

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。

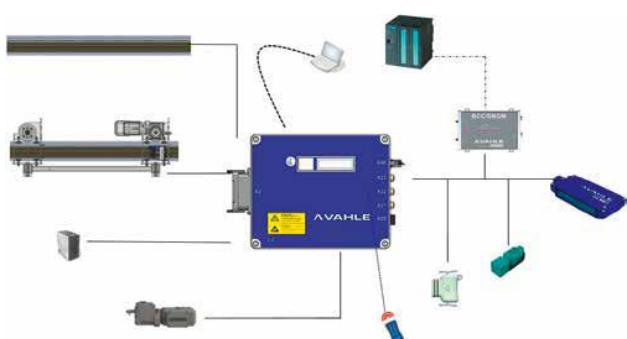
通信

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 (Slotted Microwave Guide Mini: 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、オンド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。

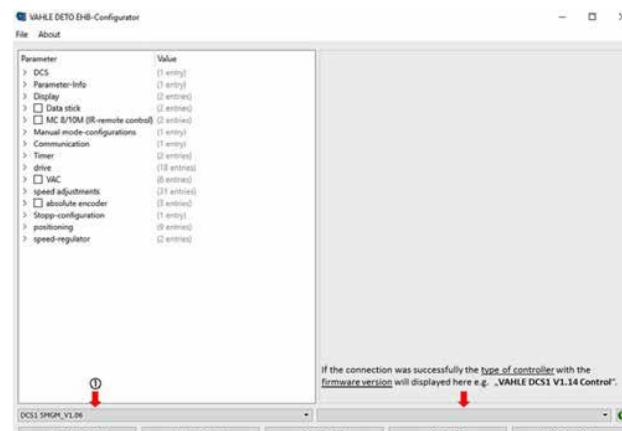


マニュアルサービス

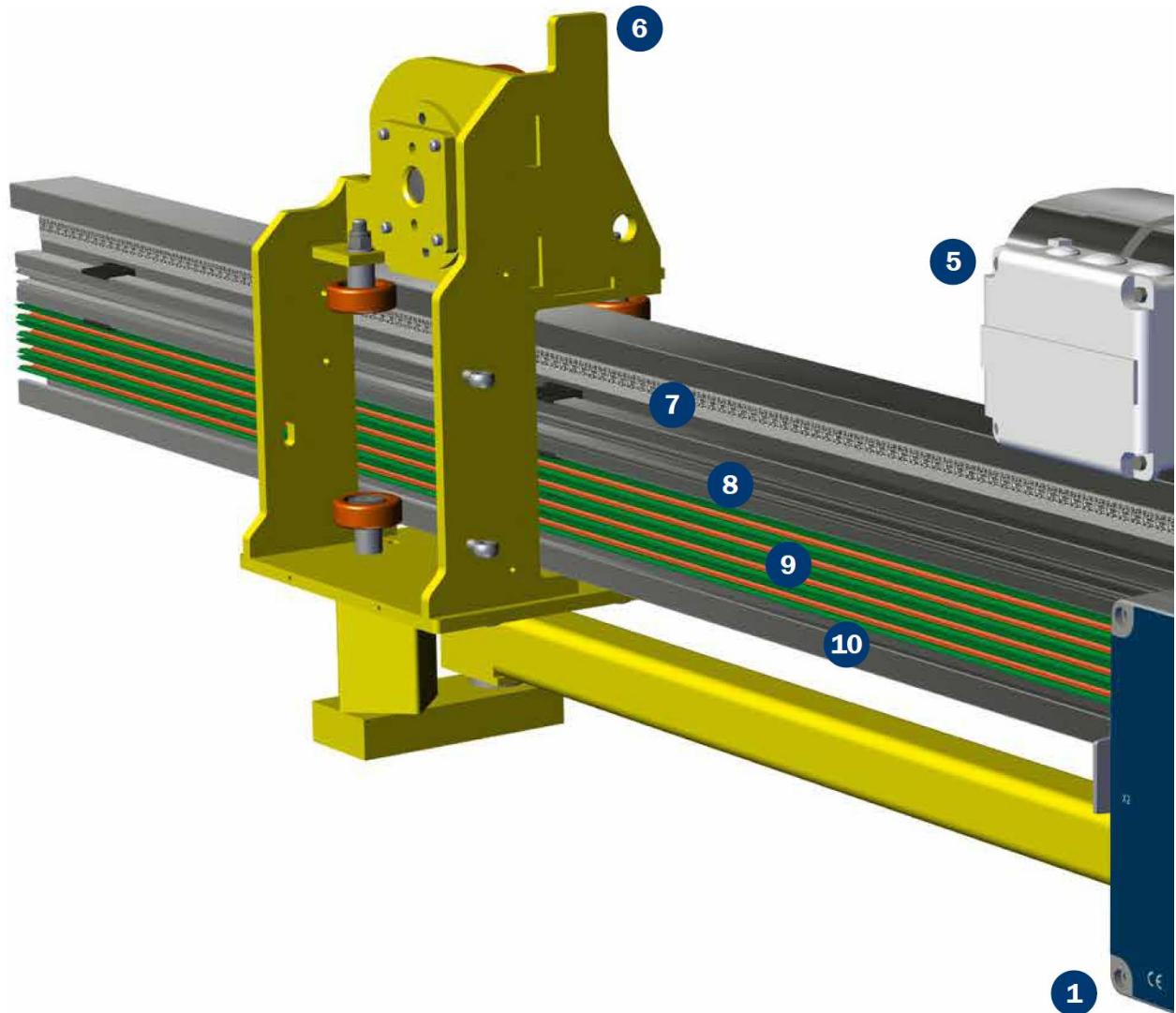
便利なメンテナンスのために、ファーレは専用の赤外線リモコンを用意しています。特に vDRIVE 用に開発されたりモコンにより、簡単なナビゲーションで必要な内部情報に短時間でアクセスできます。

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。

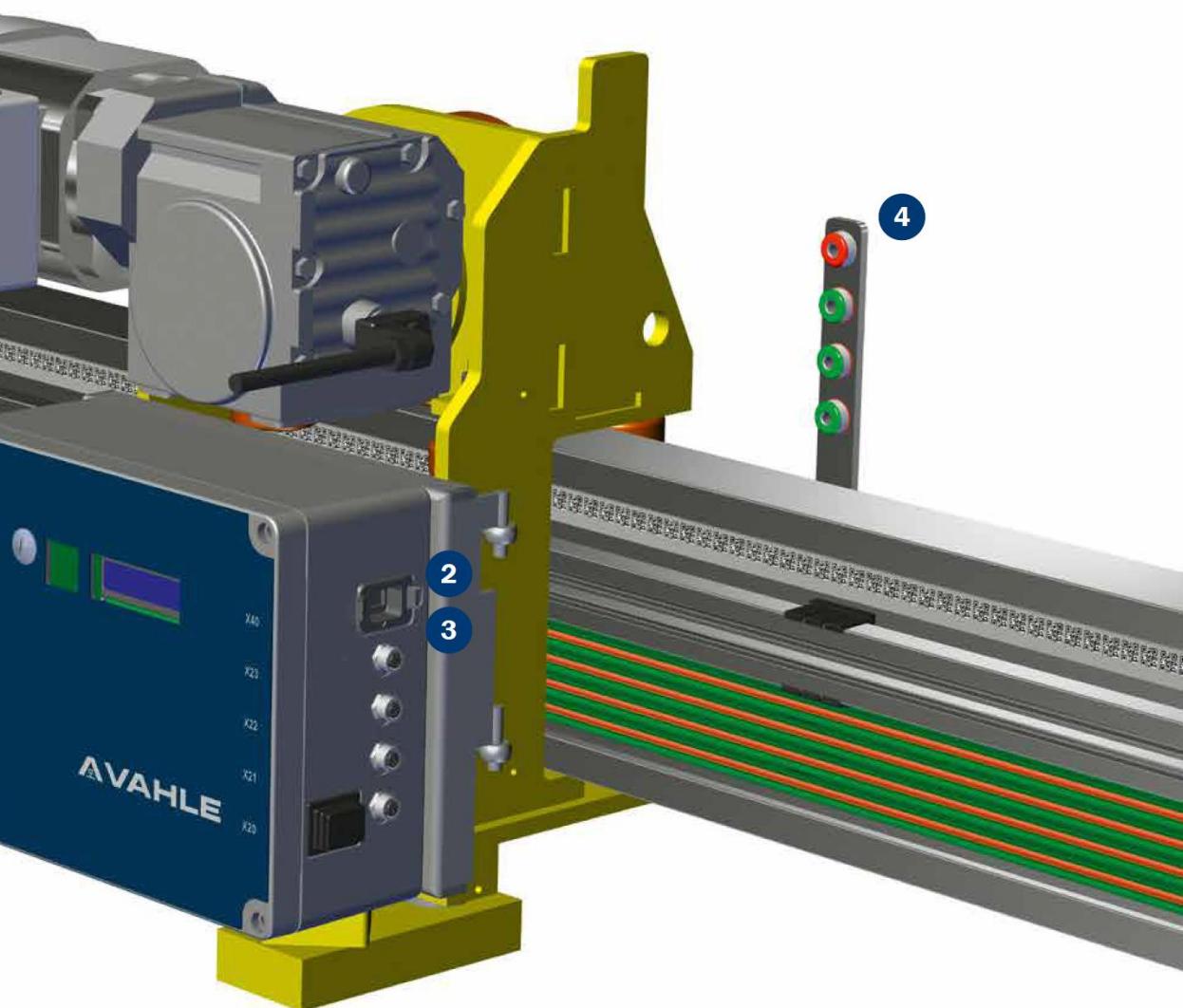


vDRIVE – システム概要



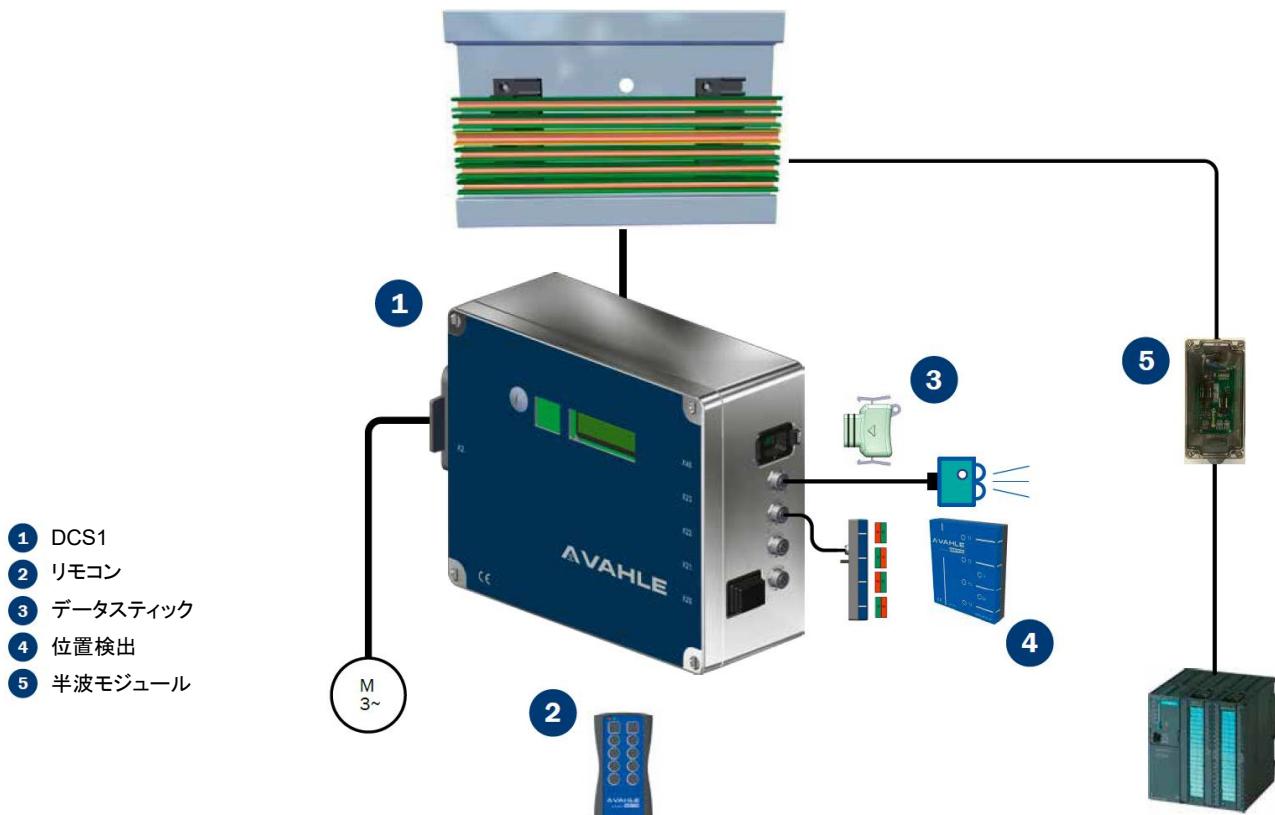
- ① DCS1
- ② APOS 光学式読み取りヘッド(背面に隠れています)
- ③ レールバス集電子(背面に隠れています)
- ④ 位置検出
- ⑤ モータ*
- ⑥ EMS トロリー*
- ⑦ APOS 光学式コードストリップ
- ⑧ SMGM 導波管
- ⑨ 給電モノレールシステム U10
- ⑩ EMS 特殊型鋼*

* 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-V2.1L-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	10023036
vDRI_IC-SB-D-V2.1L-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	10023037
vDRI_IC-SB-D-V2.2L-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	10023038
vDRI_IC-SB-D-V2.2L-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	10023040
vDRI_IC-SB-D-V2.4L-400	分離ブロック、バージョン 4、フォールト無電位接点、AC400V	10022742
vDRI_IC-SB-D-V2.4L-480	分離ブロック、バージョン 4、フォールト無電位接点、AC480V	10023042
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

電気的仕様

公称電力	0.75kW/1.1kW/1.5kW
供給電圧	AC400~480V(±10%) 三相対称
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

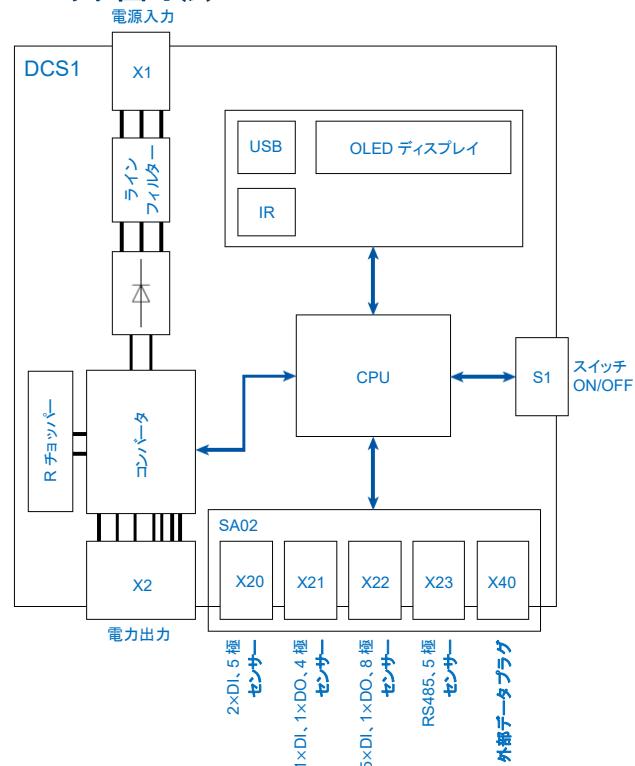
機械的仕様

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°C 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°C) @100%負荷時間率 3K3(0~50°C) @70%負荷時間率
接続、電源入力 X1	ファーレコネクター
接続、出力(モータ)X2	HAN10B、10 極+PE
I/O 用アダプター	SA02

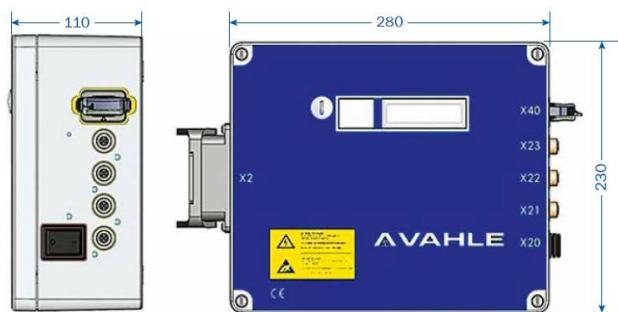
通信仕様

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

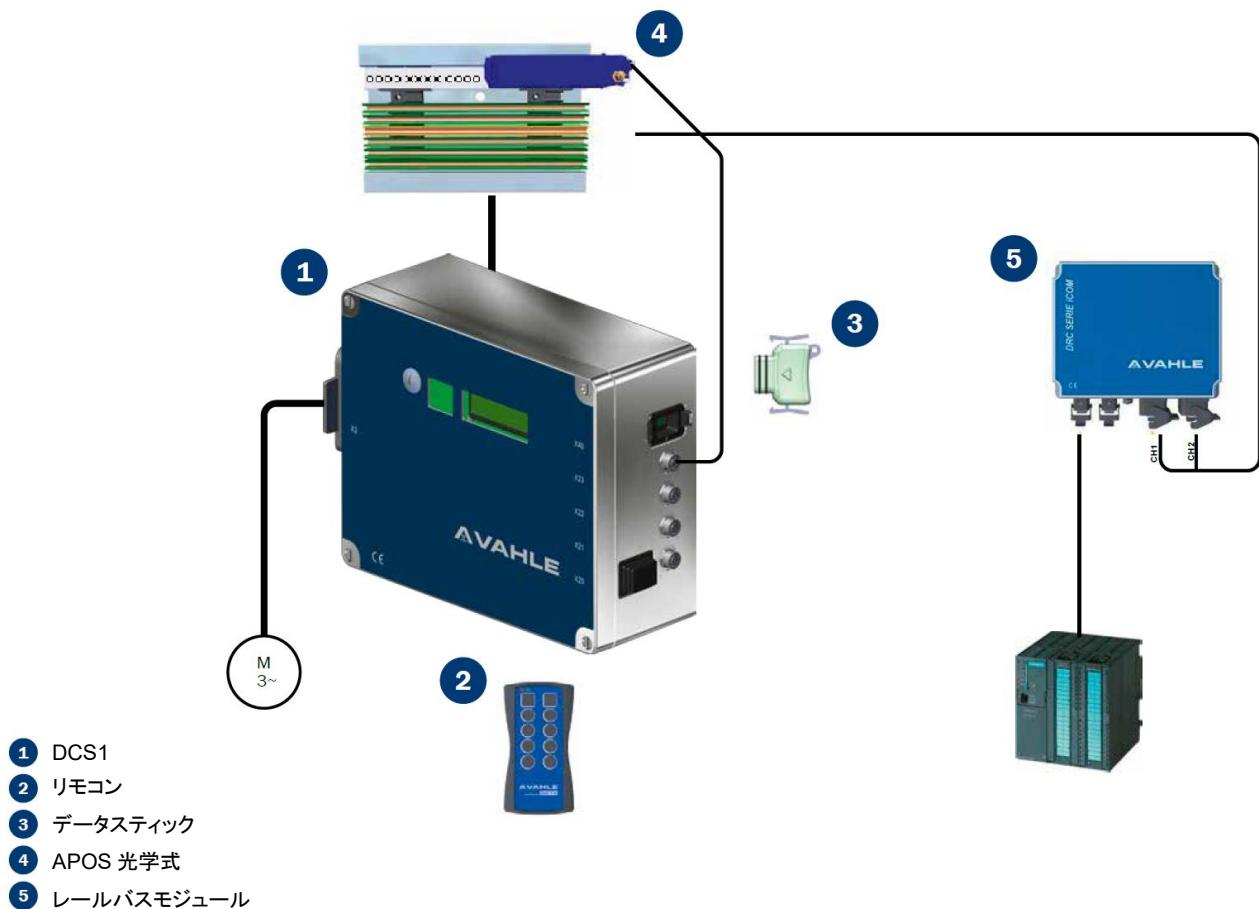


寸法



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-V2.3L-400	分離ブロック、バージョン 3、フォールト無電位接点、AC400V	10021605
vDRI_IC-SB-D-V2.3L-480	分離ブロック、バージョン 3、フォールト無電位接点、AC480V	10023041
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

電気的仕様

公称電力	0.75kW/1.1kW/1.5kW
供給電圧	AC400~480V(±10%) 三相対称
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

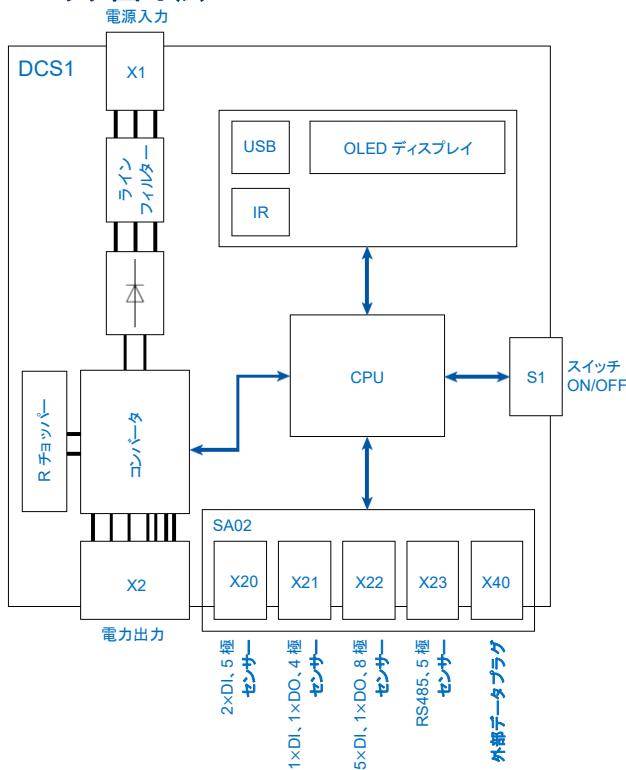
機械的仕様

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°C 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°C) @100%負荷時間率 3K3(0~50°C) @70%負荷時間率
接続、電源入力 X1	ファーレコネクター
接続、出力(モータ)X2	HAN10B、10 極+PE
I/O 用アダプター	SA02

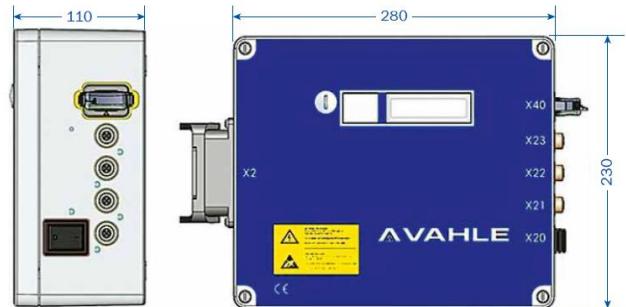
通信仕様

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

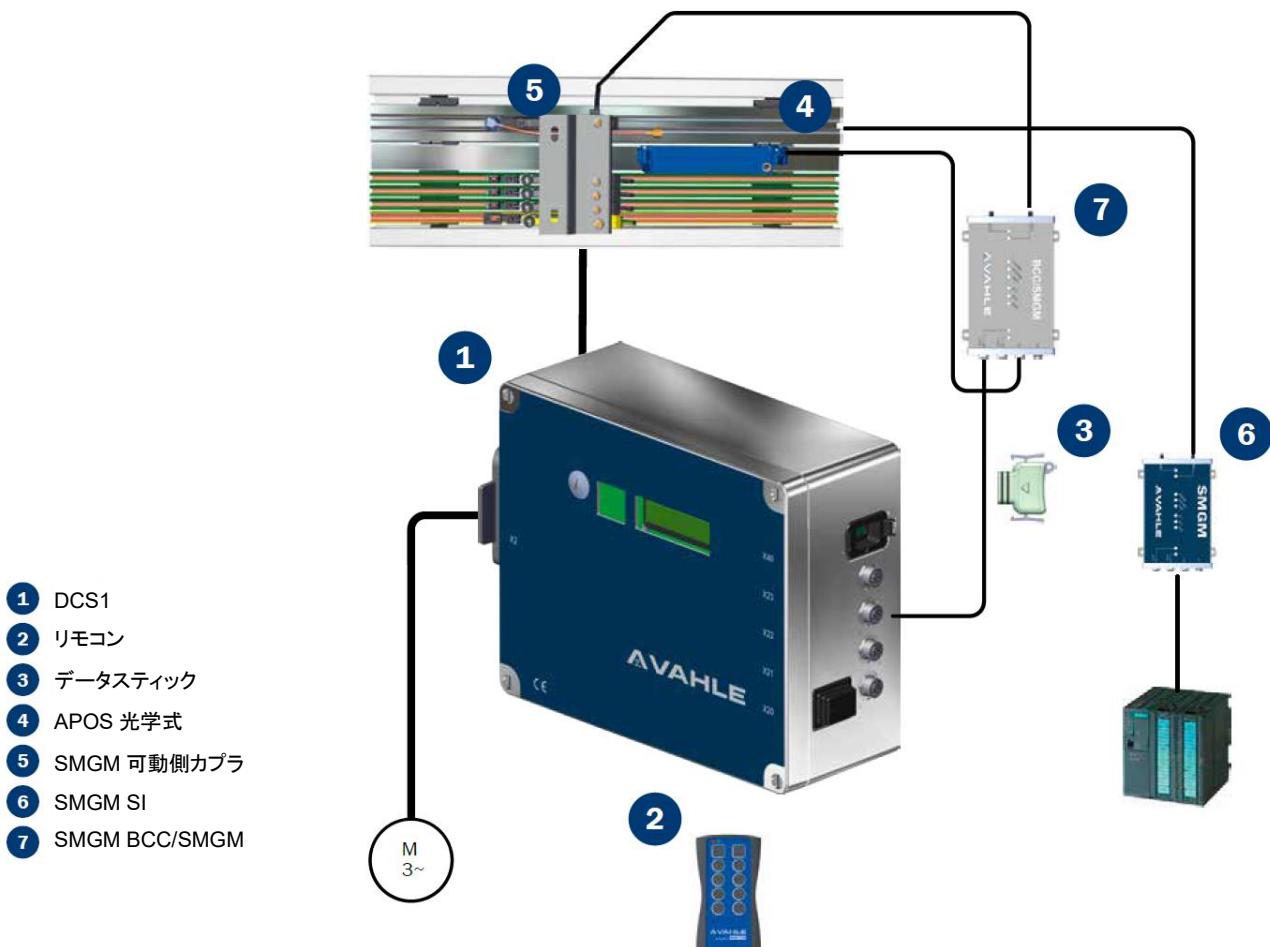


寸法



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

電気的仕様

公称電力	0.75kW/1.1kW/1.5kW
供給電圧	AC400~480V(±10%) 三相対称
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

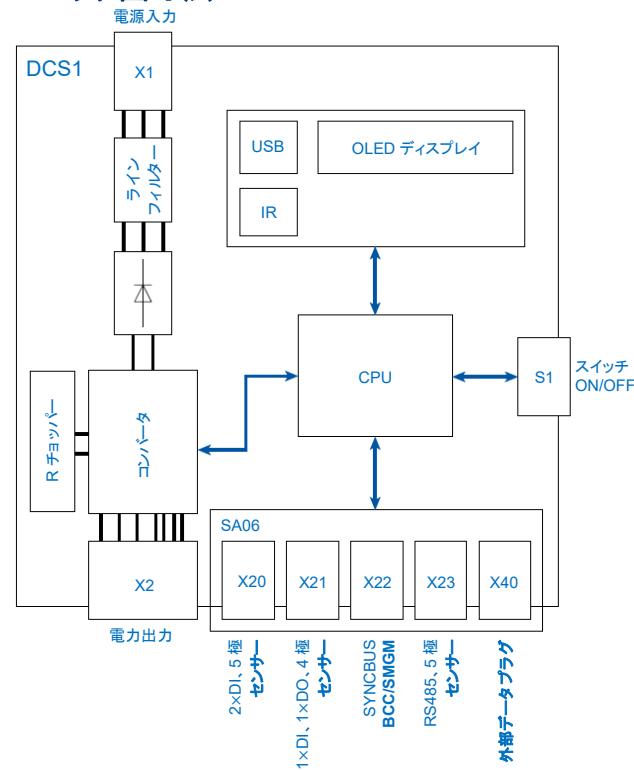
機械的仕様

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°C 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°C) @100%負荷時間率 3K3(0~50°C) @70%負荷時間率
接続、電源入力 X1	ファーレコネクター
接続、出力(モータ)X2	HAN10B、10 極+PE
I/O 用アダプター	SA06

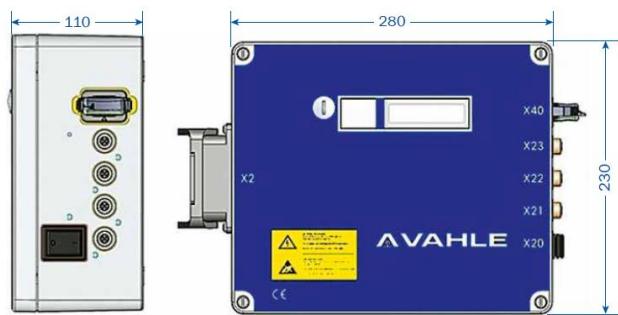
通信仕様

伝送	スロット付導波管
受信	読み取りヘッド
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





ドイツ VAHLE 社 日本代理店

KBK 極東貿易株式会社

大阪支店

産業インフラソリューショングループ

ファーレ室

〒541-0046

大阪市中央区平野町 1-7-6

エストビル 4F

TEL: 06 6227 1117

FAX: 06 6227 1118

ご使用の前に、カタログ・取扱説明書など関連資料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お引渡し日から 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、お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。