

Übersicht

Die Ladematte dient der induktiven Energieübertragung zum berührungslosen Laden von batteriebetriebenen AGVs (z.B. Flurförderfahrzeugen) an festen Positionen. Sie ersetzt die sonst erforderliche Verlegung eines 100A Bodenloops.

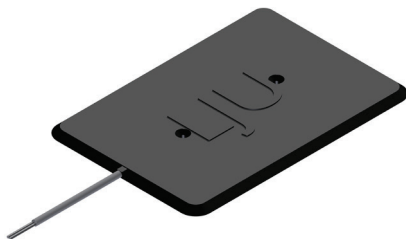
Vorteile:

- keine Verlegung von Leistungsloopkabeln im Boden erforderlich
- einfache Installation der Ladematte
- minimale Leistungsverluste durch geringen Betriebsstrom
- geringe Bauhöhe - passt unter Leistungspickups, die 10mm über dem Boden montiert sind
- Kombibetrieb mit im Boden verlegtem Leistungsloop möglich

Systemkomponenten:

- Ladematte
- Versorgungsmodul VM-100/1.5-5-1
- ggf. Verteiler, bei Betrieb mehrerer Ladematten an einem Versorgungsmodul
- batteriebetriebenes AGV mit Pickup PUB-0.85-55_B und Lademanager LM-2-180/24

Aufbau und Technische Daten



Die Ladematte besteht im Wesentlichen aus:

1. Vergussplatte mit Wicklungen
2. Befestigungsbohrung 2x
3. Anschlusskabel

Werknummer	60068007
Material	PUR Vergussmasse schwarz
Abmaße L x B x H	260 x 180 x 7 mm
Gewicht	750g
Schutzart	IP54
Leistung	ca. 800W (bei Betrieb mit Pickup PUB-0.85-55_B)
Betriebsstrom	5Arms / 20kHz-Sinus (aus Versorgungsmodul VM-100/1.5-5-1)
Windungszahl	12
Induktivität	ca. 40µH
Anschlussleitung	ca. 3m LAPP Ölflex Classic 110 2x1mm ²
Befestigungsbohrungen	2 x Senkung DIN 74-F6 Abstand 110mm
Ausrichtung Pickup	Toleranz Längsachse: ±30mm Toleranz Querachse: ±15mm Abstand Oberkante Ladematte - Unterkante Pickup: 3mm

Anschluss- und Verlegevorschriften

Verlegung:

- Ladematte nur auf ebenen, nicht brennbaren Unterlagen installieren.
- Ladematte nur in metallfreien Bereichen installieren. Metallfreier Bereich: $r = 100\text{mm}$
- Befestigung am Boden nur über die 2 Befestigungsbohrungen in der Ladematte.
Dabei **ausschließlich Edelstahlschrauben V2A verwenden!**
- **Ladematte und Anschlusskabel nicht befahrbar!**
Ladematte so installieren, dass diese nicht belastet wird. Fahrwege beachten!
- Lageposition so wählen, dass Toleranzen für den Pickup über der Ladematte eingehalten werden.

Elektrischer Anschluss:

- Ladematte nur an geeignete Versorgungsmodule anschließen (siehe Technische Daten).
- Ladematte gemäß Anschlussbeschreibung in separater Dokumentation zum Versorgungsmodul „VM-100 Serie“ anschließen.

Sicherheitshinweise



Gefahr!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei Berührung mit spannungsführenden Teilen besteht unmittelbare Lebensgefahr. Das Entfernen von Abdeckungen und falsche Installation kann lebensgefährlich sein.

Deshalb:

- Die Ladematte regelmäßig überprüfen. Lose Verbindungen, beschädigte Kabel und Isolierungen sowie alle sicherheitsbedenklichen Beschädigungen sofort beseitigen.
- Fehlerhafte Berührungsschutzmaßnahmen sofort wieder instandsetzen bzw. das defekte Gerät sofort austauschen.
- Arbeiten an der Ladematte dürfen nur von einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.
- Vor und bei allen Arbeiten an der Ladematte, das angeschlossene Versorgungsmodul spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Stecker nicht unter Spannung ziehen!



Warnung!

Um Zerstörungen und Unfälle zu vermeiden, darf die Ladematte nur an geeigneten Versorgungsmodulen betrieben werden.

Siehe Technische Daten!