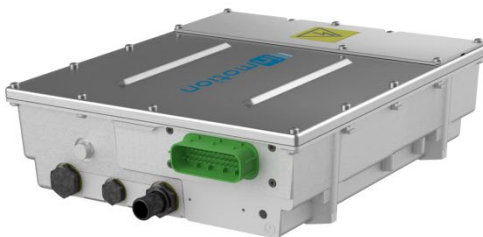


ACH65/35

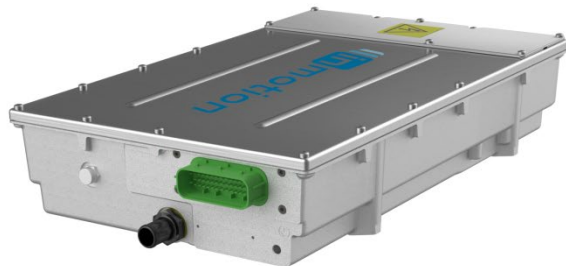
ACH 高電圧モータコントローラ ハイブリッド・電気自動車用

ACH シリーズは、大型ハイブリッド車や完全な電気自動車に最適な高電圧インバータです。すべてのモデルで CAN バス通信が利用できます。インモーション独自のカスタマイズ可能な PLASMA ソフトウェアプラットフォームを備える ACH は、厳しい機能の安全要件にも準拠しています。ACH の頑丈なデザインにより、お客様の車両が公道や公道以外どちらで走行してもメンテナンス不要の信頼性の高い性能を保証することができます。

インモーションは、産業用・商用車用の電気モータ、モータコントローラ、および周辺機器を長期的に供給できるグローバルサプライヤです。当社の「地域内、地域向け」製造戦略で、お客様に最も近い工場から出荷することにより、高品質・低コスト・リードタイムの短縮を実現します。インモーションの標準製品には柔軟性があり、共同エンジニアリングでお客様固有のニーズに合わせる事が可能です。信頼性が高く効率的なゼロエミッションの車両の実現を支援いたします。



Mサイズ 35M30
65M30



L サイズ 35L70
65L50

ACH は柔軟性の高い標準プラットフォーム

- 連続出力が最大で 300 kVA、ハイブリッドとフル電動車両の両方に最適な ACH
- 適用公称電圧は 350 V または 650 V。稼働 DC バス電圧は 100~ 450 または 100~750 V
- 4 象限運転、同期 AC モータ/非同期 AC モータの両方に対応。制御モードは、スピード制御、トルク制御および DC 電圧制御モード
- 幅広く調整可能な標準ファームウェアにより、最適なシステム機能が保証されます
- アプリケーションソフトウェアは、お客様またはインモーションにより設定が可能です
- コモンモードと差動モードの両方を備えた DC EMC フィルターを内蔵し、高周波電磁干渉を低減、DC バスの発振を抑制
- DC EMC フィルターを内蔵しているため、ケーブルの長さを自由に設定でき、複数の ACH コントローラと補器の並列運転が可能
- 様々なモータタイプに合わせて調整可能なベクトル制御

作業員と設備の安全のための機能

- 人体保護のためのインターロック機能
- 安全のため DC コンデンサは冗長放電
- 過熱と過電圧に対して自動で保護

- CAN 通信は、 J1939 および/または CANopen。診断と ソフトウェアのダウンロードが可能
- ISO 26262 ASILC に準拠した安全性

メンテナンス時間を最小限に抑えて稼働時間を最大化

- 6 万時間超の使用が可能
- 液体 (WEG) 冷却式
- オプションの高電圧シールドケーブル用アダプターキットにより時間短縮と高品質を保証
- ソフトの開発工程は Automotive SPICE®に準拠し、ソフトの品質を維持しています
- 広範囲にわたる優れたイベント処理やデータログ機能によりトラブルシューティングを強力にサポートし、車両のダウンタイムを最小化
- 現場での経験に裏打ちされた、優れた設計と世界クラスの製造プロセスを通じて達成された、クラス最高の品質と信頼性

公道でも公道以外でも同様に使用可能

- 保護等級 IP6K9K の堅牢な設計で、近距離の高圧水、高温水スプレーにも対応
- 公道車、非公道車向けとして長年の市場実績が証明する信頼性の高い制御ソフトウェアプラットフォーム

オプションのアダプターキット

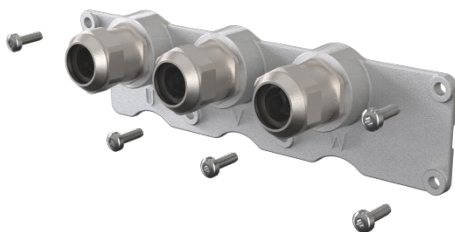


ACH のオプションアダプターキット (ケーブルは含まれていません)

品番 (AC と DC アダプターキット) : インモーションにお問い合わせください。

アダプターキットの構成 :

- AC アダプタープレート
- DC アダプタープレート
- シールド付きケーブルグラウンド (ケーブルサイズ 50 または 70 mm² 用)
- 危険高電圧インターロックループ (HVIL) の磁石は装着済み
- 取り付け用ねじ



AC アダプタープレートとケーブルグラウンド および取り付け用ねじ



DC アダプタープレートとケーブルグラウンド および取り付け用ねじ

一般仕様

適応モータタイプ	誘導モータ、永久磁石モータ、同期リラクタンスモータ
適応モータセンサータイプ	レゾルバ、インクリメンタルエンコーダ、アナログ（サイン - コサイン）
通信	CAN（J1939, CANopen）
スイッチング周波数	1, 2, 4 および 6 kHz,（ディレーティング仕様で 6 および 8 kHz もあります）
基本周波数	0 - 599 Hz
制御モード	トルク制御、スピード制御、DC 電圧制御
効率 ¹	> 98 %
制御電源電圧	9-28 V

¹ 公称 DC 電圧において定格連続電流で稼働させた場合

コネクタ名

制御ケーブルコネクタ	TYCO MCP シリーズ
動力ケーブルコネクタ	M8 ケーブル端子

適切な温度と 冷却温度

WEG 冷却温度 / 流量の公称値	60 ° C (140 ° F) @ 20 l/分
圧力降下 (ACH35M30 および ACH65M30)	< 30 kPa @ 20 l/分 (WEG 50 %/50 % @ 60 ° C (140 ° F))
動作周囲温度	-40 ° C ~ 85 ° C (-40 ° F ~ 185 ° F)
保管温度	-40 ° C to 85 ° C (-40 ° F to 185 ° F)

電気保安 及び 保護

保護等級	IP6K9K（洗剤および洗剤液が使用可能）
危険高電圧インターロックループ (HVIL) 放電保護接地	R100
高電圧安全性	ECE R100 準拠
EMC	ECE R10 準拠

安全機能

トルク管理	ISO 26 262 ASIL C
モータトルク オフ (MTO)	ISO 13849

定格

	ACH35	ACH65
公称 DC 電圧	350 V	650 V
遮断電圧	490 V	880 V
最大電流可能範囲	100 - 450 V	100 - 750 V
電流制限	< 100 V 450 - 470 V	< 100 V 750 - 800 V

モデルタイプ

機種	公称電圧 [V DC]	ピーク電流 ¹ [ARMS]	連続電流 ² [ARMS]	ピーク出力 ³ [kVA]	連続出力 ³ [kVA]
35M30	350	320	225	137	96
35L70		700	400	299	153
65M30	350	320	225	137	96
	650			255	179
65L50	350	500	375	214	161
	650			398	299

¹ 60 秒定格において

² 冷却剤温度 60 ° C (140 ° F), 周囲温度 85 ° C (185 ° F) およびスイッチング周波数 4 kHz

³ 公称 DC バス電圧

I/O 概要

	レゾルバ仕様 [No.]	エンコーダ仕様 [No.]
デジタル入力	2	2
ハードウェア ID	2	2
レゾルバ インターフェイス	1	-
エンコーダ インターフェイス	-	1
センサー用電源	-	1
制御電源電圧 / ユニットイネーブル (スイッチ)	1	1
モータ トルク オフ / デジタル入力	2	2
危険高電圧インターロックループ HVIL (イン/アウト)	2	2
ハイサイド出力 / ローサイド出力	1	1
モータ 温度センサー	2	2
メイン CAN インターフェイス	1	1
補助 CAN インターフェイス	1	1

重量および寸法図

	M サイズ	L サイズ
重量 [kg]	21	25
寸法 [mm]		