

## MOVEKET V-MOTION-E 15/30/40/55/75 Variable Motion Powerpack

Gemäß BGV C1 und EN 61508 SIL 1 bis SIL 3\* (\*nach Ausstattung)

V-Motion-E Variable Motion Powerpacks sind mit den integrierten Spezialnetz- und Motorfilter für den Betrieb in Verbindung mit den MOVEKET V-Serie Antrieben konzipiert. Sie ermöglichen in dieser Kombination das Absetzen der V-Motion Einheit vom Antrieb bis zu 50/70\* m (C1/C2\* EN 61800-3) bei Einhaltung der EMV und VDE Grundlagen. Die Kombination aus integriertem Motor-, Funk- und Netzfilter reduziert dazu noch in erheblichem Maße den bei geregelten Antrieben technisch bedingten Ableitstrom und ermöglicht einen zuverlässigen Betrieb mit RCD TYP B 30 mA Fehlerstromschutzschaltern. Es sind damit zentrale als auch dezentrale intelligente und sichere Kinetikanlagen für variable Geschwindigkeiten auf höchstem technischen Niveau nach BGV C1 realisierbar. Die Powerpacks können für den Betrieb mit unterschiedlichen V-Serie Antrieben; V-Motion 15 für Antriebe bis 1,5 kW bis zu V-Motion 75 bis 7,5 kW Motorleistung - konfiguriert werden.

Ein großes hinterleuchtetes LCD-Display zeigt die Betriebszustände, wie die Position, Last und Betriebsparameter des angeschlossenen Zuges. Die Haupt- und Sicherheitsprozessoren überwachen alle Funktionen. Die erforderlichen Schaltschütze, Sicherheitsschaltungen für Über- und Unterlast sowie Betriebs- und Notend sind integriert. Ergänzend werden die Fahrbefehle, deren Ausführung und die daraus resultierenden internen Betriebszustände geprüft und ausgewertet. Im I-Motion-Network werden diese mit weiteren V-Motion Powerpacks parallel abgeglichen und auf korrekte Weg-, Zeit-, und Last-Gruppenfahrt überprüft.



Die V-Motion Powerpacks ermöglichen stufenlose Geschwindigkeiten von Null bis Maximum als Closed-Loop-System mit vollem Drehmoment auch bei Fahrten über den Nullpunkt hinweg („true zero speed“) und Umkehrung der Fahrtrichtung ohne Einfall der Bremsen). Damit sind weg- und zeit-synchrone Gruppen- und Lastfahrten sowie komplexe, szenische Verwandlungsabläufe, wie in modernen Studio-, Theater- und Eventproduktionen gefordert, bei Wahrung der höchsten Sicherheitsanforderungen uneingeschränkt möglich. Die klar nachvollziehbaren Bedienelemente ermöglichen eine einfache und intuitive Konfiguration und Handhabung der V-Motion Powerpacks. Der Anwender wird mittels einer logisch aufgebauten Bedienstruktur mit Displayausgabe geführt. Einricht- und Servicefahrten sind ohne den Anschluss von Zusatzgeräten direkt über Auf- und Abtaster sowie einem analogen Geschwindigkeitsregler möglich. Die Powerpacks entsprechen in ihrer Grundausstattung der BGV C1 und EN 61508 SIL 1 können optional mit einer zweiten Prozessor-Achskarte für EN 61508 SIL 3 und Anwendungen und somit für szenische Fahrten über Personen aufgerüstet werden.

Die V-Motion E-Serie Powerpacks sind für den

I-Motion-Network Betrieb vorbereitet. Es lassen sich bis zu 120 Geräte per I-Motion-Network per Zentralsteuerung (z.B. I-Motion MRC-Serie) betreiben. Im Netzwerkbetrieb werden die Daten bidirektional übertragen und der Anwender kann Betriebsparameter zentral verfolgen und steuern. Die V-Motion E-Serien

Powerpacks in Verbindung mit den V-Serien Antrieben eignen sich für komplexe, insbesondere dezentrale professionelle BGV C1, EN 61508 SIL 1 bis SIL 3 Anwendungen mit höchsten kinetischen und sicherheitstechnischen Anforderungen im Studio-, Theater-, Event- und Tourneeeinsatz.

### Technische Ausstattung:

- Integrierter EMV Filter bestehend aus Motor-, Funk- und Netzfilter
- Hinterleuchtetes LCD-Display, Anzeige der Betriebsparameter
- E-Stop-Taster, funktionsilluminiert
- Vier Funktionstaster zur Menüsteuerung
- Funktionsschalter zur zentralen Inbetriebnahme (remote, local, bypass), (optional als Schlüsselschalter)
- Auf- und Abtaster sowie Geschwindigkeitsregler für den manuellen Einricht-/Havariebetrieb
- Inkrementalwertgeber-Eingang zweikanalig hochauflösend
- Absolutwertgeber-Eingang SSI hochauflösend
- I-Motion Netzwerkeingang, Netzwerkadresse softwareseitig einstellbar
- Drei digitale Eingänge für Zusatzfunktionen\*
- FC-Data Eingang zur Frequenzrichter-Parametrierung
- Zwangskühlung mit temperaturgesteuertem „noiseless“ Lüfter
- Robustes Metallgehäuse mit vier Tragegriffen
- Drei M 12 Montagemöglichkeiten für Coupler zur Traversenmontage
- Montagebügel für Sicherheitsseile

(\*optional bzw. via I-Motion Network + Controller)

## MOVEKET V-MOTION-E 15/30/40/55/75 Variable Motion Powerpack

Gemäß BGV C1 und EN 61508 SIL 1 bis SIL 3\* (\*nach Ausstattung)

### FAKTEN:

- Standardausführung nach BGV C1
- optional mit Doppel-CPU bis zu EN 61508\* SIL 3 aufrüstbar
- Entstörklasse C1/C2 EN 61800-3 bis 50/70 m PMC-HV Motorkabel (bei 12 Khz Taktfrequenz)
- Reduzierter Ableitstrom
- uneingeschränkter Betrieb in Wohn- und Mischgebieten ohne gesonderte EMV-Auflagen
- Betrieb von mehreren Geräten an RCD TYP B / 30 mA Personenschutzschaltern
- Steuert einen V-Serien-Antrieb mit variabler Geschwindigkeit
- Selbstprüfung der relevanten Funktionen vor Systemfreigabe
- Closed-Loop-System ermöglicht Fahrten über den Nullpunkt hinweg bei vollem Drehmoment („Schwebезustand“ und Umkehrung der Fahrtrichtung ohne Einfall der Bremsen).
- Überwachung und Anzeige der Betriebszustände und selbstüberwachende Sicherheitsrelais sowie dynamische Lastauswertung
- Last- und Zuggruppen übergreifende Fehlerüberwachung und -auswertung im I-Motion Netzwerkbetrieb
- einfache intuitive Bedienung
- „Ziel- und Zeitfahrten“ auf Position
- „Weg- und zeitsynchrone“ Gruppenfahrt, zulässige Toleranz der einzelnen Züge und Gruppen einstellbar\*
- „Gruppensynchrone“ Fahrt (zentrale Auf- / Ab-Bewegung von vorab ausgewählten Zügen) mit mehreren Fahrgruppen realisierbar\*
- Software-Betriebs-Limitpositionen für Heben und Senken\*
- Einfache Positionsreferenzfahrt zur Kalibrierung\*
- Einfache Setup-Möglichkeit für Unter- und Überlastdefinition\*
- Gezielte Servicefahrten über Notendpunkte in Verbindung mit Bypassschalter
- Testeinrichtung für alle Endschalterlagen gemäß DIN 56950
- Memoryfunktion des gesamten Setups sowie aller Betriebsparameter auch bei Stromausfall
- Einbindung in I-Motion-Network-System
- „remote“ oder „local“ Betriebs-Auswahl
- Konfiguration über externen PC mit Netzwerkkarte 100 Mbit (Administrator Serie)

(\*optional bzw. via I-Motion Network + Controller)

### Technische Daten:

- Eingang 16 A CEE 400 V / 5 P
- Ausgang 16 A CEE 400 V / 5 P für den Linkbetrieb mit weiteren V-Motion Geräten (in Abhängigkeit der Leistung bei V-Motion 15, 30 und 40)
- Multipin C8/24-FC Abgangsstecker (MPC 4IC1 kompatibel)
- NDC C14-FC Eingangsstecker für I-Motion Netzwerk
- XLR-4p female Eingangsstecker I/O-Betrieb
- XLR-3p female Steckverbinder FC-Data
- Antriebsleistung:
  - V-Motion-E 15 bis 1,5 kW
  - V-Motion-E 30 bis 3,0 kW
  - V-Motion-E 40 bis 4,0 kW
  - V-Motion-E 55 bis 5,5 kW
  - V-Motion-E 75 bis 7,5 kW
- Motorleistung / asynchrone Drehstrom-Antriebe bei 12 KHz Taktfrequenz
- Abmessungen (B x T x H):
  - 435 x 455 x 134 mm V-Motion-E 15/30/40
  - 435 x 455 x 222 mm V-Motion-E 55/75
- Gewicht:
  - V-Motion-E 15, 16,0 kg
  - V-Motion-E 30, 16,8 kg
  - V-Motion-E 40, 17,0 kg
  - V-Motion-E 55, 18,8 kg
  - V-Motion-E 75, 19,8 kg
- BGV C1 konform (bis zu SIL 3 / EN 61508 optional, je nach Ausstattung)

### Optionen / Zubehör:

- Aufrüstung für den Betrieb gemäß EN 61508 SIL 3
- 19" Rackmontagekit
- I-Motion/V-Motion MRC Remotecontroller
- I-Motion NDB 6 Network Distribution-Box
- I-Motion NMB-14 Network-Master-Box
- Traversencoupler und Sicherungsseil
- Transportcase

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.