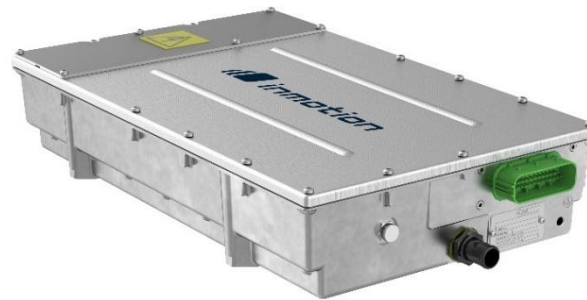




Größe/Size M ACH 35M30
ACH 65M30



Größe/Size L ACH 35L70
ACH 65L50

Anwendungsbereich / Application range



Hubtechnik
Aerial Work Platform



Landwirtschaft
Agricultural



Baumaschinen
Construction Equipment



E-Mobilität
E-Mobility



Ground Support Equipment
GSE + TOW Tractor



Marine
Maritime



Lager-/Fördertechnik
Material Handling

Hochspannungs-Motorsteuerungen für Elektro- und Hybridfahrzeuge: Ob auf der Straße oder im Gelände – die robuste Konstruktion des ACH gewährleistet zuverlässige Leistung ohne Wartungsaufwand. Alle ACH-Modelle sind mit CAN-Bus-Kommunikation erhältlich.

Die ACH ist in zwei Größen erhältlich: Mittel und Groß und beide Versionen sind im Bereich 100 V – 450 V bzw. 100 V – 800 V verfügbar.

ACH M von Inmotion ist eine Familie von Invertern/Motorsteuerungen mit Leistungen von 100 bis 250 kVA, ausgelegt für Nennspannungen zwischen 350 V und 700 V. Die ACH wurde für Traktions-, Hydraulikpumpen- und Generatoranwendungen entwickelt und ist daher die ideale Wahl für Hybrid- oder batteriebetriebene Elektrofahrzeuge und -maschinen.

Die ACH L basiert auf der ACH M und ist auf Leistungsstufen von 150 bis 400 kVA skaliert und für Nennspannungen zwischen 350 V bis 800 V ausgelegt. Die ACH L wurde für Traktions- und Generatoranwendungen entwickelt und ist daher die ideale Wahl für Hybrid- oder batteriebetriebene Elektrofahrzeuge und -maschinen, bei denen hohe Leistungsstufen erforderlich sind.

High voltage motor controllers for electric and hybrid vehicles: Whether your vehicles go on the road or off-road, the rugged design of the ACH ensures a reliable performance without the need for maintenance. All ACH models are available with CAN bus communication.

The ACH comes in two sizes: Medium and Large and both versions are available in the 350 V – 650 V or 450 V - 800V range.

Inmotion's ACH M is a family of inverters/motor controllers with power levels from 100 to 250 kVA, designed for nominal voltages between 350 V and 700 V. The ACH is developed with traction, hydraulic pump and generator applications in mind, which makes it an ideal choice for hybrid or battery-powered electric vehicles and machines.

The ACH L is based on the ACH M and is scaled up to power levels from 150 to 400 kVA, designed for nominal voltages between 350 V to 800 V. The ACH L is developed with traction and generator applications in mind, which makes it an ideal choice for hybrid or battery-powered electric vehicles and machines where high power levels are required.

© 05/2025 Irrtümer und Auslassungen vorbehalten! / Errors and omissions excepted!

ACH GEN2 M/L





Technische Daten / Technical data

Allgemein		General	
Kompatible Motortypen	Induktionsmotor (IM) Permanent Magnet AC Motor (PMAC) Synchron-Reluktanzmotor (SynRM)	Induction motor (IM) Permanent magnetic motor (PMAC) Sync. Reluctance motor (SynRM)	Compatible motor types
Motor-Feed-back-Typen	Resolver oder Inkrementalgeber/ Analog (Sin-Cos)	Resolver or incremental encoder/analog (sin-cos)	Motor feed-back types
Steuerungsmodus	Drehmoment-, Drehzahl- oder Spannungsregelung/Generator- mode	Torque, speed or dc voltage control	Control mode
Kommunikation	CAN (J1939, CANopen)		Communication
Schaltfrequenz	1, 2, 4 and 6 kHz, (8 kHz with de-rating)		Switching frequency
Der DC-EMV-Filter ermöglicht freie Kabellängen und den Parallelbetrieb mehrerer ACH-Regler und Zusatzgeräte mit Vektorregelung, einstellbar für verschiedene Motortypen.		The DC EMC filter allows for free cable lengths and parallel operation of several ACH controllers and auxiliary equipment Vector control, adjustable for different motor types.	

Anschlüsse		General	
Logikanschluss	TYCO MCP family		Logic connector
Stromanschlüsse	M8 Kabelschuhe	M8 cable lugs	Power connectors

Temperatur und Kühlung		Temperatur and cooling	
Erf. WEG-Kühlmitteldurchfluss Zulässige Kühlmitteltemperatur	5 – 18 l/min ≤ 60 °C (140 °F)		Required WEG coolant flow Permissible coolant temperature
Betriebstemperatur (mit WEG-Kühlung aktiv gemäß Produkthandbuch)	-40°C ... 85°C (-40 °F to 185 °F)		Ambient operating temperature (with WEG cooling active according to product manual)

Elektrische Sicherheit und EMV		Electrical safety and emc	
Hochspannungssicherheit und HVIL Entladungsschutzerde nach	ECE R100	High voltage safety and HVIL discharge protective earth according to	
EMV nach	ECE R10	EMC according to	
Schutzklasse (reinigungs- und flüssigkeitsbeständig)	IP6K9K	Protection class (cleaning and liquid agent resistant)	

© 05/2025 Irrtümer und Auslassungen vorbehalten! / Errors and omissions excepted!

ACH GEN2 M/L





Nennwerte		Ratings	
ACH 35		ACH 65	
Nennleichspannung	350 V	650 V	Nominal DC voltage
Abschaltspannung	490 V	890 V	Shutdown voltage
Voller Strom verfügbar bei	100 - 450 V	100 – 800 V	Full current available at
Stromreduzierung	< 100 V 450 – 470 V	< 100 V 800 – 850 V	Current de-rating

Modelle / Models

Modell Model	Nennspannung Nom. Voltage V _{DC}	Spitzenstrom ¹ Peak current ¹ A _{RMS}	Dauerstrom ² Cont. Current ² A _{RMS}	Spitzenleistung ³ Peak power ³ kVA	Dauerleistung ³ Cont. Power ³ kVA
ACH35M30	350	320	225	137	96
ACH35L70		700	400	299	172
ACH65M30	350	320	225	137	96
	650			255	179
ACH65L50	350	500	375	214	161
	650			398	299

¹ 60 Sekunden bei 4 kHz Schaltfrequenz und 25°C Umgebungstemperatur

¹ 60 sec rating at 4 kHz switching frequency and 25°C ambient temperature

² 1 Std. Nennleistung bei 4 kHz Schaltfrequenz, 60°C Kühlmitteltemperatur, 85°C Umgebungstemperatur und 18 l/min Kühlmitteldurchfluss

² 1 h rating at 4 kHz switching frequency, 60°C coolant temperature, 85°C ambient temperature and 18 l/min coolant flow

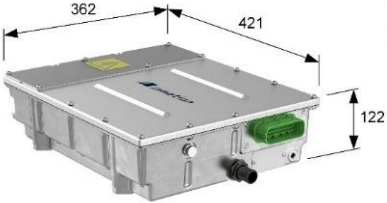

³ Bei nominaler DC-Busspannung

³ At nominal DC bus voltage





Abmessungen und Gewicht / Dimensions and weight

	ACH M	ACH L
Abmessungen Dimensions	 362 x 421 x 122 mm	 362 x 573 x 122 mm
Gewicht Weight	18 kg	25 kg

Optionales Adapter-Kit / Optional adapter kit



ACH mit optionalem Adaptersatz und Kabeln (Kabel nicht im Lieferumfang enthalten)
ACH with optional adapter kit and cables (cables not included)

Der Adaptersatz besteht aus:

- AC-Adapterplatte
- DC-Adapterplatte
- Kabelverschraubungen (geeignet für geschirmte 50 mm oder 70 mm² Kabel)
- Eingebaute Magnete für HVIL-Schalter
- Schrauben zur Befestigung

The adapter kit consists of:

- AC adapter plate
- DC adapter plate
- Cable glands (suitable for shielded 50 mm or 70 mm² cables)
- Built-in magnets for HVIL-switches
- Screws for mounting



AC-Adapterplatte mit Kabelverschraubungen und Befestigungsschrauben
AC adapter plate with cable glands and mounting screws



DC-Adapterplatte mit Kabelverschraubungen und Befestigungsschrauben
DC adapter plate with cable glands and mounting screws

© 05/2025 Irrtümer und Auslassungen vorbehalten! / Errors and omissions excepted!

©2024 Inmotion Technologies AB. Alle Rechte vorbehalten. 1P129092 27.3. Die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers des Produkts, die Eignung dieses Produkts für eine bestimmte Anwendung zu bestimmen. Alle Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.
©2024 Inmotion Technologies AB. All rights reserved. 1P129092 27.3. Specifications are subject to change without notice. It is the responsibility of the product user to determine the suitability of this product for a specific application. All trademarks are the property of their respective owners

