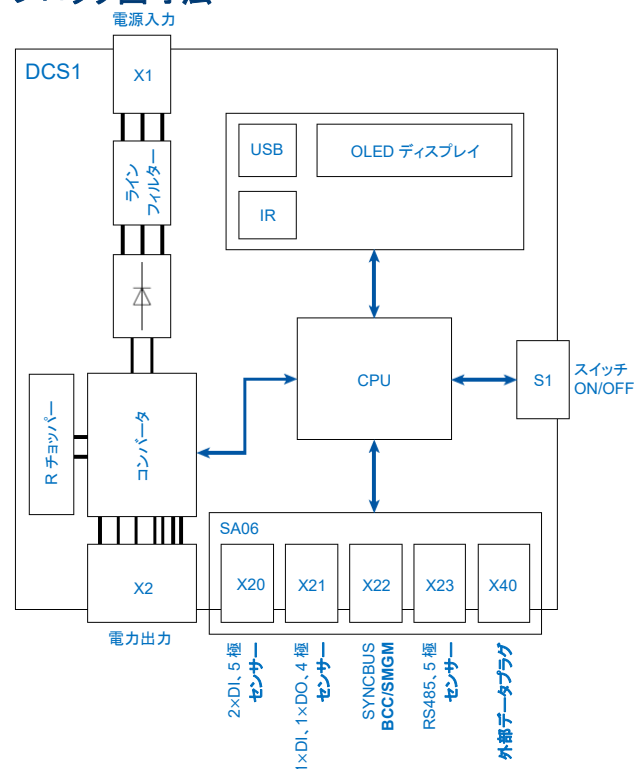
機械的仕様

寸法	280×230×110mm (公称電力 0.75kW/1.1kW) 280×230×140mm (公称電力 1.5kW)
周囲温度	0～40℃ 結露なし
耐衝撃性	3M4(IEC 60721-3-3)
耐振動性	7M2(IEC 60721-3-3)
環境	一般産業用
冷却	対流
保護定格	3K3(–10～45℃) @100%負荷時間率 3K3(0～50℃) @70%負荷時間率
接続、電源入力 X1	ファールコネクター
接続、出力(モータ) X2	HAN10B、10 極+PE
I/O 用アダプター	SA06

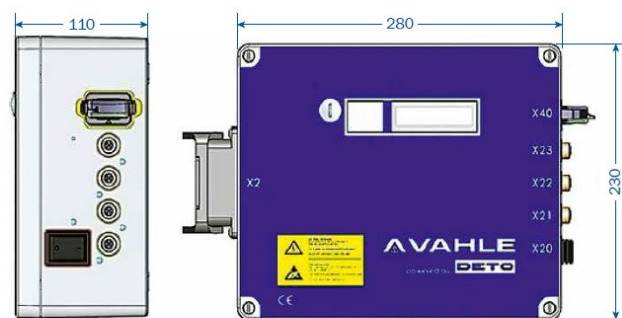
通信仕様

伝送	スロット付導波管
受信	読取ヘッド
絶対アドレス割り当て	適用しません
最大参加者/セグメント	適用しません
データレート	適用しません
送信	適用しません
フィールドバス可動側	適用しません
機器(固定側/可動側)	DCS に統合
位置検出	APOS 光学式

ブロック図寸法



寸法





ファーレ株式会社

ドイツ VAHLE 社 日本総代理店
極東貿易グループ

〒541-0046

大阪府中央区平野町 1-7-6

エストビル 4F

TEL: 06 6227 1117

FAX: 06 6227 1118

URL: <http://www.vahle.jp/>

Mail: info@vahle.jp

ご使用の前に「取扱説明書」をよくお読みいただき、正しくご使用ください。

このカタログ記載の商品の保証期間は引渡し日から1年間です。

なお、ブラシなどの消耗部品は対象外とさせていただきます。

万一故障が起きた場合は、引渡し日を特定の上、お申し出ください。

保証期間内は下記の場合を除き、無料修理対応させていただきます。

- (1) 使用上の誤りおよび不当な修理や改造による故障および損傷
- (2) カタログ等に記載されている使用条件、環境の範囲を超えた使用による故障および損傷
- (3) 施工上の不備に起因する故障や不具合
- (4) お買上げ後の取付場所の移設、輸送、落下などによる故障および損傷
- (5) 火災、地震、水害、落雷、その他天災地変、異常電圧、指定外の使用電源（電圧・周波数）、公害、塩害、ガス害（硫化ガスなど）による故障および損傷
- (6) 保守点検を行わないことによる故障および損傷

弊社納入品の不具合により誘発した損害（機械・装置の損害または損失、ならびに逸失利益など）は、いかなる場合も免責とさせていただきます。