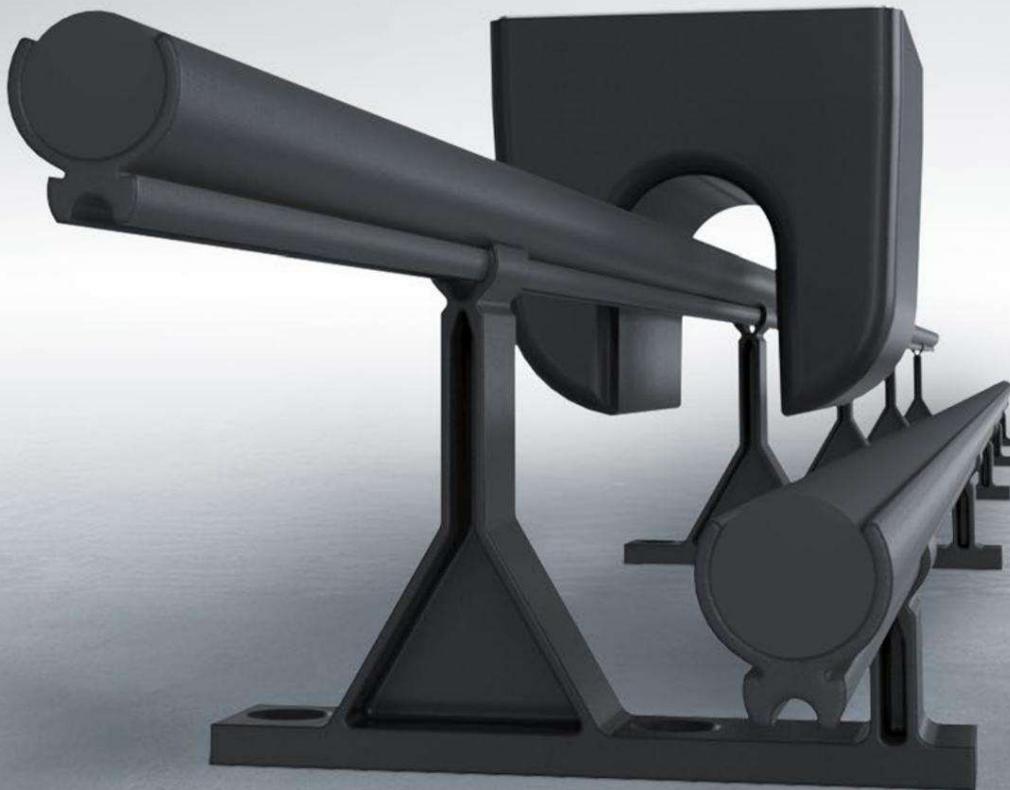
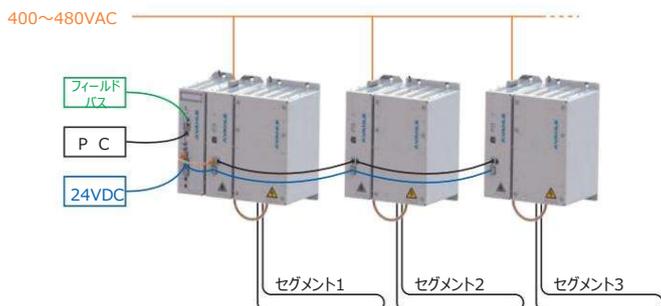


# CPS® 140KHZ

非接触給電装置 CPS®  
140KHzテクノロジー



## CPS® 140KHZ – 特徴



### モジュラーデザイン

CPS® 140kHzシステムはモジュラー設計により、様々な容量の電力を出力することができます。一次側は3.4kWまたは10kWの給電が構成可能。二次側には出力150W~4kWの受電装置を選択でき、複数の受電装置を並列に配置することで、さらに大容量の電力を受電する構成も可能です。また、一次側給電をDC-Bus構成に変更することで、給電電力を最大30kWとすることも可能です。

### 省スペース設計

CPS® 140kHzは、そのコンパクトな設計により、移動体へ省スペースに受電装置を取り付けることが可能です。

新設計の給電品質補償BOXは、省スペース・安全な床下配置が可能。

受電部（ピックアップ）と電圧レギュレータが分離している製品は、移動体へ自由な取付設計を可能としています。

又、ピックアップ・レギュレータ分離構成は、受電装置へのノイズ干渉を最小限に抑えることができます。



### 診断モジュール

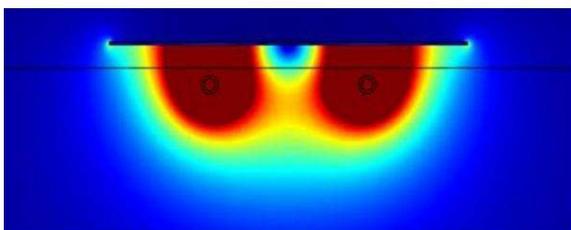
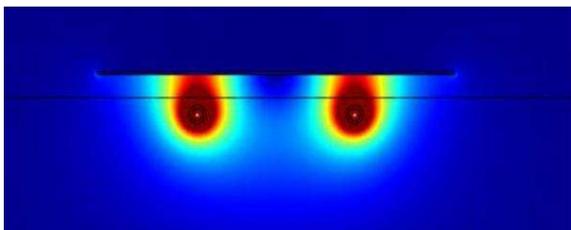
CPS® 140kHzの一次側（給電装置）診断モジュールは、PROFINET-IO、Ethernet/IPやCC-Link IEなどのフィールドバス経由で、パフォーマンス制御と監視が可能。システムの電圧・位相角などの重要な情報については、機器のLCDに表示されます。

機器の設定はSDカードに保存され、機器で発生した故障や障害イベントは内部メモリに保存され、設定・選択により発報通信することができます。

## ガイダンス

床下のトラック電力ケーブルの主な機能は、AGV（移動体）のピックアップ（受電装置）への電力供給です。

これらのケーブルはガイドセンサーを用いることで、AGVコントローラへトラックの位置情報を通知します。VAHLEのガイドセンサーは、直線やカーブの情報とともに、分岐・交差・電力ループをナビゲートします。AGVコントローラへは、PROFINET-IO、Ethernet/IPインターフェースにより様々な通信オプションを提供しています。



## メタルフリーゾーンの縮小

従来製品より周波数を7倍にすることで、一次ケーブルの電流を削減することができました。

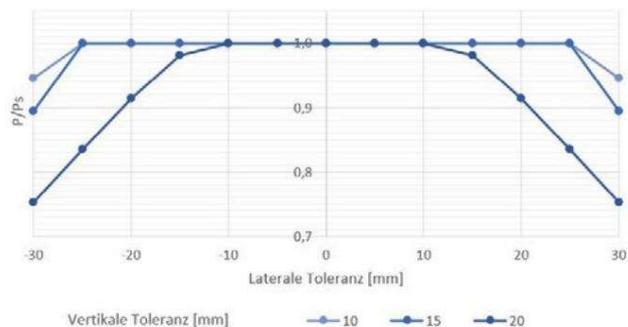
これにより強磁性金属の影響を受ける距離が小さくなり、例えばアルミ板を20mm距離に配置した場合、導電損失は、これまでの20KHz製品と比較し56%抑えられます。

この改善により、一次ケーブルのレイアウトの自由度を大幅に広げることになりました。

## 方向許容差の拡大

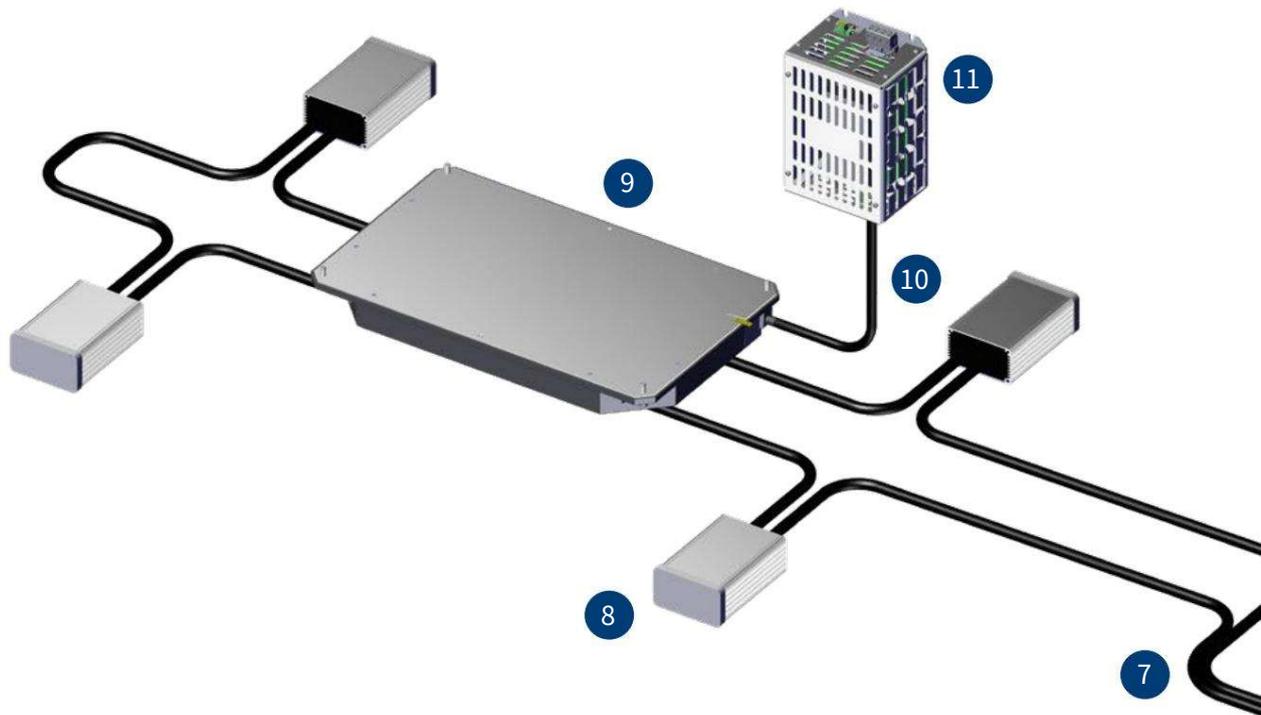
給電ケーブルと受電ピックアップの垂直方向と横方向の相互位置許容は、これまでに達成できなかった世界レベルを目標に設計されました。

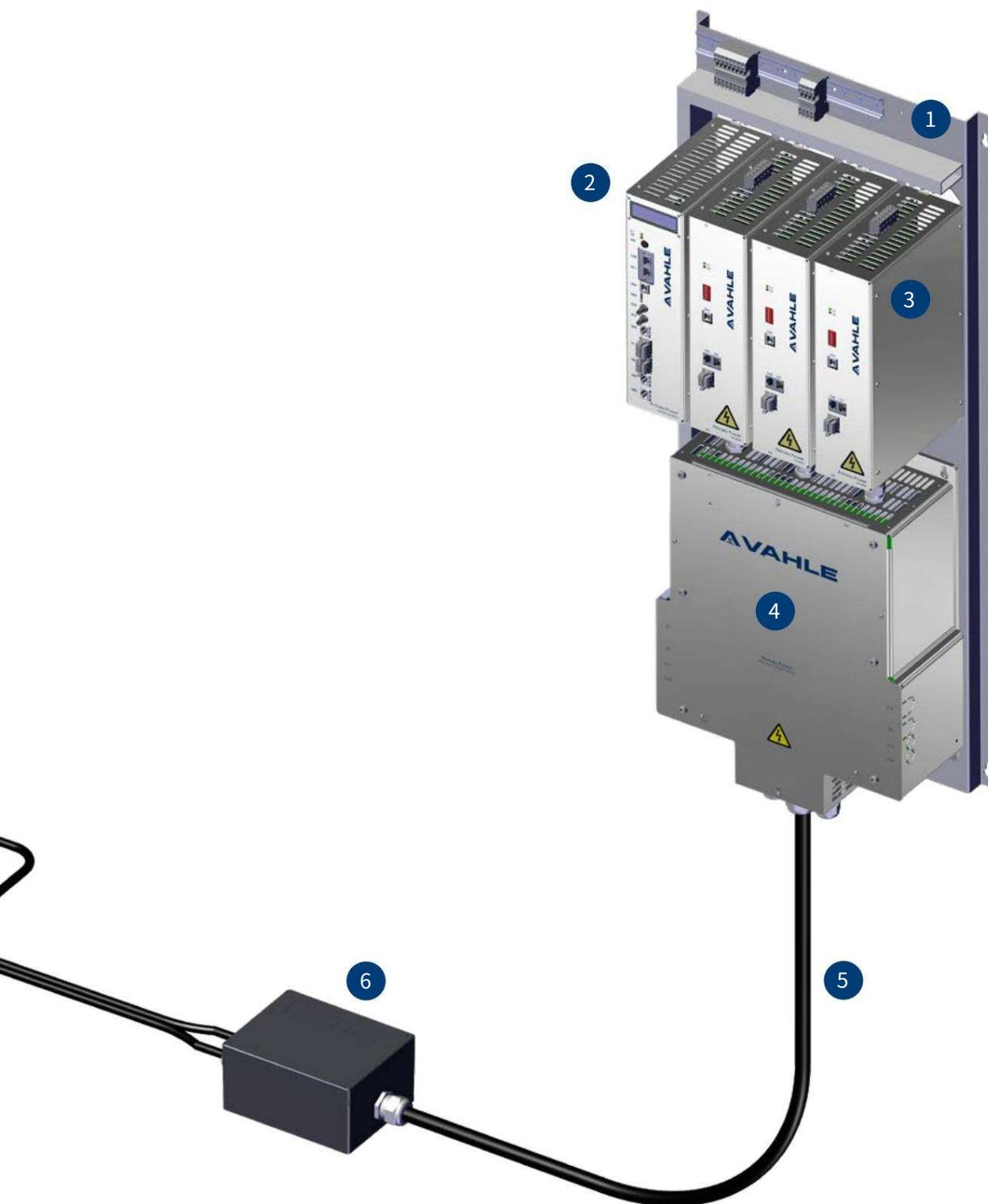
その結果、許容誤差があった場合も最小限の出力低下に抑えることができ、走行軌道の大部分で導電効率の信頼性を高めることになりました。



## CPS®140kHz - システム構成

- ① PPU：プライマリユニット
- ② PPS：一次電源同期
- ③ PPI：プライマリインバータ
- ④ PPGC：ジャイレータ
- ⑤ CX45：トラック電源同軸ケーブル
- ⑥ TPFB：トラック給電ボックス（オプション：CX45同軸ケーブル使用の場合）
- ⑦ PX45：トラック電源ケーブル
- ⑧ TPCB：トラック電源補償ボックス
- ⑨ F-PU：フラットピックアップ
- ⑩ CX12：モバイル電源同軸ケーブル
- ⑪ RE：レギュレータ





# プライマリ電源ユニット – PPU330

## 技術仕様

### 電気データ

供給電力（公称/ピーク）	3.3kW
入力電圧	400～480 VAC ±10%（三相）
入力周波数	50～60Hz
保護接地方法	T-T, T-N
出力電流・周波数	45A / 140KHz
PPU効率	95%
AUX出力	24VDC ±10% 4A

### 通信仕様

プロトコル	Profinet-IO Ethernet/IP
通信速度	500 Kbps
通知ステータス	140KHz有効、フィールドバスリセット フィールドバスエラー、システムエラー システム警告

### 機械仕様（マスター）

寸法（プレート込）	500 x 445 x 256.4 mm
寸法（単体）	368.5 x 378.5 x 226.4 mm
周囲温度	0～+40°C（結露なきこと）
機械的条件	3M4、7M2
環境	工業一般
冷却	対流
保護等級	IP20
電源接続	Cage Clamp® 4mm <sup>2</sup>
AUX接続	Cage Clamp® 1.5mm <sup>2</sup>
フィールドバス接続	RJ45



PPU330、3.3kWマスター

PPU330、3.3kWスレーブ

### 機械仕様（スレーブ）

寸法（プレート込）	500 x 355 x 256.4 mm
寸法（単体）	273.5 x 378.5 x 226.4 mm
周囲温度	0～+40°C（結露なきこと）
機械的条件	3M4、7M2
環境	工業一般
冷却	対流
保護等級	IP20
電源接続	Cage Clamp® 4mm <sup>2</sup>
AUX接続	Cage Clamp® 1.5mm <sup>2</sup>
フィールドバス接続	RJ45

## 製品ラインナップ

形式	内容	型番
vPOW_PPU330.3-140-045-M-EI	PPU プライマリパワーユニット 3.3kW / 取付プレート / 140KHz / 45A / マスター / Ethernet/IP	10027433
vPOW_PPU330.3-140-045-M-PN	PPU プライマリパワーユニット 3.3kW / 取付プレート / 140KHz / 45A / マスター / Profinet IO	10027434
vPOW_PPU330.3-140-045-S-NI	PPUプライマリパワーユニット 3.3kW / 取付プレート / 140KHz / 45A / スレーブ / フィールドバスなし	10027436
vPOW_PPU330.2-140-045-M-EI	PPU プライマリパワーユニット 3.3kW / アクセサリ付コンポーネント / 140KHz / 45A / マスター / Ethernet/IP	10023411
vPOW_PPU330.2-140-045-M-PN	PPU プライマリパワーユニット 3.3kW / アクセサリ付コンポーネント / 140KHz / 45A / マスター / Profinet IO	10023412
vPOW_PPU330.2-140-045-S-NI	PPU プライマリパワーユニット 3.3kW / アクセサリ付コンポーネント / 140KHz / 45A / スレーブ / フィールドバスなし	10023413

## プライマリ電源ユニット - PPU10K

### プライマリ装置構成

プライマリ装置の基本構成は、10kWの「マスター」のプライマリユニットです。この基本構成に「スレーブ」プライマリユニットをつなぐことで、20kWおよび30kWに拡張することが出来ます。

30kWシステムは、一つの「マスター」プライマリユニット(10kW)と二つの「スレーブ」プライマリユニットにより10kW x 3ユニットのシステムを構成します。

### 技術仕様

#### 電気データ

電力（公称/ピーク）	10kW
入力電圧	3相 400~480VAC ±10%
入力周波数	50/60Hz
保護接地方式	T-T, T-N（ニュートラル接地）
出力電流/周波数	45A / 140kHz
PPU導電効率	95%
AUX出力	24VDC ±10%、4A/5A/7A

#### 通信仕様

インターフェース	Profinet-IO, Ethernet/IP, デジタルIO
通信速度	500 kBit/s
通知ステータス	140kHz有効、フィールドバスリセット、 フィールドバスエラー、システムエラー、 システム警告



20kWシステム:  
PPU10K 10kWマスター + 10kWスレーブ

#### 機械データ

寸法	1030 x 445 x 240mm (10kWユニット)
周囲温度	0~40°C 結露なきこと
機械的条件	3M4、7M2
環境	工業一般
冷却	対流
保護等級	IP20
電源接続	Cage Clamp® 4mm <sup>2</sup>
AUX接続	Cage Clamp® 1.5mm <sup>2</sup>
フィールドバス接続	RJ45

### 製品ラインナップ

形式	内容	型番
vPOW_PPU10k.3-140-045-M-PN	プライマリユニット 10kW / 140kHz / 45A / マスター / Profinet IO	10027189
vPOW_PPU10k.3-140-045-M-EI	プライマリユニット 10kW / 140kHz / 45A / マスター / Ethernet/IP	10027191
vPOW_PPU10k.3-140-045-M-IO	プライマリユニット 10kW / 140kHz / 45A / マスター / デジタルIO	10027192
vPOW_PPU10k.3-140-045-S-NI	プライマリユニット 10kW / 140kHz / 45A / スレーブ / フィールドバスなし プライマリユニットを20kWまたは30kWに拡張	10027193
vPOW_PPU30k.1-140-045 expansion kit	PPU30kをインストールするための拡張キット	10025435
vPOW_FOC-05	プライマリ電源ユニット同期用光ファイバケーブル / FOCケーブル - 端末処理済 5m / U-DO(ZN) BH	10019420
vPOW_FOC-10	プライマリ電源ユニット同期用光ファイバケーブル / FOCケーブル - 端末処理済 10m / U-DO(ZN) BH	10019421
vPOW_FOC-25	プライマリ電源ユニット同期用光ファイバケーブル / FOCケーブル - 端末処理済 25m / U-DO(ZN) BH	10019422
vPOW_FOC-50	プライマリ電源ユニット同期用光ファイバケーブル / FOCケーブル - 端末処理済 50m / U-DO(ZN) BH	10019423

## トラック装置



同軸ケーブル



プライマリケーブル（トラックケーブル）



補償ボックス



接続ボックス（フィードボックス）

## 製品ラインナップ

形式	内容	型番
vPOW_CX45	PPUとTPFB間のトラック電源同軸ケーブル / 140kHz / 45A	10021717
vPOW_PX45	トラック電源プライマリケーブル / 140 kHz / 45A	10021716
vPOW_PX45DC	トラックパワー プライマリケーブルドラッグチェーン対応 / 140kHz / 45A	10027865
vPOW_TPCB.2-140-045-F	トラック電力補償ボックス / 140kHz / 45A / 固定容量	10027809
vPOW_TPFB.3-140-045-1	トラック電源供給ボックス / 140kHz / 45A / 1電源入力：CX45 / 1電源	10027810
vPOW_TPFB.4-140-045-1	トラック電源供給ボックス / 140kHz / 45A / 1電源入力：PX45 / 1電源 電源出力：PX45 / IP54	10027811
vPOW_TPFB.1-140-045-2	トラック電源供給ボックス / 140kHz / 45A / 1電源入力 プライマリケーブルPX45と2本のプライマリケーブルPX45を接続するためのボックス	10022185
vPOW_TPFB.1-45-140-6	トラック電源供給ボックス / 140kHz / 45A / 6電源入力 プライマリケーブルPX45と6本のプライマリケーブルPX45を接続するためのボックス	10019008

## トラック検出装置 – ガイダンスセンサー

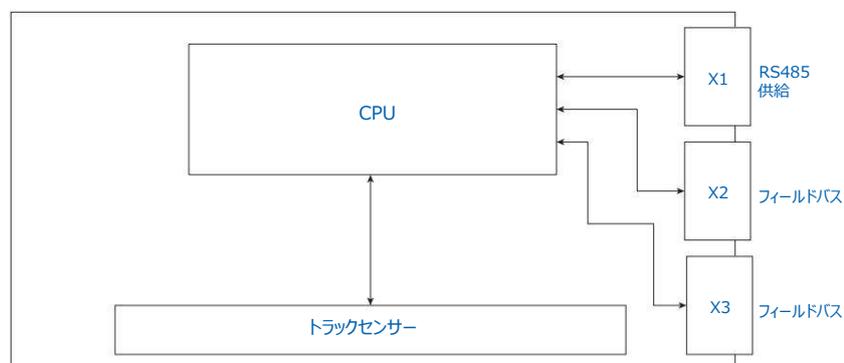
### 技術仕様

#### 機械データ

寸法	239.45 x 155 x 46.50mm
取付穴位置	140 x 141mm
重量	1 kg
保護等級	IP54
周囲温度	0~40°C 結露なきこと
環境	工業一般



#### ブロック図



### 製品ラインナップ

形式	内容	型番
vPOW_Pilot.1-45-140-PN	ガイダンスセンサー / 140kHz / 45A / Profinet IO	10018392
vPOW_Pilot.1-45-140-EI	ガイダンスセンサー / 140kHz / 45A / EtherNet/IP	10018394

### トラックガイダンス 基本的設置方法



底面図

## EMSトラック設置

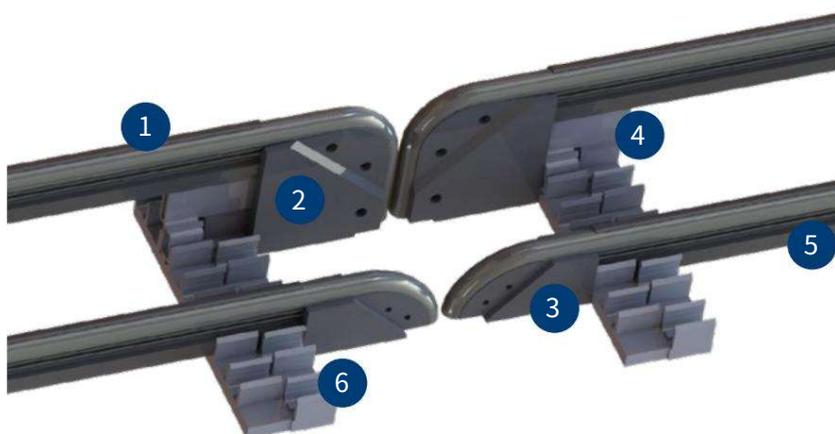
### E形 ピックアップ対応

- ① ケーブル固定管
- ② フィード (アクティブ導体)
- ③ ケーブル固定管用スペーサー
- ④ ケーブル固定管用スペーサー (対称)
- ⑤ コンパクトハンガー



### U形 ピックアップ対応

- ① ケーブルコンジット
- ② フィード (アクティブ導体)
- ③ フィード (パッシブ導体)
- ④ ケーブル固定管用スペーサー
- ⑤ パッシブ導体ケーブル固定管用ロッド
- ⑥ コンパクトハンガー

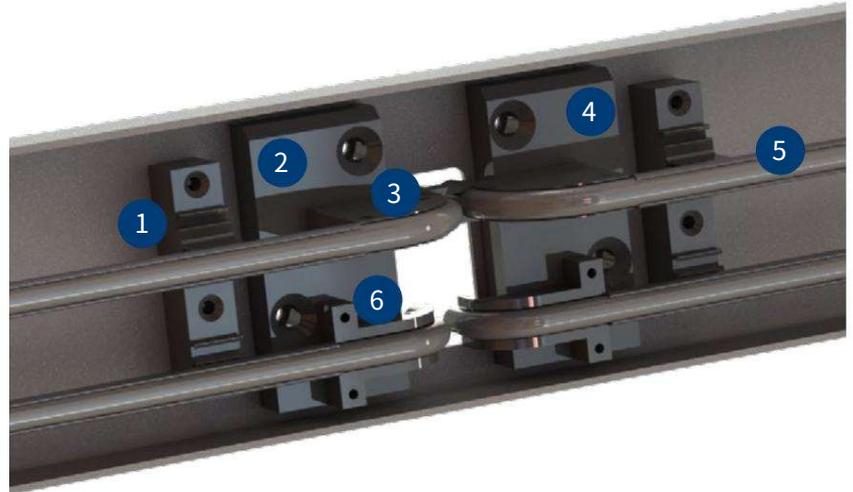


## 製品ラインナップ

形式	内容	型番
AH-KA10L-8/16,5-10N-PA-14	コンパクトハンガー 8極	0142075
AH-KA10L-10/16,5-N-PA-14	コンパクトハンガー 10極	0142076
PLZL-A071,8/00000-090-0H-11,0-K-0000-0+V	フィード / アクティブ導体 / (コンパクトハンガーに取付)	10025930
PLZL-A030,0/00000-090-0R-11,0-K-0000-0+V	フィード / パッシブ導体 / (コンパクトハンガーに取付)	10022182
PLAH-A52,7/00000-000-0000-0-0000-1+V	ケーブル固定管用スペーサー / 52.7mm	10020582
PLAH-A52,7/00000-000-MI-0000-0-0000-1+V	ケーブル固定管用スペーサー / 対称 / 52.7mm	10024107
PLKL-A006,5/00000-000-00-11,0-E-6000-1+V	ケーブル固定管 / 直線 / D = 11mm / 6 m	0915116
PLKL-A006,5/00000-000-00-11,0-E-2000-1+V	ケーブル固定管 / 直線 / D = 11mm / 2 m	0915155
PLKL-A006,5/00000-UNI-HR-11,0-0-3000-6+V	ケーブル固定管 / 曲線 / D = 11mm / 3 m	10020864
VFÜLLSTAB FÜR VKS-PROFIL	パッシブ導体用ケーブル固定管用ロッド / 3m	1023278

## ソータートラック設置

- ① コンパクトハンガー 3 in 1
- ② 左送り用スパーサー
- ③ フィード (アクティブ導体)
- ④ 右送り用スパーサー
- ⑤ ケーブル固定管
- ⑥ フィード (パッシブ導体)



## 製品ラインナップ

品名	内容	型番
PLKH-B60,8/00000-010-02-000D-0-62,8-1+V	コンパクトハンガー 3 in 1 / 60.8mm / ソーター取付 / クリップイン構造	10028258
PLZL-0050,0/00000-090-H0-11,0-0-0000-4+V	フィード / アクティブ導体	0915295
PLZL-0015,2/00000-090-R0-11,0-0-0000-4+V	フィード / パッシブ導体	0915296
PLKL-B007,7/00000-000-00-11,0-E-3000-1+V	ケーブル固定管 / 直線 / D = 11mm / 3m	0915299
PLKL-B007,7/00000-000-00-11,0-E-2000-1+V	ケーブル固定管 / 直線 / D = 11mm / 2m	0915298
PLKL-B007,7/00000-000-00-11,0-E-0020-1+V	ケーブル固定管 / 直線 / D = 11mm / 20mm	10024680
PLZL-Z018,5/00000-010-HR-000H-L-0000-4+U	左送り用スパーサー	10001430
PLZL-Z018,5/00000-010-HR-000H-R-0000-4+U	右送り用スパーサー	10001426

## U015 - システム構築例

### 例: ソーターの設置

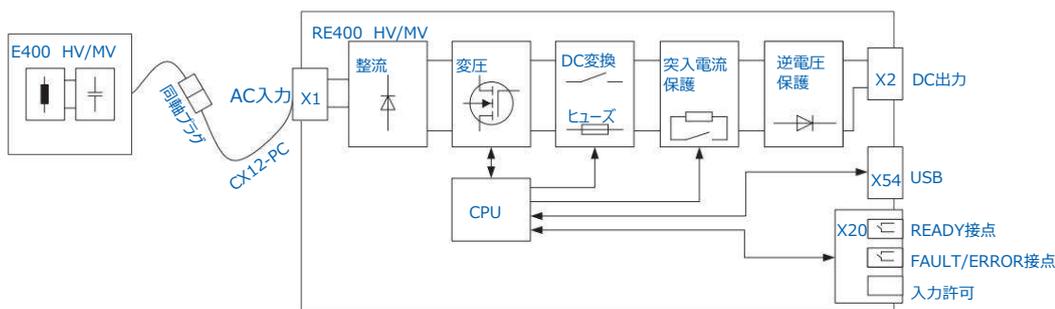


## 560V および 283V出力 移動体受電装置

E形ピックアップ E400-140 ・ レギュレーター RE400



### ブロック図



### 製品ラインナップ

形式	内容	型番
vPOW_E400.1-140-045-04-L0-HV-05	E形ピックアップ / 4kW / 140kHz / 45A / 負荷時間率40% / リニア / 560V出力用 / 公称 1.6kW / ピーク 4kW	10023621
vPOW_RE400.2-140-560-04-NI-LI-RC-NI	レギュレータ / 1.6kW / 140kHz / 560V出力 / 負荷時間率40% / 温度監視機能 / LITE / リレー接点 / AUXなし / 出力電圧 560VDC±5% / ピーク 4kW / バッテリー充電なし / 並列出力可	10023622
vPOW_E400.1-140-045-02-L0-MV-05	E形ピックアップ / 4kW / 140kHz / 45A / 負荷時間率20% / リニア / 283V出力用 / 公称 1.6kW / ピーク 4kW	10023601
vPOW_RE400.2-140-283-02-NI-LI-RC-NI	レギュレータ / 1.6kW / 140kHz / 283V出力 / 負荷時間率20% / 温度監視機能 / LITE / リレー接点 / AUXなし / 出力電圧 560VDC±5% / ピーク 4kW / バッテリー充電なし / 並列出力可	10023602
vPOW_CX12-PC	ピックアップ・レギュレータ間 電源ケーブル 同軸 / 12A	27ページ参照

## 技術仕様

### 電気データ

ピーク電力	4kW
公称電力	1.6kW
出力電圧	560VDC / 283VDC $\pm$ 5%
最大出力電流	8A / 16A
負荷時間率	40% / 20%負荷 (10分サイクル)
トラック電流	45A
トラック周波数	140kHz
トラック線間距離	70mm

### 保護

出力電圧	あり
出力電流	あり
ピックアップ監視	I2T
突入電流保護	プリチャージ回路
最大逆電圧	750VDC

### レギュレータ機械データ

寸法	245 x 156 x 90 mm
取付穴位置	235.25 x 99 mm
重量	1.6kg
保護等級	IP20
環境温度	0~+40°C 結露なきこと
環境	工業一般

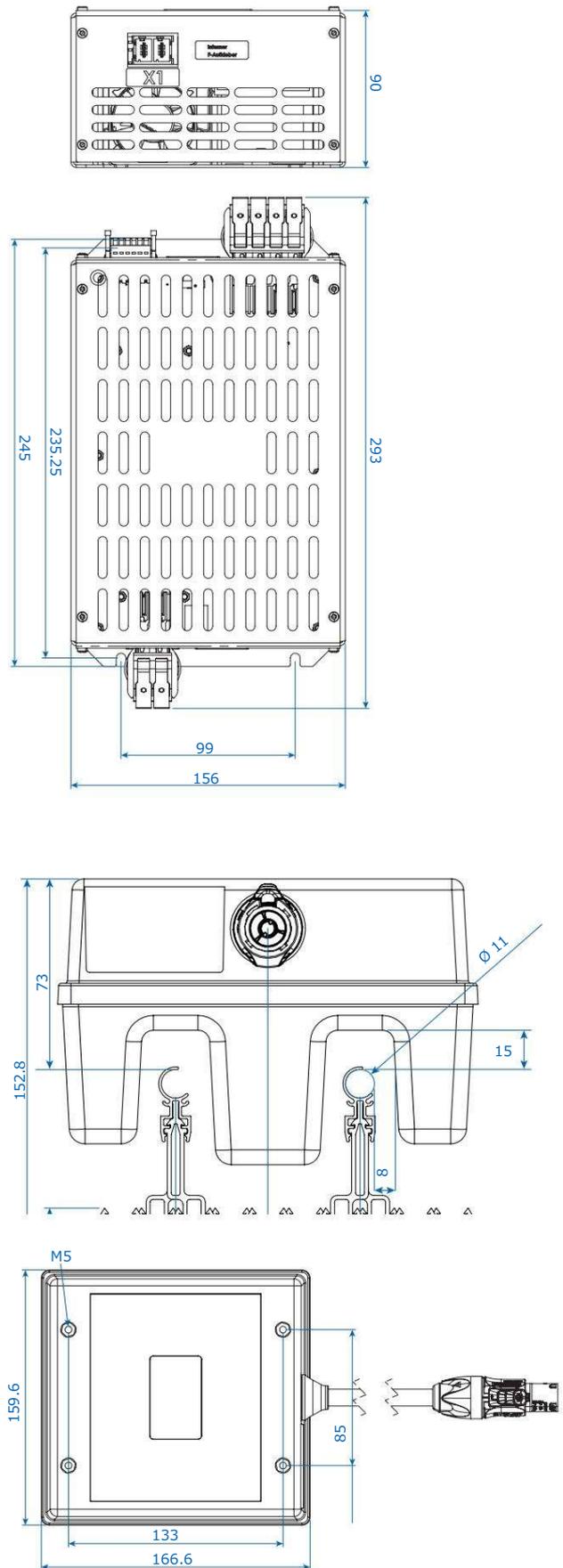
### ピックアップ接続ケーブル

長さ	0.5/ 1.5 / 3.5 / 5.5 m
外径	11 mm
接続	終端処理済
アプリケーション	固定
最小曲げ半径	8xD

### ピックアップ機械データ

寸法	166.6 x 159.6 x 109.5 mm
取付穴位置	133 x 85 mm
重量	5 kg
公称間隔	15 mm (トラックケーブル上端~ピックアップ底部)
垂直隙交差	$\pm$ 8 mm
水平隙交差	$\pm$ 8 mm
保護等級	IP54
色	RAL 9004
環境温度	0~+40°C 結露なきこと
環境	工業一般
冷却	空気自然対流

## 寸法

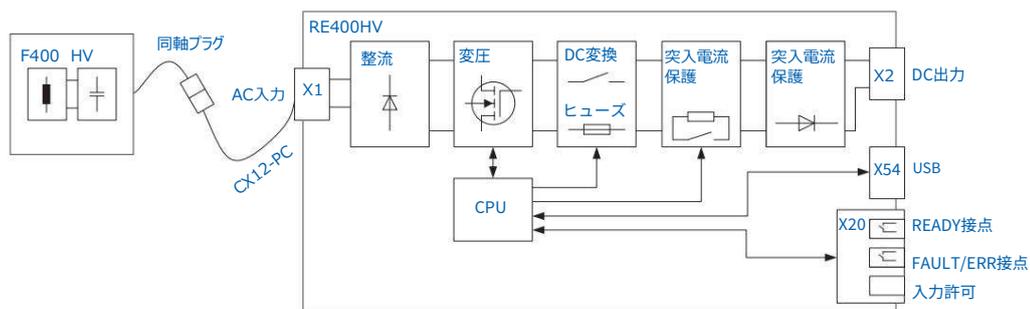


## 560V出力 移動体受電装置

F形(フラット)ピックアップ F400-140 ・ レギュレーター RE400



### ブロック図



### 製品ラインナップ

形式	内容	型番
vPOW_F400.1-140-045-03-L0-HV	F形ピックアップ / 4kW / 140kHz / 45A / 負荷時間率30% / リニア / 560V出力用 / 公称 1.2kW / ピーク 4kW	10033340
vPOW_RE400.2-140-560-03-FB-LI-RC-NI	レギュレーター / 1.2kW / 140kHz / 560V / 負荷時間率30% / 温度検知機能なし / LITE / リレー接点 / AUXなし / 出力電圧 560VDC ±5% / ピーク 4kW / バッテリー充電なし / 並列出力可	10033339
vPOW_CX12-SF	ピックアップ・レギュレータ間のトラック電源同軸ケーブル / 12A / スプリングゲージ接続 F形ピックアップ用	27ページ参照

## 技術仕様

### 電気データ

ピーク電力	4kW
公称電力	1.2KW
出力電圧	560VDC
最大出力電流	8A
負荷時間率	30%
トラック電流	45A
トラック周波数	140kHz
トラック線間距離	110mm

### 保護

出力電圧	あり
出力電流	あり
ピックアップ監視	I2T
突入電流保護	プリチャージ回路
最大逆電圧	750VDC

### レギュレータ機械データ

寸法	245 x 156 x 90 mm
取付穴位置	235.25 x 99 mm
重量	1.6kg
保護等級	IP20
環境温度	0~+40°C 結露なきこと
環境	工業一般

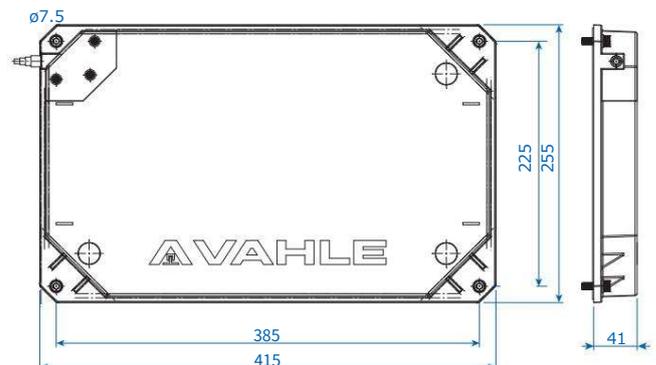
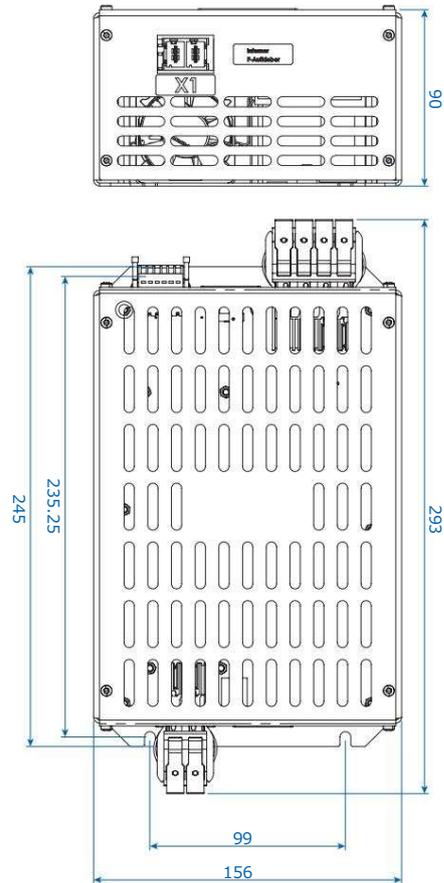
### ピックアップ接続ケーブル

長さ	1 / 2 / 4 / 6 m
外径	11 mm
接続	終端処理済
アプリケーション	固定
最小曲げ半径	8xD

### ピックアップ機械データ

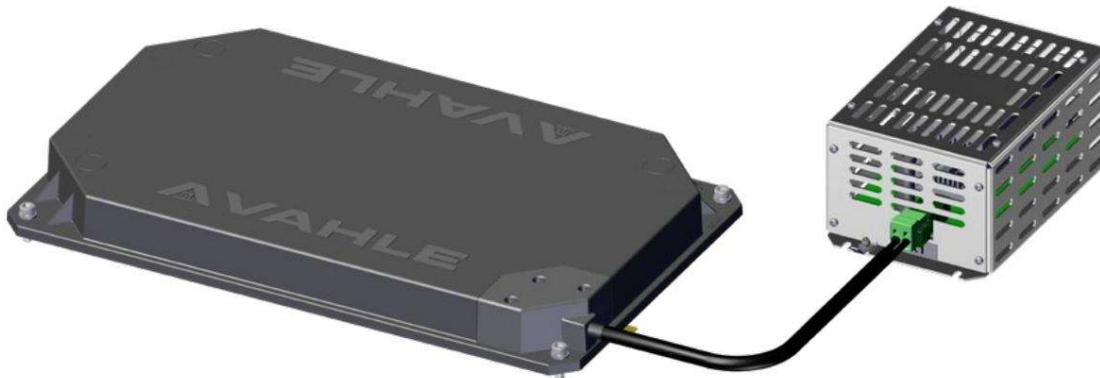
寸法	415 x 255 x 41 mm
取付穴位置	385 x 225 mm
重量	9.5 kg
公称間隔	15 mm (トラックケーブル上端~ピックアップ底部)
垂直隙交差	±5 mm
水平隙交差	±20 mm
保護等級	IP54
色	RAL 9004
環境温度	0~+40°C 結露なきこと
環境	工業一般
冷却	空気自然対流

## 寸法

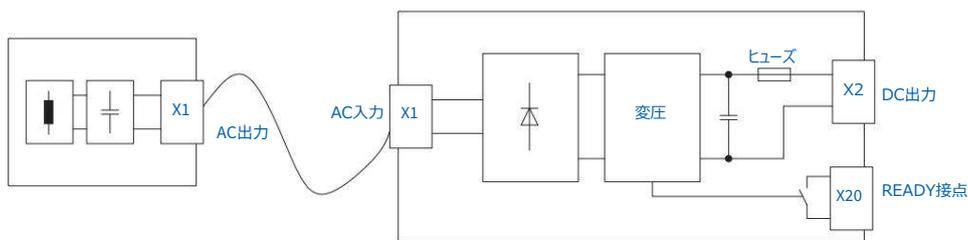


## 560V出力 移動体受電装置

F形ピックアップ F\*\*\*-140・レギュレータ RE\*\*\*



### ブロック図



### 製品ラインナップ

形式	内容	型番
vPOW_F330.1-140-045-04-L0-HV	F形ピックアップ / 3.3kW / 140kHz / 45A / 負荷時間率40% / リニア / 560V出力用 / 公称 1.3kW / ピーク 3.3kW	10017429
vPOW_RE330.1-140-560-04-NI-LI-RC-NI	レギュレーター / 3.3kW / 140kHz / 560V出力 / 負荷時間率40% / 温度監視機能なし / LITE / リレー接点 / AUXなし / 出力電圧 560VDC ±5% / ピーク 3.3kW / バッテリー充電なし / 並列出力可	10017430
vPOW_F250.1-140-045-04-L0-HV	F形ピックアップ / 3.3kW / 140kHz / 45A / 負荷時間率40% / リニア / 560V出力用 / 公称 1.0kW / ピーク 4kW	10018442
vPOW_RE250.1-140-560-04-NI-LI-RC-NI	レギュレーター / 2.5kW / 140kHz / 560V出力 / 負荷時間率40% / 温度監視機能なし / LITE / リレー接点 / AUXなし / 出力電圧 560VDC ±5% / ピーク 2.5kW / バッテリー充電なし / 並列出力可	10018452
vPOW_CX12-SF	ピックアップ・レギュレータ間のトラック電源同軸ケーブル / 12A / スプリングケージ接続 F形ピックアップ用	27ページ参照

## 技術仕様

### 電気データ

ピーク電力	3.3 / 2.5 kW
公称電力	1.3 / 1.0 kW
出力電圧	560VDC ±5%
最大出力電流	6.5 A
負荷時間率	40% (10分サイクル)
トラック電流	45A
トラック周波数	140kHz
トラック線間距離	110mm

### 保護

出力電圧	あり
出力電流	あり
最大逆電圧	750VDC

### レギュレータ機械データ

寸法	190 x 120 x 85 mm
取付穴位置	180.5 x 80 mm
重量	1 kg
保護等級	IP20
環境温度	0~+40°C 結露なきこと
環境	工業一般

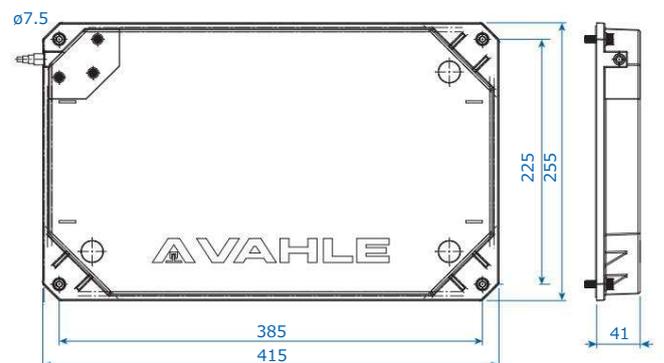
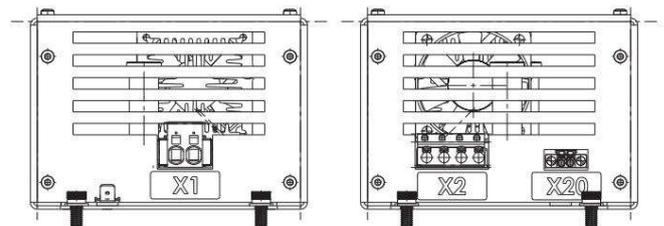
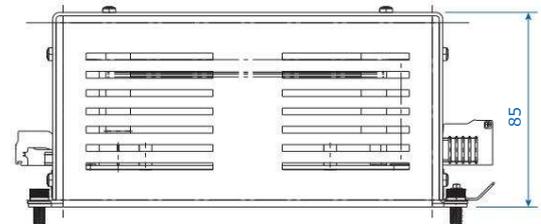
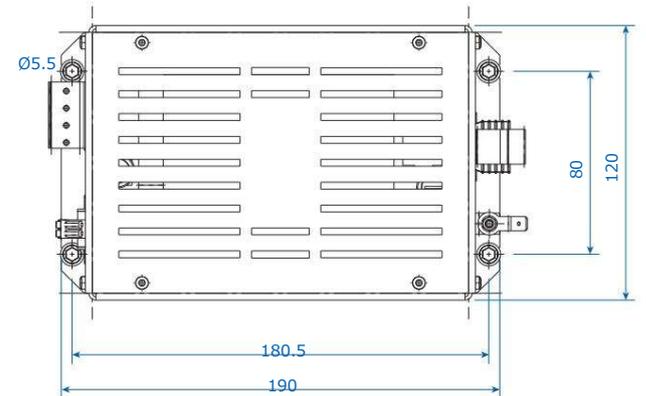
### ピックアップ接続ケーブル

長さ	1 / 2 / 4 / 6 m
外径	11 mm
接続	終端処理済
アプリケーション	固定
最小曲げ半径	8xD

### ピックアップ機械データ

寸法	415 x 255 x 41 mm
取付穴位置	385 x 225 mm
重量	9.5 kg
公称間隔	15 mm (トラックケーブル上端~ピックアップ底部)
垂直隙交差	±5 mm
水平隙交差	±20 mm
保護等級	IP54
色	RAL 9004
環境温度	0~+40°C 結露なきこと
環境	工業一般
冷却	空気自然対流

## 寸法

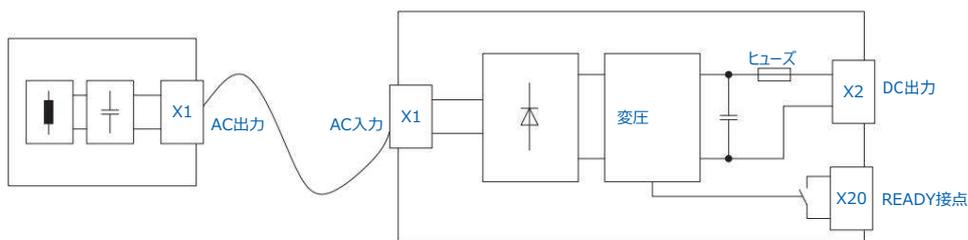


## 560V・283V出力 移動体受電装置

### U形ピックアップ U150-140・レギュレータ RE150



### ブロック図



### 製品ラインナップ

形式	内容	型番
vPOW_U150.1-140-045-04-LO-HV-05	U形ピックアップ U150 / 140kHz / 45A / 0.5mケーブル付属 / 公称出力 0.6kW / ピーク出力 1.5kW / 負荷時間率40%	10028750
vPOW_U150.1-140-045-04-LO-HV-10	U形ピックアップ U150 / 140kHz / 45A / 1mケーブル付属 / 公称出力 0.6kW / ピーク出力 1.5kW / 負荷時間率40%	10028751
vPOW_U150.1-140-045-04-LO-HV-15	U形ピックアップ U150 / 140kHz / 45A / 1.5mケーブル付属 / 公称出力 0.6kW / ピーク出力 1.5kW / 負荷時間率40%	10028752
vPOW_U150.1-140-045-04-LO-HV-20	U形ピックアップ U150 / 140kHz / 45A / 2mケーブル付属 / 公称出力 0.6kW / ピーク出力 1.5kW / 負荷時間率40%	10028753
vPOW_RE150.1-140-560-04-NI-LI-RC-NI	レギュレーター / 1.5kW / 140kHz / 560V出力 / 負荷時間率40% / 温度監視機能なし / LITE / リレー接点 / AUXなし / 出力電圧 560VDC ±5% / ピーク 1.5kW / バッテリー充電なし / 並列出力可	10018453
vPOW_RE150.1-140-283-04-NI-LI-RC-NI	レギュレーター / 1.5kW / 140kHz / 283V出力 / 負荷時間率40% / 温度監視機能なし / LITE / リレー接点 / AUXなし / 出力電圧 283VDC ±5% / ピーク 1.5kW / バッテリー充電なし / 並列出力可	10023616

## 技術仕様

### 電気データ

ピーク電力	1.5 kW
公称電力	0.6 kW
出力電圧	560 VDC / 283 VDC $\pm$ 5%
最大出力電流	3 A / 6 A
負荷時間率	40% (10分サイクル)
トラック電流	45A
トラック周波数	140kHz

### 保護

出力電圧	あり
出力電流	あり
最大逆電圧	750VDC

### レギュレータ機械データ

寸法	190 x 120 x 85 mm
取付穴位置	180.5 x 80 mm
重量	1 kg
保護等級	IP20
環境温度	0~+40°C 結露なきこと
環境	工業一般

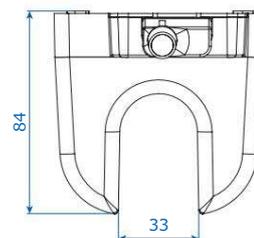
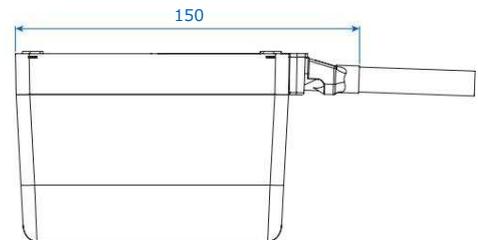
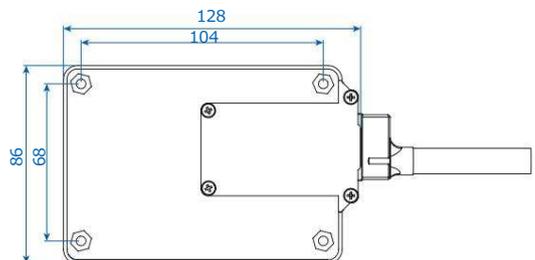
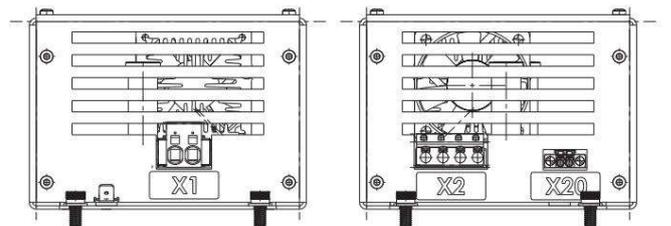
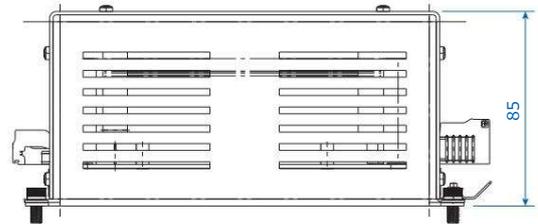
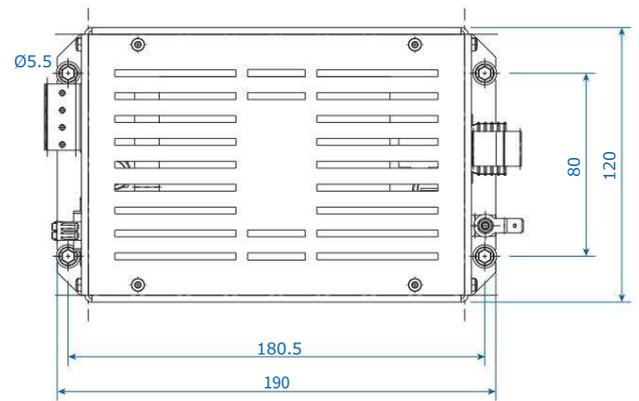
### ピックアップ接続ケーブル

長さ	1 / 2 / 4 / 6 m
外径	11 mm
接続	終端処理済
アプリケーション	固定
最小曲げ半径	8xD

### ピックアップ機械データ

寸法	128 x 86 x 84 mm
取付穴位置	104 x 68 mm
重量	3 kg
公称間隔	15 mm (トラックケーブル上端~ピックアップ底部)
垂直隙交差	$\pm$ 15 mm
水平隙交差	$\pm$ 10 mm
保護等級	IP54
色	RAL 9004
環境温度	0~+40°C 結露なきこと
環境	工業一般
冷却	空気自然対流

## 寸法

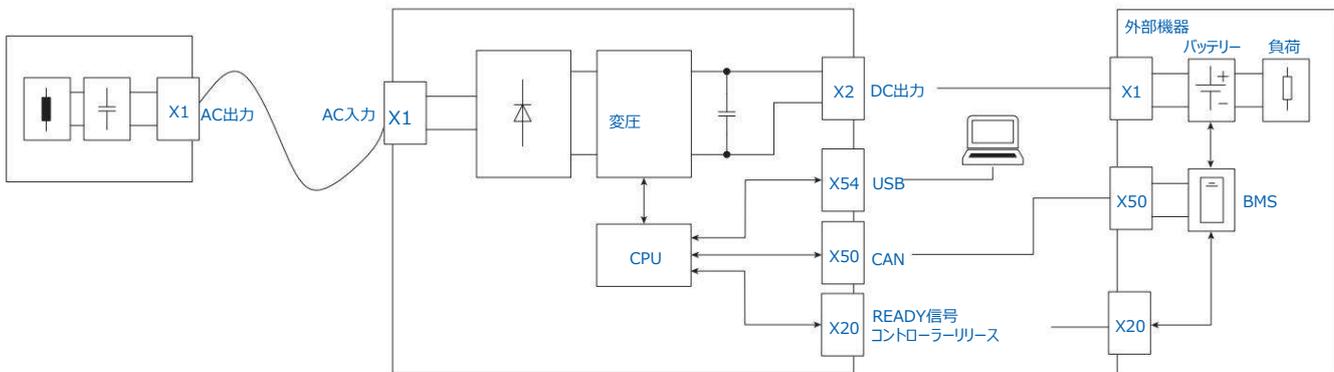


## 24V・48V出力 移動体受電装置

F形ピックアップ F\*\*\*-140 / レギュレーター RE\*\*\*



### ブロック図



### 製品ラインナップ

形式	内容	型番
vPOW_F075.1-140-045-10-LP-LV	F形ピックアップ / 0.75kW / 140kHz / 45A / 負荷時間率 100% / リニア / 低電圧出力 / ピーク出力 0.75kW	10018445
vPOW_RE075.1-140-024-10-FA-AD-CA-NI	レギュレーター / 0.75kW / 140kHz / 24V出力 / 負荷時間率100% / 温度監視機能 / アドバンスト / CAN / AUXなし / 出力電圧 24VDC ±5% / ピーク 0.75kW / バッテリー充電 (外部BMS)	10018411
vPOW_RE075.1-140-024-04-FA-LI-RC-NI	レギュレーター / 0.75kW / 140kHz / 24V出力 / 負荷時間率40% / 温度監視機能 / LITE / リレー接点 / AUXなし / 出力電圧 24VDC ±5% / ピーク 0.75kW / バッテリー充電なし / 並列出力可	10018454
vPOW_F150.1-140-045-10-LP-LV	F形ピックアップ / 1.5 kW / 140kHz / 45A / 負荷時間率 100% / リニア / 低電圧出力 / ピーク出力 1.5 kW	10018444
vPOW_RE150.1-140-048-10-FA-AD-CA-NI	レギュレーター / 1.5 kW / 140kHz / 48V出力 / 負荷時間率100% / 温度監視機能 / アドバンスト / CAN / AUXなし / 出力電圧 48VDC ±5% / ピーク 1.5 kW / バッテリー充電 (外部BMS)	10018412
vPOW_RE150.1-140-048-04-FA-LI-RC-NI	レギュレーター / 1.5kW / 140kHz / 48V出力 / 負荷時間率40% / 温度監視機能 / LITE / リレー接点 / AUXなし / 出力電圧 48VDC ±5% / ピーク 1.5kW / バッテリー充電なし / 並列出力可	10021454
vPOW_TPCP150.1-140-045-NI-R1	充電プレート / 324 x 150 x 12 mm / IP54 / RAL 9004	10019007
vPOW_CX12-SF	ピックアップ・レギュレータ間のトラック電源同軸ケーブル / 12A / スプリングケージ接続 F形ピックアップ用	27ページ参照

## 技術仕様

### 電気データ

ピーク電力	0.75 kW / 1.5 kW
出力電圧	24 VDC / 48 VDC $\pm$ 5%
最大出力電流	31.3 A / 31.3 A
負荷時間率	100%
トラック電流	45A
トラック周波数	140kHz

### 保護

出力電圧	あり
出力電流	あり
温度監視	あり

### レギュレータ機械データ

寸法	245 x 156 x 90 mm
取付穴位置	235.3 x 99 mm
重量	2 kg
保護等級	IP20
環境温度	0~+40°C 結露なきこと
環境	工業一般

### 充電プレート機械データ

寸法	324 x 150 x 12 mm
取付穴位置	294 x 120 mm
重量	2 kg
保護等級	IP54
色	RAL 9004
耐久性	150 kg

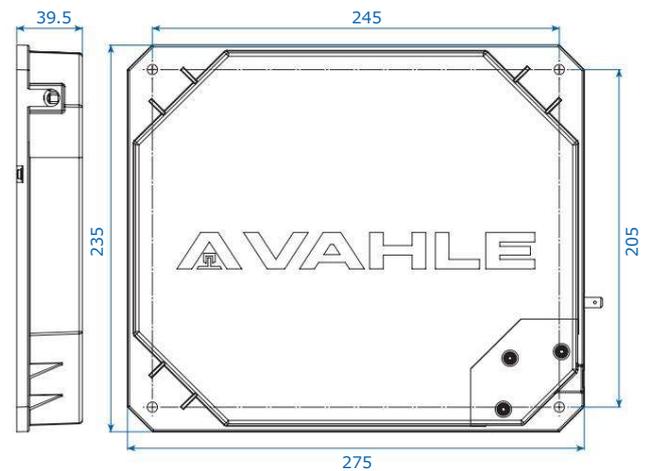
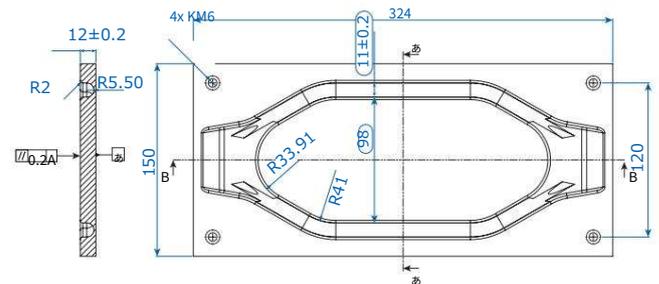
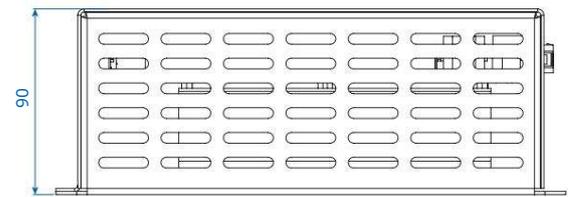
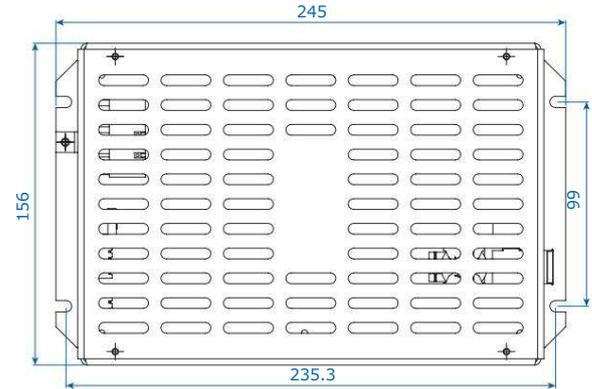
### ピックアップ接続ケーブル

長さ	1 / 2 / 4 / 6 m
外径	11 mm
接続	終端処理済
アプリケーション	固定
最小曲げ半径	8xD

### ピックアップ機械データ

寸法	275 x 235 x 39.5 mm
取付穴位置	245 x 205 mm
重量	5 kg
公称間隔*	5 mm (トラックケーブル上端~ピックアップ底部)
垂直隙交差*	$\pm$ 2 mm
水平隙交差	$\pm$ 10 mm
保護等級	IP54
色	RAL 9004
環境温度	0~+40°C 結露なきこと
環境	工業一般
冷却	空気自然対流

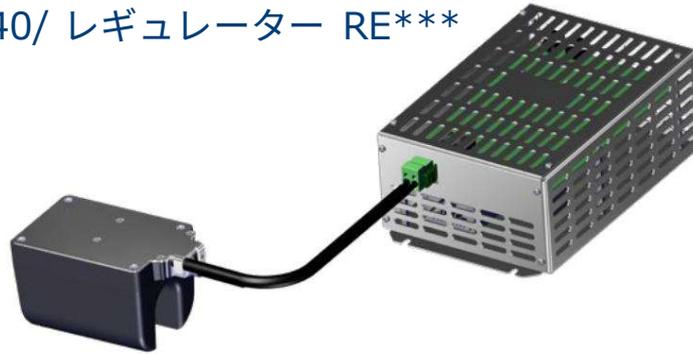
## 寸法



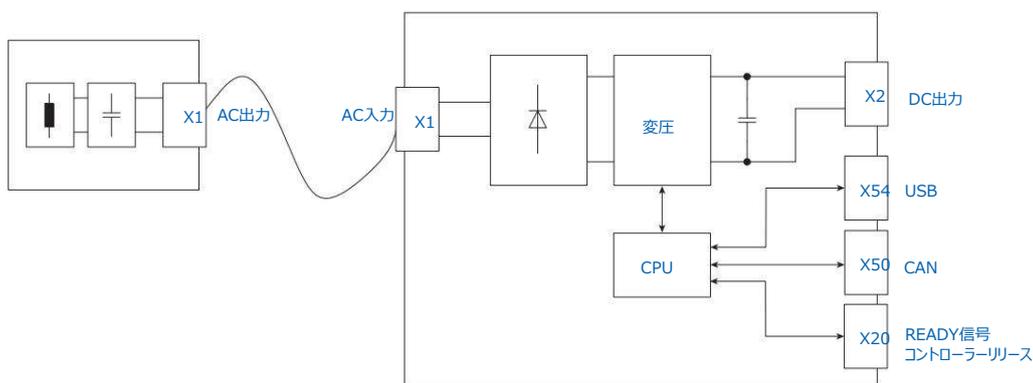
\* リニア充電時も適用

## 24V・48V出力 移動体受電装置

U形ピックアップ U\*\*\*-140/ レギュレーター RE\*\*\*



### ブロック図



### 製品ラインナップ

形式	内容	型番
vPOW_U150.1-140-045-04-L0-LV-05	U形ピックアップ U150 / 140kHz / 45A / 0.5mケーブル付属 / 公称出力 0.6kW / ピーク出力 1.5kW / 負荷時間率40%	10027258
vPOW_U150.1-140-045-04-L0-LV-10	U形ピックアップ U150 / 140kHz / 45A / 1mケーブル付属 / 公称出力 0.6kW / ピーク出力 1.5kW / 負荷時間率40%	10028747
vPOW_U150.1-140-045-04-L0-LV-15	U形ピックアップ U150 / 140kHz / 45A / 1.5mケーブル付属 / 公称出力 0.6kW / ピーク出力 1.5kW / 負荷時間率40%	10028748
vPOW_U150.1-140-045-04-L0-LV-20	U形ピックアップ U150 / 140kHz / 45A / 2mケーブル付属 / 公称出力 0.6kW / ピーク出力 1.5kW / 負荷時間率40%	10028749
vPOW_RE075.1-140-024-10-UA-AD-CA-NI	レギュレーター / 0.75kW / 140kHz / 24V出力 / 負荷時間率40% / 温度監視機能 / アドバンスド / CAN / AUXなし / 出力電圧 24VDC ±5% / ピーク 1.5kW / バッテリー充電(BMS)	10021438
vPOW_RE075.1-140-024-04-UA-LI-RC-NI	レギュレーター / 0.75kW / 140kHz / 24V出力 / 負荷時間率40% / 温度監視機能なし / LITE / リレー接点 / AUXなし / 出力電圧 24VDC ±5% / ピーク 0.75kW / バッテリー充電なし / 並列出力可	10018455
vPOW_RE150.1-140-048-10-UA-AD-CA-NI	レギュレーター / 1.5kW / 140kHz / 48V出力 / 負荷時間率100% / 温度監視機能 / アドバンスド / CAN / AUXなし / 出力電圧 48VDC ±5% / ピーク 1.5kW / バッテリー充電(BMS)	10017418
vPOW_RE150.1-140-048-04-UA-LI-RC-NI	レギュレーター / 1.5kW / 140kHz / 24V出力 / 負荷時間率40% / 温度監視機能 / LITE / リレー接点 / AUXなし / 出力電圧 48VDC ±5% / ピーク 1.5kW / バッテリー充電なし / 並列出力可	10018456
vPOW_RE150.1-140-072-04-UA-LI-RC-NI	レギュレーター RE150 72VDC±5% 公称出力 0.6 kW / ピーク出力 1.5kW / 負荷時間率40% (10分サイクル)	10024891

## 技術仕様

### 電気データ

ピーク電力	0.75 kW / 1.5 kW
公称電力	0.3 kW / 0.6 kW
出力電圧	24 VDC / 48 VDC ±5%
最大出力電流	31.3 A / 31.3 A
負荷時間率	40% (10分サイクル)
トラック電流	45A
トラック周波数	140kHz

### 保護

出力電圧	あり
出力電流	あり
温度監視	あり

### レギュレータ機械データ

寸法	245 x 156 x 90 mm
取付穴位置	235.3 x 99 mm
重量	1 kg
保護等級	IP20
環境温度	0~+40°C 結露なきこと
環境	工業一般

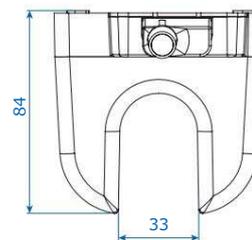
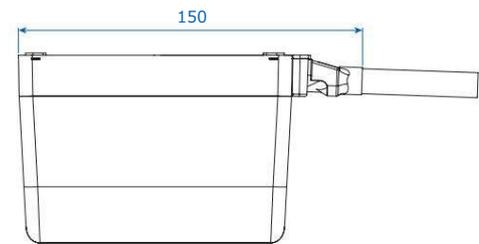
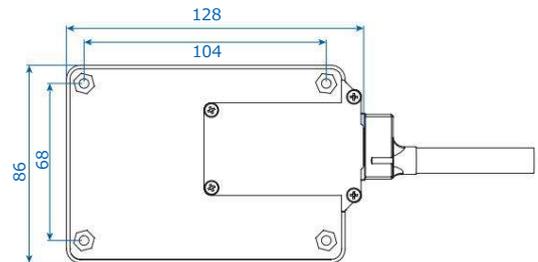
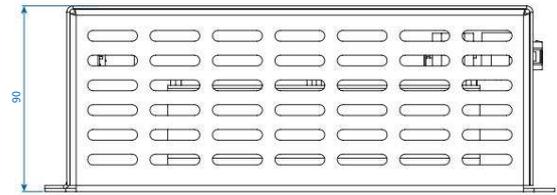
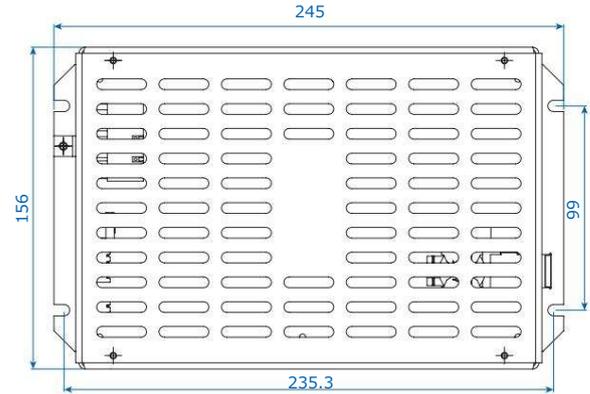
### ピックアップ接続ケーブル

長さ	0.5 / 1 / 1.5 / 2 m
外径	11 mm
接続	終端処理済
アプリケーション	固定
最小曲げ半径	8xD

### ピックアップ機械データ

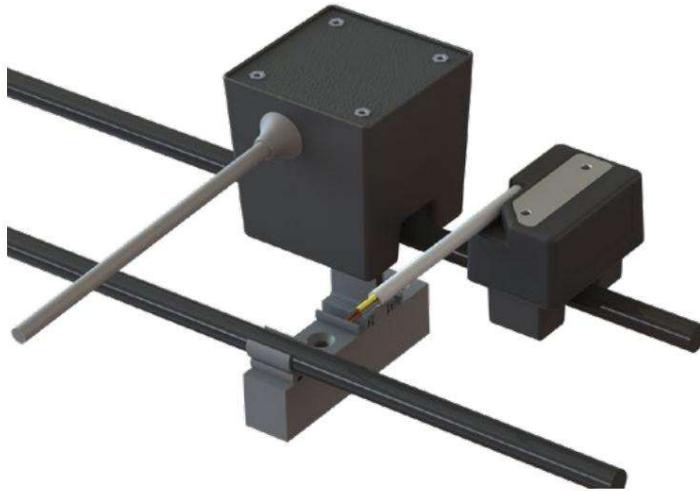
寸法	128 x 86 x 84 mm
取付穴位置	104 x 68 mm
重量	3 kg
公称間隔*	15 mm (トラックケーブル上端~ピックアップ底部)
垂直隙交差*	±15 mm
水平隙交差	±10 mm
保護等級	IP54
色	RAL 9004
環境温度	0~+40°C 結露なきこと
環境	工業一般
冷却	空気自然対流

## 寸法

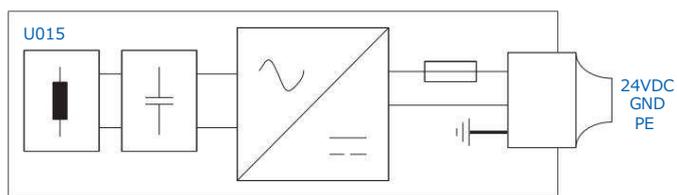


## 24V出力 移動体受電装置

U形ピックアップ U015・U007



### ブロック図



### 製品ラインナップ

形式	内容	型番
vPOW_U015.1-024-07-140-045-LN-NI-LO	U形ピックアップ / 150W / 24VDC / 負荷時間率 70% / 140kHz / 45A / LITE / 並列接続不可 / フィールドバスなし / リニア / IP65 / 出力電圧 24VDC ±10% / ピーク150W (0.5秒)	10022728
vPOW_U007.1-024-06-140-045-LN-NI-LO	U形ピックアップ / 70W / 24VDC / 負荷時間率 60% / 140kHz / 45A / LITE / 並列接続不可 / フィールドバスなし / リニア / IP65 / 出力電圧 24VDC ±10% / ピーク70W	10027518

## 技術仕様

### 電気データ

ピーク電力	0.15 kW
公称電力	0.1 kW
出力電圧	24 VDC $\pm$ 10%
最大出力電流	6 A
負荷時間率	70%
トラック電流	45A
トラック周波数	140kHz

### 保護

出力電流	あり
温度監視	あり

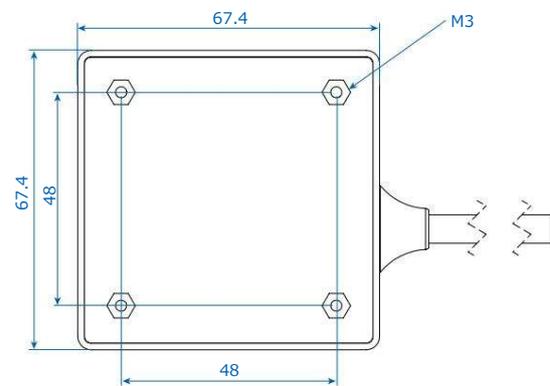
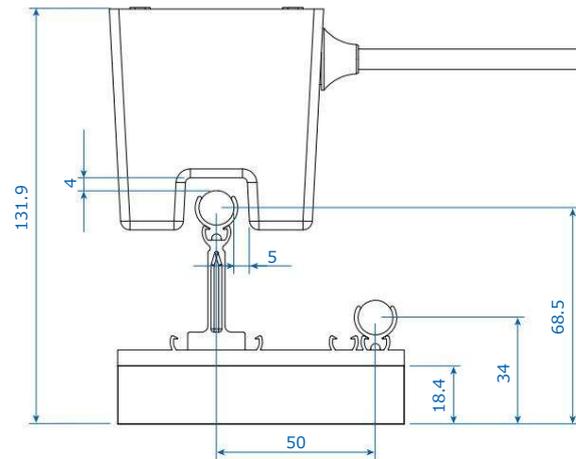
### ピックアップ接続ケーブル

長さ	1 m
外径	6.5 mm
接続	終端処理済
アプリケーション	フレキシブル
最小曲げ半径	5xD

### ピックアップ機械データ

寸法	67.4 x 67.4 x 71 mm
取付穴位置	104 x 68 mm
重量	650 g
公称間隔*	4 mm (トラックケーブル上端~ピックアップ底部)
垂直隙交差*	$\pm$ 1 mm
水平隙交差	$\pm$ 1 mm
保護等級	IP65
色	RAL 9004
環境温度	+5~+40°C 結露なきこと
環境	工業一般
冷却	空気自然対流

### 寸法



## 技術仕様

### 電気データ

ピーク電力	70 W
公称電力	30 W
出力電圧	24 VDC $\pm$ 10%
最大出力電流	3 A
負荷時間率	60%
トラック電流	45A
トラック周波数	140kHz

### 保護

出力電流	あり
温度監視	あり
短絡保護	あり

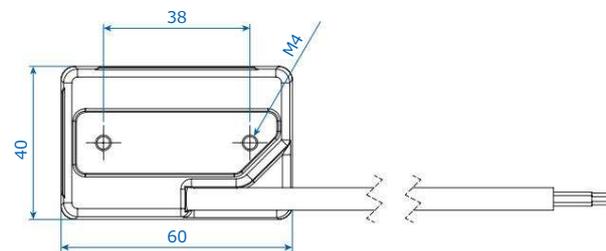
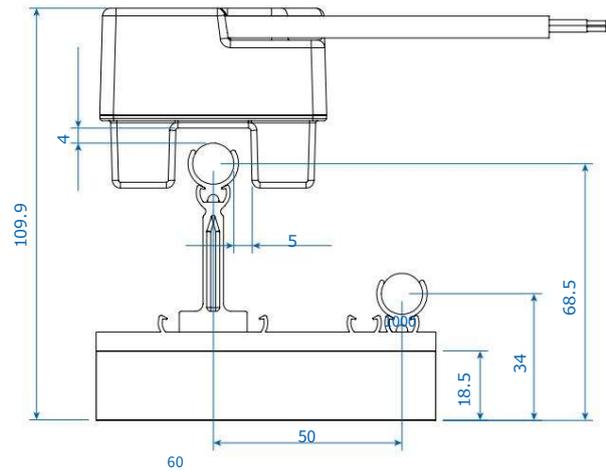
### ピックアップ接続ケーブル

長さ	1 m
外径	5.5 mm
接続	終端処理済
アプリケーション	フレキシブル
最小曲げ半径	5xD

### ピックアップ機械データ

寸法	48 x 40 x 60 mm
取付穴	2 x M4, 38 mm間隔
重量	175 g (1mケーブル込みの場合215g)
公称間隔	4 mm
垂直隙交差	$\pm$ 1 mm
水平隙交差	$\pm$ 1 mm
保護等級	IP65
色	RAL 9004
環境温度	+5~+40°C 結露なきこと
環境	工業一般
冷却	空気自然対流

### 寸法



## 移動体装置アクセサリ

### ピックアップ・レギュレーター間ケーブル



同軸ケーブル PowerCon接続 E形ピックアップ用

同軸ケーブル スプリングケージ接続 F形ピックアップ用

## 製品ラインナップ

形式	内容	型番
vPOW_CX12-10-SF	ピックアップ・レギュレーター間 トラック電源同軸ケーブル / 12A / 1.0m / スプリングケージ接続 F形ピックアップ用 / 直径 11.2mm / 曲げ半径 8xD	10018432
vPOW_CX12-20-SF	ピックアップ・レギュレーター間 トラック電源同軸ケーブル / 12A / 2.0m / スプリングケージ接続 F形ピックアップ用 / 直径 11.2mm / 曲げ半径 8xD	10018433
vPOW_CX12-40-SF	ピックアップ・レギュレーター間 トラック電源同軸ケーブル / 12A / 4.0m / スプリングケージ接続 F形ピックアップ用 / 直径 11.2mm / 曲げ半径 8xD	10018434
vPOW_CX12-60-SF	ピックアップ・レギュレーター間 トラック電源同軸ケーブル / 12A / 6.0m / スプリングケージ接続 F形ピックアップ用 / 直径 11.2mm / 曲げ半径 8xD	10018435
vPOW_CX12-05-PC	ピックアップ・レギュレーター間 トラック電源同軸ケーブル / 12A / 0.5m / PowerCon接続 E形ピックアップ用 / 直径 11.2mm / 曲げ半径 8xD	10023617
vPOW_CX12-15-PC	ピックアップ・レギュレーター間 トラック電源同軸ケーブル / 12A / 1.5m / PowerCon接続 E形ピックアップ用 / 直径 11.2mm / 曲げ半径 8xD	10023618
vPOW_CX12-35-PC	ピックアップ・レギュレーター間 トラック電源同軸ケーブル / 12A / 3.5m / PowerCon接続 E形ピックアップ用 / 直径 11.2mm / 曲げ半径 8xD	10023619
vPOW_CX12-55-PC	ピックアップ・レギュレーター間 トラック電源同軸ケーブル / 12A / 5.5m / PowerCon接続 E形ピックアップ用 / 直径 11.2mm / 曲げ半径 8xD	10023620



MEMO

---

## MEMO

---

MEMO

---



ドイツ VAHLE 社 日本代理店

 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

ファール室

〒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

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。

商品改良のため、仕様・外観は予告なしに変更することがありますのでご了承ください。