

OKINAYA Your Electrification Partner

# PRODUCT CATALOG



[www.okinaya.co.jp](http://www.okinaya.co.jp)

 株式会社 オキナヤ



# COMPANY PROFILE

創業

1868 年

売上高(2024)

86 億円

営業年数

157 年

従業員数

136 人

株式会社オキナヤは、1868年(明治元年)に創業された150年以上の歴史を持つ総合エンジニアリング商社です。本社を埼玉県熊谷市に構え、機電事業と建設事業の二軸で幅広いソリューションを提供しています。産業機械・制御機器の販売から制御盤やクレーンの設計・据付、さらには土木・建築・空調設備工事に至るまで、地域社会と産業インフラを支える多様なサービスを展開。確かな技術力と柔軟な対応力を強みに、国内外で事業を推進しています。



# OUR MISSION

脱炭素社会に向けて加速するモビリティの電動化。私達は車両駆動用のインバータとモータを主力商品に、電動化に必要とされる部品やサービスをご提供いたします。信頼性の高い商品とエンジニアによる細やかなサポートで、開発現場の課題やお悩みの解決に貢献いたします。お客様に寄り添い、お客様の「電動化」を支援することを通して持続可能な社会の実現に向けた取り組みを行います。



# MARKET & APPLICATIONS

私達がターゲットとする市場は、建設機械・農業機械・特殊車両などの産業用車両分野であり、これは自動車業界に比べて電動化の進展が見込まれるブルーオーシャンです。従来の量販品では対応が難しいニッチかつ高度な要求・用途に対し、モータ制御の最適化や試験設備を活用した技術サポートをご提供することで、お客様にとって高い付加価値を創出します。

# MARKET & APPLICATIONS

対応マーケットとしては産業用車両などの乗り物の駆動系、油圧系がメインとなりますが、発電システムやロボットなどのアプリケーションもあります。以下はアプリケーションの一例となります。



**Micro mobility**  
マイクロモビリティ



**E-motorcycle**  
電動バイク



**Golf Cart**  
ゴルフカート



**Forklift**  
フォークリフト



**Construction machinery**  
建設機械



**Agricultural machinery**  
農業機械



**Aerial work vehicle**  
高所作業車



**Utility Terrain Vehicle**  
ユーティリティビークル



**E-BUS**  
電動バス



**Ground support equipment**  
空港地上支援車両



**Marine**  
マリン・船舶



**Generation**  
風力・水力発電

# TOTAL SOLUTION

課題抽出から現場導入アフター支援まで一貫サポート



## ヒアリング

各業界に精通した営業スタッフが、課題の背景や他業界の動向もふまえ丁寧にヒアリング。多角的な視点でお客様と対話し、開発の目的や将来の拡張性も見据えて、最適な方向性をご提案します。



## 選定・提案

最適な製品と構成を、仕様・機能・コスト・納期を総合的に考慮して複数ご提示。設計段階から柔軟に関与し、用途や環境に最適化された提案で、設計全体をサポートします。



## 調達

複数メーカーの特性を把握し、交渉・調整・試作手配まで一貫対応。特定メーカーに縛られず、1台から量産まで柔軟に調達を支援します。必要に応じて在庫品も用意し短納期対応します。



## 技術支援

経験豊富なエンジニアがオンラインサイトにて設置・接続・通信確認・レクチャーを実施。さらに機能検証や評価試験の受託にも対応し、導入前の不安を解消します。



## アフターフォロー

導入後の安定運用を支えるアフターサポートと、量産を見据えたプロセス整備・立ち上げ支援を一貫して実施。継続的な伴走により、長期的な信頼関係を築きます。



## グローバル対応

海外調達・英語対応・国際輸送まで幅広く対応可能。グローバル展開を見据えた技術提案や運用支援も安心してお任せください。



# MANUFACTURERS

私達は、電動化・自動化の最前線を支える高性能な製品群を提供するパートナー企業と連携しています。お客様の多様なニーズに最適なソリューションを提案できる高効率・高信頼性・高耐久性を兼ね備えた製品を通じて、省エネルギー化、メンテナンス負荷の低減、スマートな運用を実現し、持続可能な社会の実現に貢献します。

# MANUFACTURERS



## BORGWARNER

BorgWarner（ボルグワーナー）は、モータ、インバータ、eAxleなどEV向け製品に注力しています。Sevconブランドのコントローラは産業車両や特殊車両で高い評価を得ており、グローバルに持続可能なモビリティの実現を推進しています。



## LSC ECOSYSTEM CORPORATION

LSC ECOSYSTEM（エル・エス・シー エコシステム）は、電動モビリティとロボット向けにパワートレイン、VCU、DC-DC、ePTOなどを開発・製造する電動化システム専業メーカーです。軽量・高効率な設計力と少量多品種への対応力を武器に、ニッチ市場で競争優位を確立しています。



Parker Hannifin（パーカー・ハネフィン）は、モーション＆コントロール技術とシステムの分野をリードしています。GVMは自動車や建設機械などの車両向けに流体動力や制御技術を提供し、性能向上と効率化を図るモータです。GVIは車両データを分析し、運用最適化を支援するインバータです。両者を組み合わせることで、同社は車両産業のデジタル変革を推進し、よりスマートなモビリティの実現に貢献しています。



Prestolite Asia（プレストライ特・アジア）は、HYUNDAI M Partnersのグループ企業です。フォークリフト、ゴルフカート、電気自動車向けのAC/DCモータ、コントローラなどを製造しています。特に産業車両向けモータに強みを持っており、欧米市場にも製品を供給し、高い品質と技術力で顧客のニーズに応えています。



WE IMPROVE YOUR LIFE

LINAK（リナック）は、電動アクチュエータシステムの世界的リーディングカンパニーです。モータの回転運動を直線運動に変換する技術を核とし、医療・介護、オフィス家具、産業オートメーション、ホームソリューションなど、幅広い分野で革新的なソリューションを提供しています。快適性、安全性、効率性の向上に貢献する製品群で、世界中の人々の生活を支えています。



ROYPOW（ロイポウ）は、電動フォークリフトやゴルフカート、自動搬送車（AGV）などの産業車両向けに、高品質なリン酸鉄リチウムイオン（LiFePO4）バッテリと充電ソリューションを提供するリーディングカンパニーです。高い安全性、長寿命、メンテナンスフリーといったリチウムイオンバッテリの利点を活かし、環境に優しく効率的な電力供給を実現しています。世界中で導入実績を持ち、持続可能な社会への貢献を目指しています。



Albright（オルブライト）は、直流コンタクタとスイッチの世界的な大手メーカーです。電動車両、通信、再生可能エネルギー、産業機械など幅広い分野で信頼性の高い電力制御ソリューションを提供しています。特に、高電流・高電圧アプリケーション向けに設計された堅牢なコンタクタは、その耐久性と性能で世界中の顧客から高い評価を得ています。



HEINZMANN（ハイツマン）は、100年以上の歴史を持ち、エンジンおよびタービンの制御システム、発電機管理システム、電動モビリティソリューションのリーディングカンパニーです。特にPMSは、永久磁石同期モータでコンパクトでフラットな設計が特徴です。高効率かつメンテナンスフリーとなっており、限られた設置スペースでの駆動に最適です。



# MANUFACTURERS



**Bel Power Solutions**（ベル・パワー・ソリューションズ）は、電源変換器ソリューションのグローバルリーダーです。サーバー、ストレージ、ネットワーク機器から産業用、鉄道、HEV/BEVなど、幅広い分野向けにAC/DCコンバータ、DC/DCコンバータ、DC/ACインバータなどを提供しています。高効率かつ堅牢な製品で、厳しいアプリケーション環境に対応しています。



**Motenergy**（モテナジー）は、ブラシレスDCモータと関連制御システムを専門とするメーカーです。特に、電動自転車、スクーター、ATV、ロボット、産業機器など、幅広いアプリケーション向けに高性能で信頼性の高いモータソリューションを提供しています。効率性、コンパクトさ、堅牢性を重視した製品開発で知られ、電動化の推進に貢献しています。



INNOVATIVE E-DRIVES



**EMRAX**（エムラックス）は、高性能なモータの専門メーカーです。特に、航空機、EV、ドローン、産業機械、モータースポーツなど、高出力と高効率が求められるアプリケーション向けに、独自の技術を用いたアキシャルフラックスモータを開発・製造しています。軽量・コンパクトでありながら、優れたトルク密度と電力密度を実現しています。



**OAC**（オリオンオートクラフト）株式会社は、バッテリ関連機器の専門メーカーです。特に、自動車、産業機械、特殊車両などで使用されるバッテリ充電器、テスター、アナライザーなどの開発・製造に強みを持っています。長年の経験と技術力で、バッテリの性能維持と寿命延長に貢献する高品質な製品を提供しており、国内外で高い評価を得ています。



**COBO**（コボ）は、オフハイウェイ車や産業機械向けに革新的な電装品各種を提供するリーディングカンパニーです。操縦席のインターフェースから、制御システム、計器、ケーブルハーネス、センサ、LED照明、カメラシステムに至るまで、幅広い製品ポートフォリオを持ち、お客様のニーズに合わせた統合ソリューションを提供しています。安全性と信頼性を追求した製品開発に強みがあります。



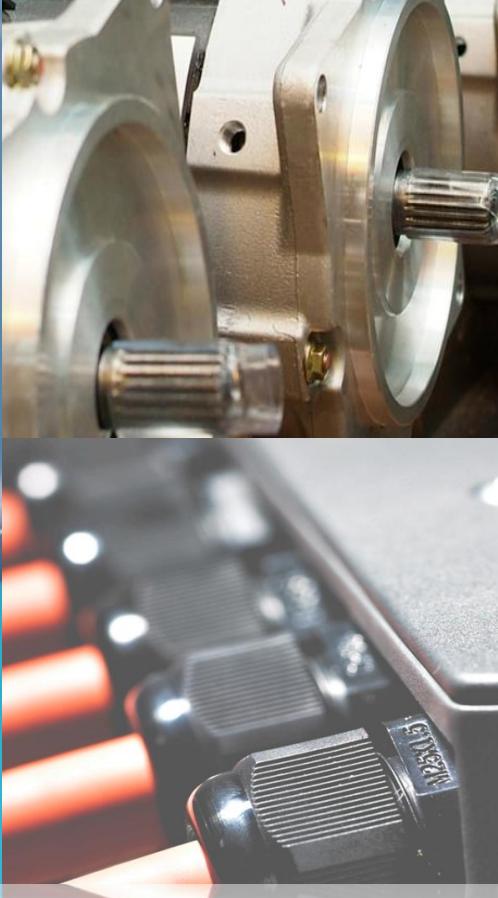
**EMP**（イーエムピー）は、商用車およびオフハイウェイ車向けに高性能な電動冷却システムとポンプを専門とするメーカーです。特に、電動ウォーターポンプ、オイルポンプ、およびファン駆動システムなどの開発・製造に強みを持っています。エンジンの熱管理を最適化し、燃費効率の向上とCO<sub>2</sub>削減に貢献する革新的なソリューションを提供しています。



**YASA**（ヤサ）は、高性能なアキシャルフラックスモータの開発・製造に特化したメーカーです。軽量かつ高出力密度を特徴とするモータは、EV、ハイブリッド車、航空宇宙、船舶などの先進的な電動化アプリケーションに最適です。2021年にMercedes-Benz AGに買収され、同社の電動化戦略の中核を担っています。



**FEW**（エフ・イー・ダブリュー）は小型特殊モータの専業メーカーです。AC・DCモータ、ブラシレスDCモータ、ロボットモータなど、幅広いモータとその応用製品の製造・販売を手がけており、多様な産業ニーズに対応しています。



# PRODUCT LINEUP

電動化を行う上での核となるモータコントローラやモータ、その周辺機器を中心に、多様な商品を取り扱っております。国内外で多くの実績を誇る海外優良ブランドの正規代理店として、信頼性の高くかつ使用用途やお求めの機能に最適な商品を選定してご案内いたします。お問い合わせの多くが、車両の量産段階ではなく開発段階でのご相談です。当社で取り扱っている商品はそのほとんどが1点から購入可能です。

## MOTOR CONTROLLER

### Gen4 Low Voltage



Size4

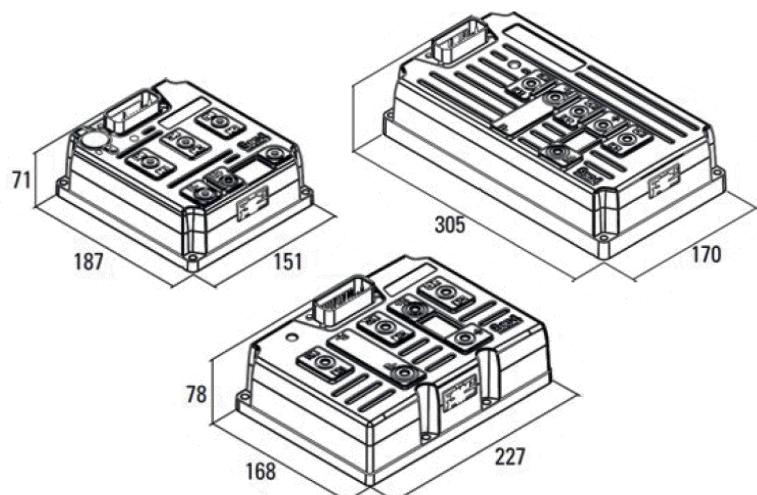


Size2



Size6

Gen4低電圧シリーズは、コンパクトで信頼性の高いACモータコントローラです。オンロード・オフロードの電気自動車向けに設計され、業界最小サイズで高い電力容量を実現しています。効率性にも優れており、狭いスペースにも簡単に組み込むことができます。また、設置コストを抑えつつ、厳しい条件下でも高い信頼性を維持するよう最適化されています。



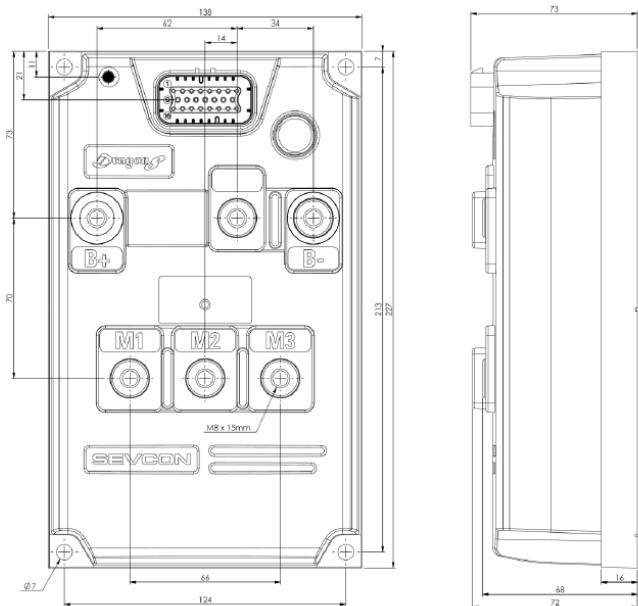
Model		Size 2 24V	Size 4 24/36V	Size 6 24/36V	Size 2 36/48V	Size 4 36/48V	Size 6 36/48V	Size 2 72/80V	Size 4 72/80V	Size 6 72/80V	Size 4 96/110V
入力電圧範囲	VDC	12.7 – 34.8	12.7 – 52.2		19.3 – 69.6			39.1 – 116			48 – 150
定格出力電流	Arms 60min	120	180	260	110	180	260	75	140	210	120
最大出力電流	Arms 10sec	360	540	780	330	540	780	215	420	660	360
概算重量	kg	1.9	2.7	4.6	1.9	2.7	4.6	1.9	2.7	4.6	2.7
対応モータ	ACインダクション、BLDC、PMAC										
対応センサ	AB、UVW、Sin/Cos										
冷却方式	空冷										
通信プロトコル	CAN										
保護等級	IP66(コネクタ装着時)										
動作温度範囲	°C	-30 ~ +90									
動力・信号	共通										
ブリチャージ回路	内蔵										

## MOTOR CONTROLLER

### Dragon8



Dragon8は、ACモータコントローラの性能と信頼性において新たなスタンダードを提供します。ACインダクション、PMAC、BLDCなど各種モータに対応し、幅広い電動車両アプリケーションに最適です。高圧側（モータ・バッテリ）と低圧制御系（I/O・CANBus）を電気的に絶縁することで、12V/24V電源との安定した接続と安全性を確保します。



Model		Dragon8
入力電圧範囲	VDC	24 - 135
定格出力電流	Arms 60min	110
最大出力電流	Arms 10sec	480
概算重量	kg	2.2
対応モータ		ACインダクション、BLDC、PMAC
対応センサ		AB、UVW、Sin/Cos、Resolver
冷却方式		空冷
通信プロトコル		J1939
保護等級		IP66(コネクタ装着時)
動作温度範囲	°C	-30 ~ +85
動力・信号		絶縁 (12/24Vの信号用電源)
プリチャージ		外部回路

## MOTOR CONTROLLER

### Gen4 High Voltage

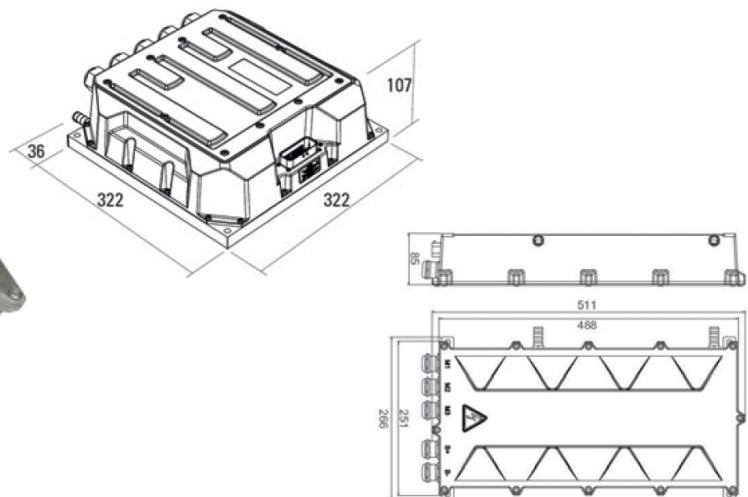


Size8



Size10

Gen4高電圧シリーズは、オンロードおよびオフロードのEV・HEV向けに設計された高性能ACモータコントローラです。コンパクトかつ堅牢なGen4 Size8は最大400V対応で、EVやコンバージョン用途に最適です。ACインダクション、PMAC、BLDCなど各種モータに対応し、高いコスト効率と柔軟性を実現します。上位モデルのSize10は最大800V・450Aまで対応し、商用EV用途にも適応可能です。



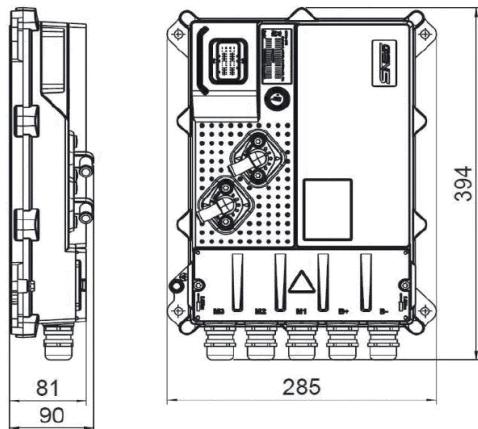
Model		Size 8	Size 10
入力電圧範囲	VDC	80 - 400	80 - 800
定格出力電流	Arms 60min	190	200
最大出力電流	Arms 30sec	400	450
概算重量	kg	10	15
対応モータ		ACインダクション、BLDC、PMAC	
対応センサ		AB、UVW、Sin/Cos、Resolver	
冷却方式		液冷	
通信プロトコル		J1939	
保護等級		IP66(コネクタ装着時)	
動作温度範囲	°C	-40 ~ +85	
動力・信号		絶縁 (12/24Vの信号用電源)	
プリチャージ		外部回路	

## MOTOR CONTROLLER

### Gen5 Size9



Gen5 Size9は、高電圧・高出力対応のACモータコントローラで、トラクション・発電・ハイブリッド化・サブシステム電動化に適したオールインワン設計です。Gen5シリーズは柔軟な制御アーキテクチャと豊富な機能を備え、自動車・商用車・建設・農業機械市場などの電動化ニーズに応えます。軽量・コンパクトかつ堅牢で、OEMやシステムインテグレーターに最適なコスト効率の高いソリューションです。



Model		Gen5 Size9
入力電圧範囲	VDC	128 – 420
定格出力電流	Arms 60min	200
最大出力電流	Arms 60sec	450
概算重量	kg	6.3
対応モータ		ACインダクション、BLDC、PMAC
対応センサ		AB、UVW、Sin/Cos、Resolver
冷却方式		液冷
通信プロトコル		J1939
保護等級		IP66(コネクタ装着時)
動作温度範囲	°C	-40 ~ +85
動力・信号		絶縁 (12/24Vの信号用電源)
プリチャージ		外部回路

## MOTOR CONTROLLER

### HVLP High Voltage

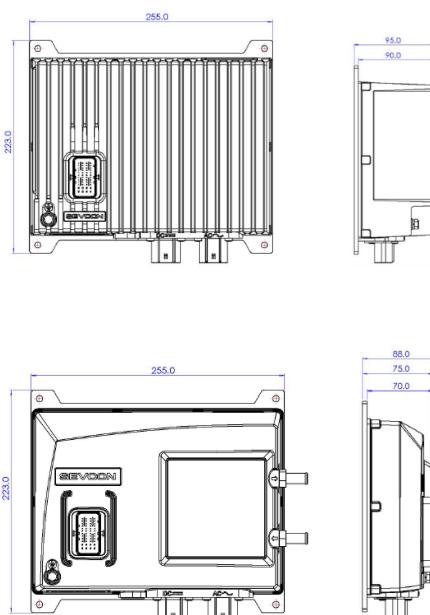


**HVLP-10**



**HVLP-20**

HVLPシリーズは、エアコン・ファン・ポンプ・コンプレッサー等の車両補機の駆動用として設計された高電圧インバータです。200~800Vの広い電源電圧範囲に対応し、5~20kWクラスのACインダクションモータをセンサレスで制御可能です。CAN/J1939をサポートし、単独動作・CAN経由スレーブ制御いずれにも対応します。



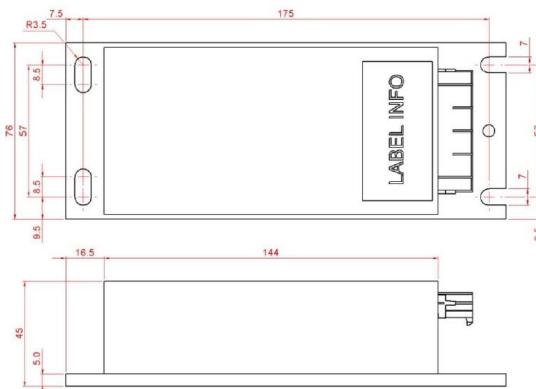
Model		HVLP-10	HVLP-20
入力電圧範囲	VDC	200 – 800	200 – 800
定格出力電流	Arms 60min	19	33
最大出力電流	Arms 5sec	27	53
概算質量	kg	3.9	2.5
対応モータ		ACインダクション、BLDC、PMAC	
対応センサ		AB、UVW、Sin/Cos、Resolver、センサレス	
冷却方式		空冷	液冷
通信プロトコル		J1939	
保護等級		IP67(コネクタ装着時)	
動作温度範囲	°C	-40 ~ +85	
動力・信号		絶縁 (12/24Vの信号用電源)	
プリチャージ		外部回路	

## DCDC CONVERTER DCDC Converter Family



**DCDC 500W**

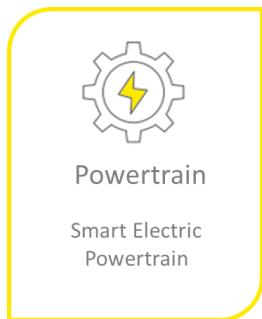
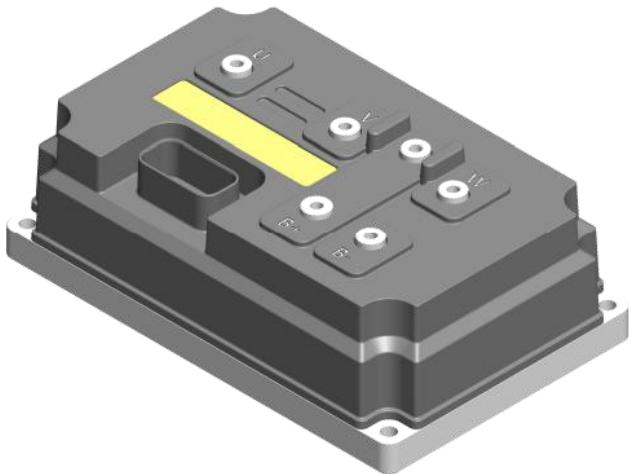
DCDCコンバータはEV向けに最適化された高効率・高信頼設計で、12Vまたは24Vの安定出力を提供します。コンパクトな筐体に堅牢性と高性能を両立し、ライトやワイパーなど業界標準の電子機器とスムーズに連携します。バッテリタップや高電圧アクセサリに代わる、シンプルで経済的なソリューションを実現します。



Model		DCDC Low Voltage
入力電圧	VDC	24 / 36 / 48 / 72 / 80 / 96
出力電圧	VDC	12 / 13.5 / 14.5 / 24
出力電力	W	500 / 300
絶縁方式		入出力間 完全絶縁
保護機能		過負荷、短絡、逆極性、過電圧、低電圧、過熱
制御インターフェース		デジタル ON/OFF (一部モデル)
保護等級		IP67
冷却方式		空冷
特長		最大3台のコンバーターの並列動作が可能 (300Wモデルではコンバータごとに追加の抵抗またはダイオードが必要)

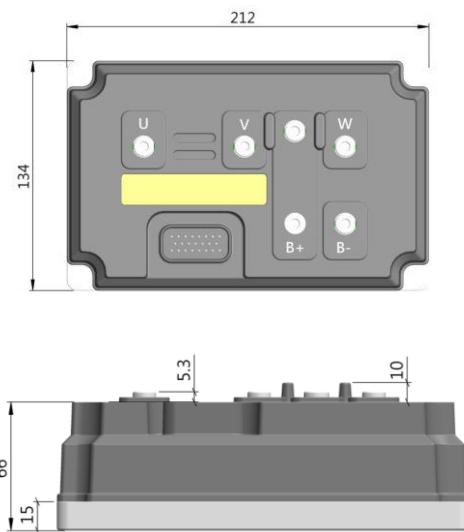
## MOTOR CONTROLLER

### Gen1 Size4



LSCのモータコントローラは、軽量・コンパクトな設計により、オフロードでの走行性能を大幅に向上します。高性能に加え、充電時間やシステム設定の柔軟性が特長で、幅広い用途に対応可能です。

モジュール設計により、他のユニットとの統合もスムーズで、多様な電動モビリティに対応します。



Model		Gen1 Size4		
入力定格電圧	VDC	48	72	96
動作入力電圧	VDC	20 - 70	50 - 90	60 - 118
定格出力電力	kW	24	36	45
最大出力電力	kW	8	12	15
最大効率	%	>97		
最大出力電流	Apeak 10sec	800		
定格出力電流	Apeak 30min	250		
冷却方式		空冷		

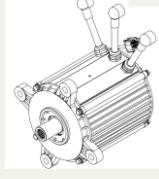
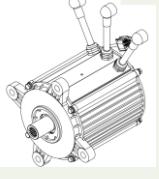
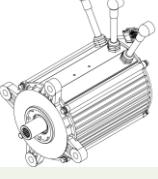
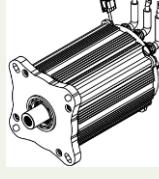
・開発中の製品のため、仕様が変更になる場合があります。

## MOTOR

### LSM Series



LSCのモータはパワートレインシステムとの高度な一体化を実現した“スマートモータ”です。軽量・コンパクトな設計により高い出力密度を達成し、小型電動車両に最適です。エネルギー損失を最小限に抑えながら、トルクと回転数のバランスに優れています。高効率・高耐久性・柔軟性を兼ね備え、軽EV、オフロードEV、商用LEVなど多様な用途に適合します。

Model		LSM4802N	LSM6003N	LSM7205N	LSM7207N	LSM9613N
イメージ						
定格電圧	VDC	48	60	72	72	96
定格出力	kW	2	3	5	7.5	13
最大出力	kW	4	6	10	15	22
定格トルク	Nm	6.4	9.6	16	21	35
最大トルク	Nm	39	52	76	90	100
定格回転数	rpm	3000	3000	3000	3500	3500
最大回転数	rpm	5000	5000	5000	6000	6500
冷却方式		空冷				
保護等級		IP65			IP67	
概算質量	kg	9	12	18	21	25
概算寸法	mm	Ø198mm x L200.5mm	Ø198mm x L200.5mm	Ø198mm x L240.5mm	Ø198mm x L274.3mm	Ø198mm x L294.2mm

・開発中の製品のため、仕様が変更になる場合があります。

## MOTOR

### GVM Series



GVMシリーズは、PMACモータを採用し、高効率かつコンパクトな設計を実現。モータとしても発電機としても使用可能です。24~800Vの幅広い作動電圧に対応し、永久磁石と冷却技術により、高温環境下や過酷な条件下でも安定した性能を発揮します。特定の機械設計を含むカスタマイズも可能で、多様な車両アプリケーションに貢献します。

Model		GVM142 -050L	GVM142 -050H	GVM142 -050C	GVM210 -050-P- GF1	GVM210 -050-P- JH1	GVM310 -125- BG2	GVM310 -125- CE2
定格電圧	VDC	48	96	350	350	650	350	650
定格出力	kW	2 / 3			12	17	92	104
定格トルク	Nm	11 / 15		11 / 14	30	32	302	192
定格回転数	rpm	1642 / 1669	1709 / 1729	2411 / 2577	4000	5200	2910	3390
最大出力	kW	4			16	23	147	170
最大負荷トルク	Nm	32	31	30	82		700	
冷却方式		空冷 / 液冷			液冷			
概算質量	kg	11			29		97	
概算寸法	mm	Φ142			Φ210		Φ310	

・表は一例であり、その他の製品もご用意があります。

## MOTOR CONTROLLER

### GVI Series

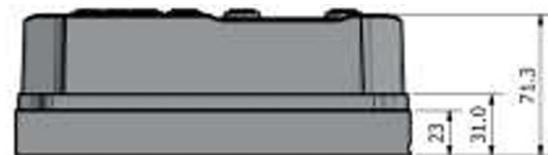
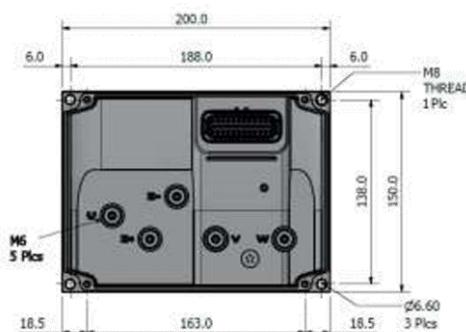


**GVI Low Voltage**



**GVI High Voltage**

GVIシリーズは、最大650Vのバッテリシステムに対応した製品です。モータ温度センサ入力、CAN通信（J1939/CANopen）、Parker IQANとの互換性を備えています。また、高効率なParker GVMモータと連携し、ユーティリティ車両や塵芥車、農業機械など、幅広い用途で使用可能です。低コスト・高効率で、優れた信頼性を提供します。



Model		GVI Low Voltage	GVI High Voltage
定格電圧	VDC	24 / 48 / 80 / 96	650
ピーク電流	Arms	700	500
ピーク電力	kVA	82	300
動作温度範囲	°C	-40 ~ +55	-40 ~ +85
保管温度範囲	°C	-40 ~ +70	-40 ~ +85
保護等級		IP65	IP6K9K
制御タイプ		速度、電流、トルク、DCレベル	
制御フィードバック		Sin/Cos エンコーダ	レゾルバ
通信		J1939, CANopen	
冷却方式		空冷	液冷

## MOTOR

Prestolite のモータは、12~96Vバッテリに対応した汎用インダクションモータです。トラックやゴルフカート、油圧ポンプの電動化用途などで多数の実績があります。IP20/IP54保護、F種絶縁、-40°C~+160°C対応のグリス封入シールベアリング、64パルス速度センサを標準搭載しております。36/48V・72/80Vの牽引・油圧ポンプシステムに最適です。高いカスタマイズ性で個別要望にも柔軟に対応します。

### Agricultural Machinery and Industrial Vehicle



Model		Drive motor	Pump motor
電源電圧	VDC	24 / 36 / 48 / 72 / 80	24 / 36 / 48 / 72 / 80
定格出力	kW	0.7 - 20	1.5 - 28
定格回転数	rpm	1500 – 5000	1500 – 4500

### Electric Vehicles and E-Mobility



Model		Drive motor
電源電圧	VDC	48 – 330
定格出力	kW	1.5 – 110
定格回転数	rpm	1500 - 6000

## ACTUATOR



LA36

LA36は、LINAK製電動アクチュエータの中でも最高クラスの耐久性と出力を誇り、過酷な環境に対応可能なモデルです。IP等級に準拠した防塵・防水設計に加え、ATEX/IECEx認証（オプション）により粉塵爆発の恐れがある環境でも使用可能です。農業・建機向けのオフロード仕様も充実しており、油圧システムの代替として、省メンテナンス・長寿命・信頼性を兼ね備えたソリューションです。



LA23

LA23は、省スペース設計と静音性を兼ね備えたコンパクトな電動アクチュエータです。回転運動を直線動作に変換し、医療・介護機器から産業装置まで幅広い用途に対応します。滑らかな動作と高耐久性を特長とし、防塵・防水性に優れたIP66対応モデルもラインナップがあります。限られたスペースでも確実なパフォーマンスを発揮します。

Model		LA36	LA23
最大負荷	N	6800	2500
最大速度	mm/s	168 (最大推力500Nタイプで無負荷の場合)	22
ストローク長	mm	100 - 1200	20 - 500
モータ電圧	V	12 / 24 / 36 / 48	12 / 24
保護等級		動的IP66および静的IP69K	IPX6 Washable DURA™

・表は一例であり、その他の製品もご用意があります。

## BATTERY



**48V 100Ah**



高品質なセルを採用し、さらに自社での検査と高品質なBMSの設計・開発により、信頼性の高いリチウムイオンバッテリを提供しています。世界では、アメリカ・ヨーロッパを中心に多数の販売実績を誇ります。

日本では、フォークリフトやゴルフカート用としての導入実績があり、蓄電用バッテリとしても多数採用されています。また、お客様に合わせたカスタマイズ製品の開発も可能です。

Model		24Vシリーズ	48Vシリーズ
公称電圧	V	25.6	51.2
公称容量	Ah	100 - 840	210 - 1120
貯蔵エネルギー	kWh	2.56 - 21.50	10.75 - 57.34
ライフサイクル		3500回以上	
概算質量	kg	50 - 711	135 - 570
充電電流	A	50 - 200	105 - 200
連続放電	A	100 - 560	210 - 500
最大放電	A	300 - 700	500 - 700

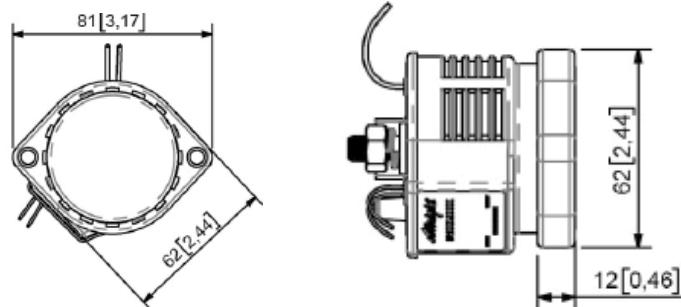
・表は一例であり、その他の製品もご用意があります。

## CONTACTOR



**HV500**

HV500は、最大1000V対応の単極高電圧コンタクタで、完全密閉構造により過酷環境や危険な使用条件下でも高い耐久性を発揮します。自動車（駆動・充電系）、再生可能エネルギー、バッテリパックなど幅広い高電圧アプリケーションに対応します。堅牢性・革新性・コスト効率のバランスを兼ね備えた、高い信頼性のある高電圧ソリューションです。



Model		HV500
定格接点電圧	VDC	12 - 1000
連続動作電流	A	250
連続動作電流 (最大)	A	500
コイル電圧範囲	VDC	12 - 96
主接点		単極单投 -a接点
電圧降下		通常 100A で 30mV 未満
絶縁抵抗	MΩ	>200
耐電圧試験 (海面レベル)		4000VDC / リーク <1mA
最大高度	m	3000
保護等級		IP67 および IP69K以上に対応

・表は一例であり、その他の製品もご用意があります。

## CONTACTOR



**SW200**



**SW80**

SWシリーズは、DC電流の制御に特化した高性能コンタクタです。

電動フォークリフトや空港の牽引車など、産業用電動車両のモータのON/OFFに使用されます。銀合金接点により、高電流でも溶着しにくく、優れた耐久性と信頼性を実現しています。用途に応じて、連続定格電流や接点構成の異なる多様なモデルが用意されています。

そのほか、非常の際にバッテリー又は他の電源供給を切断するためのキルスイッチやUPS向けのバスバータイプも提供しています。



**ED80**



**SW150**

Model		SW200 シリーズ	SW80シリーズ
連続定格電流	A	400	125
断続定格電流	A	250	100
定格電圧	V	最大96	
機械的寿命		500万回以上	
動作温度範囲	°C	-40 ~ +60	
保護等級		IP66	
コイル電圧	V	6 - 240	
概算寸法 (W×H×D)	mm	72 × 153 × 61	50 × 91 × 39
概算質量	kg	1.35	0.35

・表は一例であり、その他の製品もご用意があります。

## MOTOR

### PMS Series



**PMS100**

PMSシリーズは、EV向けに設計されたBLDCディスクモータです。コンパクトで薄型の設計ながら高出力を実現し、軽量かつ高効率で優れた性能を発揮します。低慣性設計により素早い起動が可能で、高トルクとあわせてダイナミックな動作にも対応します。電動カートをはじめとする、高性能が求められるさまざまな電動車両に最適です。

Model		PMS100シリーズ	PMS150シリーズ
電源電圧	VDC	24 / 48	48 / 96 / 330 / 560
定格電流	A	69 - 83	24 - 192
定格出力	kW	1.4 - 2.7	8.5 - 14.0
定格トルク	Nm	2.23 - 7.32	13.5 - 33.4
定格回転数	rpm	3000 / 4500 / 6000	
最大電流	A	170 - 460	60 - 1140
最大出力	kW	3.7 - 7.1	18.7 - 34.3
最大負荷トルク	Nm	14 - 20	80
概算質量	kg	7.2	22.3

### PMSG Series

PMSGシリーズは、PMSにギアをアセンブリした駆動ユニットです。低速、高トルクで直接ホイール駆動をするアプリケーションに適しています。



Model		PMSG xxx-500	PMSG xxx-1500
1 stage		4	5
2 stage		16 / 24	17 / 25 / 40
3 stage		96 / 144 / 252	100 / 150 / 240
連続トルク	Nm	160	800
最大トルク	Nm	500	2000
保護等級		up to IP67	
概算質量	kg	≤ 7	14 - 17.5

・表は一例であり、その他の製品もご用意があります。

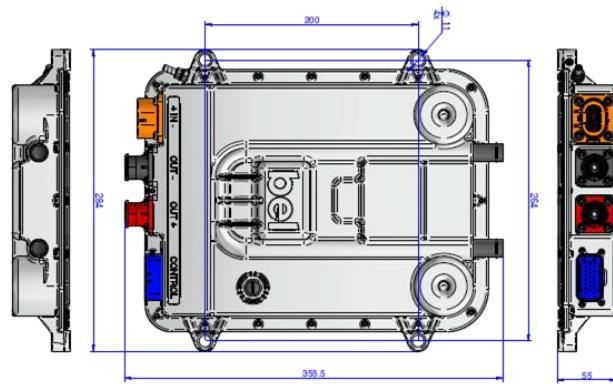
## DCDC CONVERTER



Bel PowerのDC-DC Downコンバータは、高効率・高信頼性を兼ね備え、ラインアップを豊富に取り揃えております。産業機器、通信インフラ、鉄道車両などの多様なアプリケーションに最適です。

高電力密度設計により、省スペース化を実現しながらも、優れた熱性能と堅牢な保護機能を備えています。各種国際規格にも対応しており、グローバルな市場でも安心してご使用いただけます。

### DC-DC Down Converter



Model		DC-DC Down Converter
最高効率	%	95
入力電圧範囲	VDC	240 - 450 / 450 - 900
最大出力電力	kW	4
出力電圧範囲	VDC	12, 24 / 48
並列接続		最大 8 ユニットまで可能
絶縁		入力と出力間の完全ガルバニック絶縁
冷却方式		液冷
通信インターフェース		CAN J1939
出力制御		出力電圧および過電流保護の調整可能
保護機能		過熱保護、出力過電圧保護、過電流保護、入出力逆接続保護
保護等級		IP67 & IP6k9k
制御・通信電源電圧	VDC	9 - 32

・表は一例であり、その他の製品もご用意があります。

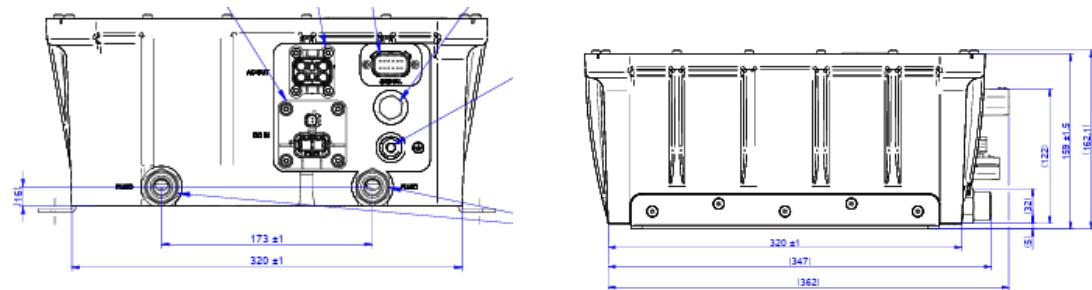
## DC-AC INVERTER



Bel PowerのDC-ACインバータは、高電圧DC電源を分相AC電力へ変換し、バッテリーバスやDCドライブからACアクセサリ機器を直接駆動するのに最適です。

高い信頼性と性能を備えたこのインバータは、産業用・車載用の過酷な環境でも安定したAC電力供給を実現します。AC冷却ファンやコンプレッサなどの補機駆動にも対応し、次世代電動システムにおける電源統合を可能にします。

### DC-AC Auxiliary Inverter



Model		DC-AC Inverter
標準効率	%	93
最大出力電力	kW	6 (最大6台並列接続で36)
DC入力電圧	VDC	240 - 430 または 400 - 850
AC出力電圧	VAC	120 または 240 (単相3線式)
絶縁	入出力間の完全ガルバニック絶縁	
通信インターフェース	CAN バス (SAE J1939)	
環境基準	SAE J1455	
HVIL入力コネクタ	様々なHVIL入力コネクタに対応可能	
保護機能	過温度、出力過電圧、出力過電流保護	
動作温度	°C	-40 ~ +85
冷却方式	液冷	
保護等級	IP65 および IP67	
認証	E-マーク / ECE R10	

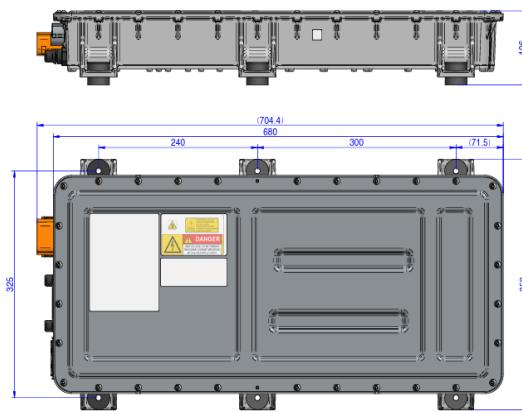
・表は一例であり、その他の製品もご用意があります。

## BATTERY CHARGER



### Onboard Battery Charger

Bel PowerのOnboard Battery Chargerは、高効率かつ堅牢なeモビリティ向けの充電ソリューションです。液冷式構造により、極端な温度や粉塵環境にも対応し、安定した高出力を確保します。V2G (Vehicle to Grid) に対応した双方向充電機能を備えており、電力供給・回収の最適化が可能です。コンパクトな設計と最新の通信プロトコルにより、EV、産業車両、特殊用途車両など多様なアプリケーションに柔軟に対応します。



Model		Onboard Battery Charger
標準効率	%	93
最大出力電力	kW	25 (最大4台並列接続で100)
AC入力電圧	VAC	三相 460 - 575 (L-L) または 900 - 1100
DC出力電圧	VDC	250 - 800 または 250 - 430 / 450 - 850
絶縁		入出力間の完全ガルバニック絶縁
通信インターフェース		CAN バス (SAE J1939)
環境基準		SAE J1455
保護機能		過温度、出力過電圧、出力過電流保護
動作温度	°C	-40 ~ +65
冷却方式		液冷
保護等級		IP65 および IP67
準拠規格		SAE J1772 タイプ2 準拠
認証		UL 2202 承認済 (電気自動車充電システム機器の規格)

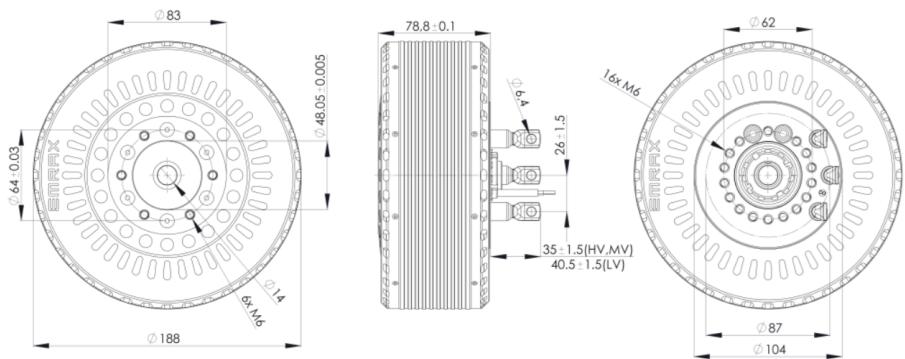
・表は一例であり、その他の製品もご用意があります。

## MOTOR

### EMRAX Series



EMRAXモータは、クラス最高の電力密度（最大10kW/kg）と最大98%の高効率を実現する、高性能・高信頼性のモータです。コンパクトかつ耐久性に優れた設計で、カスタマイズにも対応可能です。スタッキング構成によって柔軟なシステム設計ができ、多様な用途に最適です。EVや産業機械、航空など幅広い分野で導入実績があります。



### EMRAX188

Model		EMRAX188	EMRAX228
電源電圧	VDC	110 - 430	160 - 680
定格電流	A	100 - 400	115 - 450
定格出力	kW	23 - 29	50 - 62
定格トルク	Nm	40 - 50	96 - 120
最大電流	A	200 - 800	240 - 900
最大出力	kW	52	109
最大負荷トルク	Nm	90	230
最大回転数	rpm	6500	5500
概算寸法	mm	Φ188	Φ228

・表は一例であり、その他の製品もご用意あります。



## MOTOR



ME1304

ME1304は、高出力で信頼性の高い電動モータです。ブラシレス・水冷式の設計により、高効率かつスムーズな動作を実現し、熱を効果的に冷却することで安定した高出力を維持できます。軽量で耐久性にも優れています。電気自動車や電動バイク、産業機械など、さまざまな分野で動力源として活用されています。



ME1905は、高効率で信頼性の高いPMACモータです。パワフルでありながら空冷式のため冷却システムが不要で扱いやすさにも優れています。軽量ながら、高トルクと高い耐久性を兼ね備えており電動バイクや産業用途など、幅広い分野で利用されています。

ME1905

Model		ME1304	ME1905
電源電圧	VDC	24 - 96	100
定格電流	A	150	157
定格出力	kW	16	13
定格トルク	Nm	30	32
最大電流	A	600	600
最大出力	kW	42	48
最大負荷トルク	Nm	90	120
最大回転数	rpm	5000	8000

・表は一例であり、その他の製品もご用意があります。

## BATTERY CHARGER

### SHC Series



**SHC24-10**

SHCシリーズは、独自の高度な充電制御ロジックにより、バッテリを効率的かつ安全に充電する高性能充電器です。

定電流で充電を開始し、設定電圧に達すると自動的に定電圧モードに切り替え、最適な充電状態へ導きます。

その後は出力を自動停止し、過充電によるバッテリ劣化を防止します。バッテリの寿命を延ばし、常に良好なコンディションを維持します。産業用途や特殊車両のメンテナンスにも最適な一台です。

Model		SHC24-5	SHC24-10	SHC24-20	SHC24-30	SHC48-17
出力電圧	V	24	24	24	24	48
出力電流	A	5	10	20	30	17
対応バッテリ容量	Ah	24 - 50	35 - 100	100 - 150	100 - 240	100 - 160
AC入力電圧	V	100/200 (出荷時設定)	100/200 (出荷時設定)	100/200 (出荷時設定)	90 - 264	90 - 264
概算寸法 (巾)	mm	165	232	280	255	255
概算寸法 (奥行)	mm	140	196	234	375	375
概算寸法 (高さ)	mm	68	92	130	94	94
概算質量	Kg	1.5	2.6	5.1	7.0	7.0
保護タイマー		15時間（うち定電圧5時間）				

・表は一例であり、その他の製品もご用意があります。

## ACCESSORIES

COBOのディスプレイは、オフハイウェイ車両の過酷な環境に耐える堅牢性と、最先端の機能性を兼ね備えています。IP65以上の防塵・防水性、耐振動、耐衝撃性能に加え、直射日光下でも見やすい高輝度TFTを搭載。マルチタッチや物理ボタンによる直感的操作、設定ソフトウェアによる柔軟なGUIカスタマイズ、豊富なI/OとCAN通信により、車両とのスムーズな統合を実現します。



### ECO HE

COBOグループはオフハイウェイ車両向けに多くのコンポーネントを提供することができます。ランプ、シート、ステアリング、ディスプレイ、コンビネーションスイッチ、各種センサ、制御ユニット、操作パネル、遠隔通信装置など、多彩な製品群が車両の安全性・操作性・通信機能の向上に貢献します。



## COOLING PUMP



OP80

OP80は、高効率なブラシレスモータを搭載した電動ポンプで、エンジンオイルや冷却水の循環に最適です。静かで耐久性が高く、車両や産業機械の冷却・潤滑用途に幅広く対応します。コンパクトな設計ながら安定した性能を持ち、過酷な環境下でも信頼性の高い運転を実現します。



WP32

WP32は、エンジンや電動モータの冷却水循環に特化した電動ウォーターポンプです。ブラシレスモータを採用し、高い送水性能と低消費電力を実現します。コンパクトで取り付けやすく、ガソリン車・HEV・EVに対応します。耐久性と信頼性にも優れ、次世代の冷却ソリューションとして広く選ばれています。

Model		OP80 Oil Pump	WP32 Water Pump
定格電圧	VDC	14 / 28	
最大電流	A	25	25 / 15
最小回転数	rpm	500	750 / 1000
最高回転数	rpm	5000	4600
操作流体温度	°C	0 ~ +100	-40 ~ +95
周囲温度	°C		-40 ~ +95
制御オプション		オン/オフ（単一速度）、PWM、CAN	
流体		エンジンオイル、油圧作動油、ギアオイル	冷却液、不凍液
保護機能		自動自己保護シャットダウン	
保護等級		IP67	
概算質量	kg	4.3	3.0

・表は一例であり、その他の製品もご用意があります。

## MOTOR



P400R

P400Rモータは、軽量ながら高いピーク性能を発揮し、クラス最高レベルのトルクと出力密度を実現します。

多様な機械構造や冷却方式に対応しており、トラクション、発電機、油圧代替、ハイブリッドなど、さまざまな用途で最適な性能を引き出せます。



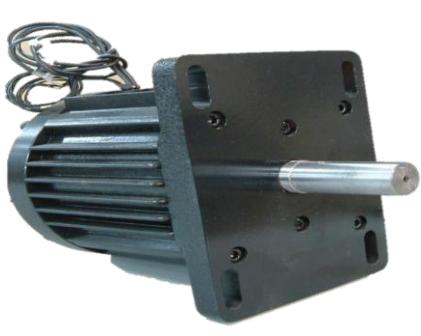
750R

750Rモータは、軸長わずか98mmというコンパクトな設計ながら、790Nmのピークトルクと200kWのピーク出力を実現し、0~3250rpmの広い速度範囲で動作可能です。同クラスで最高水準のトルク・出力密度を誇り、トラクション、発電機、油圧代替といった高負荷用途において抜群の性能を発揮します。

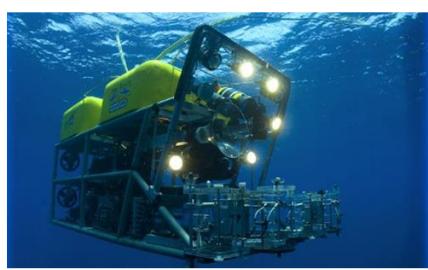
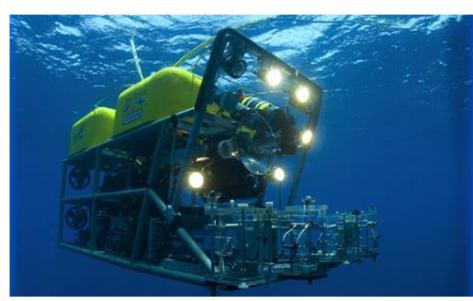
Model		P400R	750R
電源電圧	VDC	250 - 700	400 - 800
定格出力	kW	60	70
定格トルク	Nm	200	400
最大出力	kW	160	200
最大負荷トルク	Nm	370	790
最大回転数	rpm	8000	3250
概算質量	kg	24	37
概算寸法	mm	Φ 305 × 106.7	Φ 368 × 98

## MOTOR

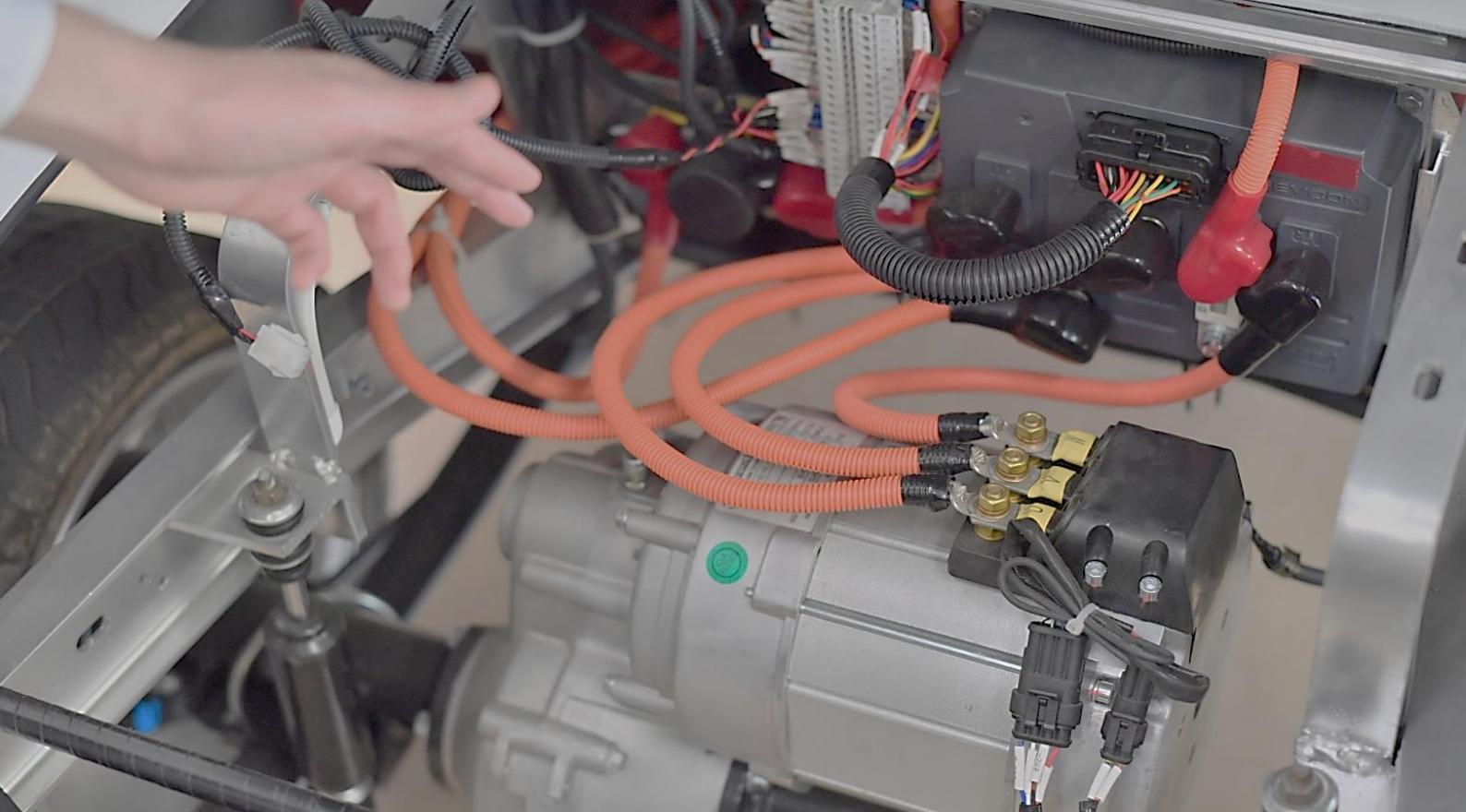
特殊用途に特化したモータソリューション、他社では対応困難な小ロットや特殊仕様も、すべてオーダーメイドで柔軟に対応。深海・宇宙・防衛分野での高い実績を誇り、農機や建機、AGV・AMRなどの走行用モータから、巻取り装置向けのトルクモータまで多彩なラインアップを揃えています。特にトルクモータは、現在当社だけが製造可能な技術を誇ります。新規開発にもリプレースにも、確かな信頼と高い成約率でお応えします。



すべてがオーダーメイドだから選ばれる  
アプリケーション例



※写真はイメージです



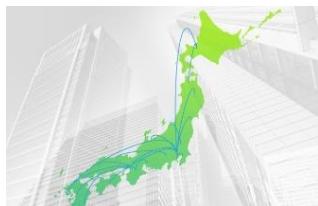
# ENGINEERING SUPPORT

技術面の疑問や質問にも丁寧に対応いたしますので、電動化に関するお悩みに当社をお役立てください。モータコントローラを駆使した電動化の実現をするためのサービスをご用意しております。

SEVCONのコントローラの設定を行う専任技術者がお客様をサポート、安心してご依頼頂けます。モータ・コントローラの設定・性能試験などをお受けする事も可能ですので、自社設備の空きがない、スケジュールが合わない、手頃な価格で試験をしたい、等ございましたら是非ご相談下さい。

## オキナヤの技術支援

### 現地支援



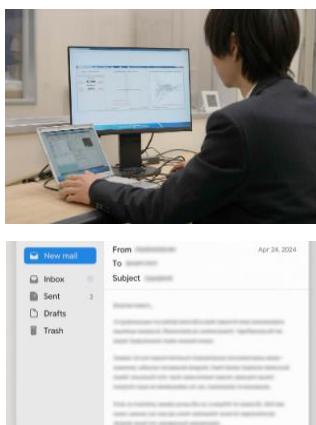
- ・全国対応のオンライン技術支援
- ・設置・接続・配線確認
- ・初期セットアップや動作確認の立ち会い
- ・トラブル時の現地調査・対応支援
- ・お客様の作業環境に即した柔軟な対応
- ・お客様に合わせたソフトウェアのレクチャー

### 試験受託



- ・モータ・インバータの各種性能試験
- ・配線の準備
- ・専用治具の設計、手配
- ・カスタム試験項目への柔軟な対応
- ・試験結果のレポート作成
- ・N-T特性試験、回生試験、温度試験に対応

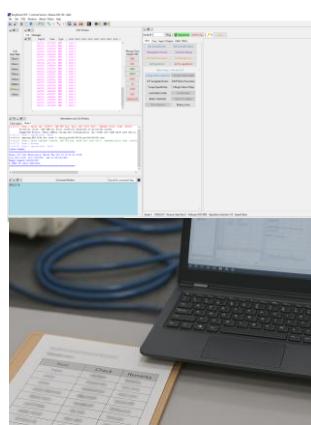
### お問合せ対応



- 電話
- メール
- リモート

- ・導入後も引き続きサポート
- ・専任スタッフが丁寧に対応
- ・電話・メール・オンライン会議
- ・マニュアルなど資料の提供
- ・技術的な課題もメーカーと連携して対応
- ・不具合製品の受け付

### 設定書き込みサービス



- 設定書き込み
- サム値チェック
- 出荷

- ・お客様に代わりコントローラ設定書き込み
- ・お客様の設定を専用型式として管理可能
- ・サム一致、書き込みエラー無しを当社内で確認
- ・車両に取りつけるだけで動作可能な状態で出荷
- ・導入後の初期立ち上げ工数を削減
- ・標準品質管理

YOUR ELECTRIFICATION PARTNER



[www.okinaya.co.jp](http://www.okinaya.co.jp)