

MBZ 300



Notstromsteuerzentrale für RWA-Antriebe mit einer Gesamtstromaufnahme von 8 A bis 72 A

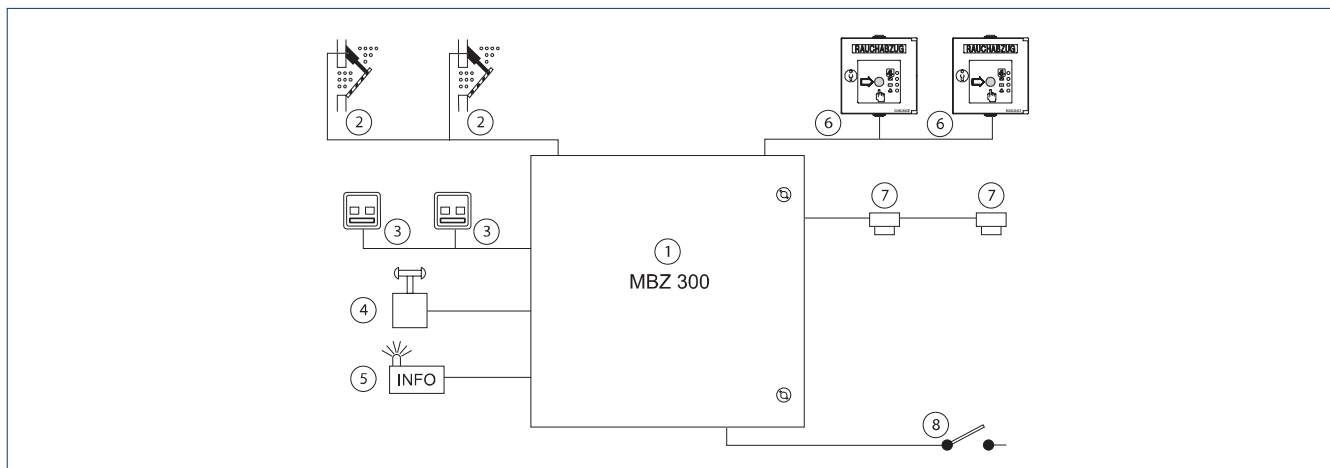
ANWENDUNGSBEREICHE

- Kleine bis große und vernetzte RWA-Anlagen
- Steuerung elektromotorischer 24 V Antriebe für den Rauch- und Wärmeabzug im Brandfall
- Steuerung einer kontrollierten natürlichen Lüftung

PRODUKTMERKMALE

- Modularer Aufbau zur flexiblen Anpassung an objektspezifische Anforderungen
- Komfortable Erweiterung durch Aufklicken weiterer Module in einer Zentrale
- Beliebige Erweiterung um Alarmgruppen, Lüftungsgruppen und Alarmlinien
- Abbildung komplexer RWA Szenarien
- Einfache Wartung und Installation durch die Zustandsanzeige direkt am Modul
- Konfigurations-Software vereinfacht die Inbetriebnahme und Konfiguration
- Windrichtungsabhängige Ansteuerung möglich (NRWG)
- Sicherheit und Zuverlässigkeit bestätigt durch VdS-Zertifizierung

ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN DER KOMPONENTEN



1 = RWA Modulare Bus-Zentrale MBZ 300 | 2 = Antriebe der Fenster und Rauchabzugsklappen | 3 = Lüftertaster | 4 = Regen-/Windsteuerung | 5 = Alarm-Störsignale | 6 = RWA-Taster | 7 = Rauchmelder und Wärmemelder | 8 = Alarm von externer Brandmeldezentrale

TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEIN

	MBZ 300 N8	MBZ 300 N10	MBZ 300 N24	MBZ 300 N48 K/G	MBZ 300 N72	MBZ 300 konfigurierbar
Außenabmessungen (mm)						
Höhe	400	500	600	600	600	je nach Typ
Breite	300	400	600	600 / 800	800	
Tiefe	200	200	250	250	250	
Gehäusematerial	Schaltschrank aus lackiertem Stahlblech					
Farbe	grau lackiert (RAL 7035)					
Montageart	Aufputz					
Kabeleinführung	von oben, Aufputz					
Schutzart	IP 30, gemäß EN 12101-10 Umweltklasse 1					
Umgebungstemperatur	-5 bis 40 °C, gemäß EN 12101-10 Umweltklasse 1					

ELEKTRISCH

		MBZ 300 N8	MBZ 300 N10	MBZ 300 N24	MBZ 300 N48 K/G	MBZ 300 N72	MBZ 300 konfigurierbar
Betriebs- spannung (primär)	Versorgungs- netzspannung	230 V ±10 %, 50...60 Hz					
	Leistung	240 W	240 W	480 W	960 W	1440 W	je nach Typ
	bauseits nötige Vorsicherung	16 A					
	Anschluss- querschnitt Netzleitung	3 x 1,5 mm ² oder 3 x 2,5 mm ²					
Ausgangs- spannung für Antriebe	bei Netzversorgung	24 V ±5 %					
	bei Akkuversorgung	24 V ±15 %					
	Restwelligkeit	2 %					
	minimale Ausgangsspannung	Minimale Ausgangsspannungen gemäß EN 12101-10 Tab. 5: Antriebe 19,3 V / Meldelinien 18,2 V					
Ausgangs- strom für Antriebe	gesamt	8 A	10 A	24 A	48 A (2x 24 A)	72 A (3x 24 A)	je nach Typ
	Einschalt- dauer	30 % ED					
	pro Lüftungsgruppe	pro DM 8 A pro Netzteil 8 A	pro DM 10 A pro Netzteil 10 A	pro DM 10 A pro DME 20 A pro Netzteil 24 A			je nach Typ
Anschluss- querschnitt	Antriebe	min. 1,5 mm ² / max. 2,5 mm ²					
Notstrom- versorgung	Nennkapazität des Akkus	Standardakku: 7 Ah	Standardakku: 12 Ah	Standardakku: 17 Ah alternativ: 24 Ah, 38 Ah	Standardakku: 24 Ah alternativ: 38 Ah	Standardakku: 38 Ah	je nach Typ
	Akkuspannung (Ladespannung temperaturkompensiert)	2 x 12 V					
	Akkuanschluss	Flachstecker 4,8 mm	Flachstecker 6,3 mm	Ringkabel- schuh MS5	Ringkabel- schuh MS5	Ringkabel- schuh MS5	je nach Typ
	Dauer	72 h (max.) Betriebsbereitschaft mit anschließendem Motorbetrieb für 180 s (2 x auf / 1 x zu)					

AUFBAU

Internes Bus-System für eine modulare Ausstattung

- Die Minimalausstattung besteht aus 1 Schaltnetzteil, 1 Power-Modul PM, 1 Control-Modul CM und 1 Drive-Modul DM
- Die Maximalausstattung kann bis zu 21 Bus-Module (je nach Schaltschrank der Standardvarianten) enthalten bei max. 72 A (3 Schaltnetz-
teile mit je 24 A). Bei höherem Leistungsbedarf können mehrere verknüpfte Zentralen über die Software als Einheit konfiguriert werden.
- Als weitere Module sind möglich: Drivemodul DM oder DME, Sensormodul SM, Wettermodul WM, Relaismodul ERM

VARIANTEN

	MBZ 300 N8	MBZ 300 N10	MBZ 300 N24	MBZ 300 N48 K/G	MBZ 300 N72	MBZ 300 konfigurierbar
eingebaute Netzteile	1 Schaltnetzteil 10 A	1 Schaltnetzteil 10 A	1 Schaltnetzteil 24 A	2 Schaltnetzteile 24 A	3 Schaltnetzteile 24 A	je nach Typ
eingebaute Module:						
PME	–	–	–	1	2	Basierend auf den Basiszentralen größen N10–N72 kann die Modul- anzahl und -reihenfolge objektspezifisch angepasst wer- den.
PM	1	1	1	1	1	
CM	1	1	1	1	1	
DM	1	1	3	6	9	
Platz für weitere Module	1	8	18	N48 K: 5 N48 G: 13	8	
Standard- konfiguration	1 Alarmgruppe 1 Lüftungs- gruppe	1 Alarmgruppe 1 Lüftungs- gruppe	1 Alarmgruppe 3 Lüftungs- gruppen	1 Alarmgruppe 6 Lüftungs- gruppen	1 Alarmgruppe 9 Lüftungs- gruppen	

EINGÄNGE / ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN

		MBZ 300 N8	MBZ 300 N10	MBZ 300 N24	MBZ 300 N48 K / G	MBZ 300 N72	MBZ 300 konfigurierbar
Alarmauslösung je Alarmgruppe	Alarmlinie 1	pro CM / SM: 10 RWA-Taster					
	Alarmlinie 2	pro CM / SM: 10 Rauchmelder / Wärmemelder oder 1x BMZ-Signal (externe Brandmeldeanlage)					
	Alarmlinie 3	pro CM / SM: 10 Rauchmelder / Wärmemelder oder 1x BMZ-Signal (externe Brandmeldeanlage)					
Lüftungs- steuerung	Lüfertaster (Bsp.)	pro DM / DME: 3 Lüfertaster (LTA-24-AZ) mit LED (ohne angeschlossene LED: beliebig viele)					
	Regen / Wind	- Wetterstation (potentialfreier Kontakt) ohne Zusatzmodul am Controlmodul CM anschließbar, - spezielle Regen-/Wind-/Windrichtungssensorik über zusätzliches Wettermodul WM anschließbar					
Sonstige		- weitere Alarmgruppe oder Alarmlinien mit zusätzlichem Sensormodul SM (bei N8 nicht möglich) - weitere Lüftungsgruppe mit 10 A mit zusätzlichem Drivemodul DM - weitere Lüftungsgruppe mit 20 A mit zusätzlichem Drivemodul DME (2 Modulplätze) (bei N8 nicht möglich) - 2 parametrierbare Meldeeingänge pro DM					
Parametrierung		- einfache Konfiguration von Alarmgruppen und Lüftungsgruppen über Reihenfolge der Module (ohne PC) - erweiterte Einstellungen über MBZ 300 PC-Software (Anschluss über USB mini)					

AUSGÄNGE / SIGNALE

		MBZ 300 N8	MBZ 300 N10	MBZ 300 N24	MBZ 300 N48 K / G	MBZ 300 N72	MBZ 300 konfigurierbar
Anzeige	in der Zentrale	- Optische Betriebs- und Störmeldungen pro Modul für eine schnelle Fehlerlokalisierung - Direkte Bedienebene auf den Modulen					
Meldekontakte (Ausgänge)		- Potentialfreie Meldung für Alarm oder Störung an Controlmodul CM und Sensormodul SM - Optionales zusätzliches Relaismodul ERM mit 6 potentialfreien Meldekontakten für Alarm, Störung oder Fensterzustände					
Vernetzung mehrerer Zentralen		Optionale Verknüpfbarkeit von 30 Zentralen über den MBZ 300-CAN-Bus (zusätzliches CAN-Modul pro Zentrale nötig)					

SONSTIGE FEATURES

		MBZ 300 N8	MBZ 300 N10	MBZ 300 N24	MBZ 300 N48 K / G	MBZ 300 N72	MBZ 300 konfigurierbar
Betriebsarten für Antriebsversorgung		- Standardantriebe - Haftmagnetbetriebsmodus (Dauerstromentnahme ca. 30 % des Nennstroms) - Auslösung und Versorgung von Druckgasgeneratoren					
Sicherheits- funktionen	Leitungs- überwachung	Leitungsüberwachung für Alarm- und Antriebslinien über Leitungsendwiderstände					
	Reaktion bei Netzausfall	Parametrierbar (Fenster AUF, ZU oder keine Reaktion)					
	Reaktion bei Störungen	Parametrierbar (Fenster AUF, ZU oder keine Reaktion)					
	Lüfertaster	Selbsthaltung oder Totmannbetrieb (einstellbar)					
Komfort- funktionen	Lüftungsautomatik	einstellbare Laufzeit, Lüftungsdauer, Schrittautomatik					
	Wartung / Service	einstellbarer Wartungstimer, Anzeige einer Fehlerhistorie, Logfunktion					
	Sonstiges	über die MBZ 300-Software können objektspezifische Anpassungen der Zentrale eingestellt werden (siehe Konfigurationsmöglichkeiten)					
RWA Funktionen	Alarm-Laufrichtung	Laufrichtung der Antriebe je Alarmgruppe parametrierbar					
	Rauchmelder- Reset	Resettaster in der Zentrale und Fernrückstellung der Rauchmelder über RWA-Taster einstellbar					
	BMZ Funktion	BMZ-Signal in Totmann- oder Selbsthaltungsfunktion einstellbar					
	Alarm Nachtakten nach VdS 2581	Deaktivierung möglich					

ZERTIFIKATE / PRÜFUNGEN

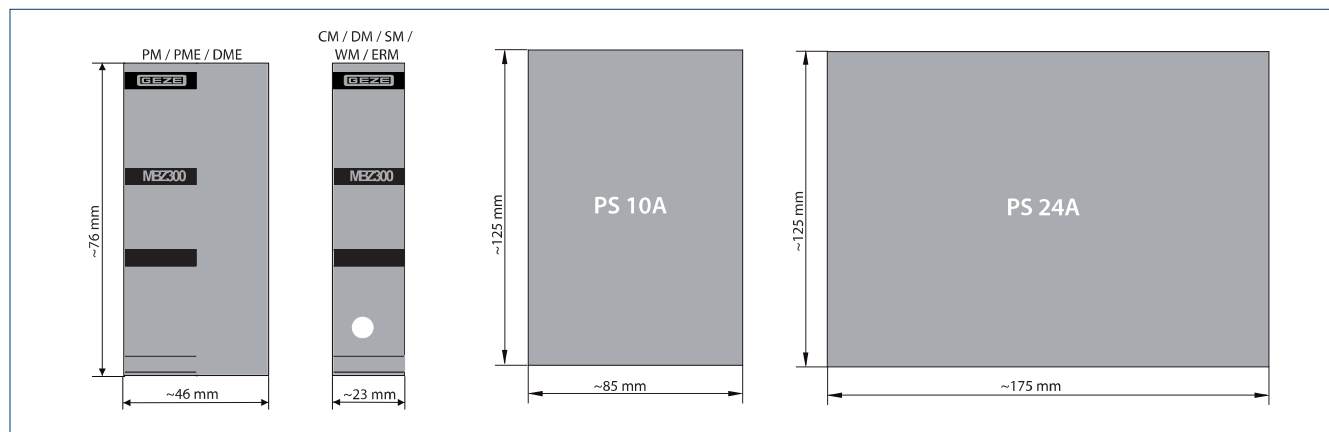
MBZ 300 N8	MBZ 300 N10	MBZ 300 N24	MBZ 300 N48 K / G	MBZ 300 N72	MBZ 300 konfigurierbar
DIN EN 12101-10 E DIN EN 12101-9 VdS 2581 VdS 2593					

MODULARPRINZIP MBZ 300

Durch die Möglichkeit der Software-Konfiguration und dem umfangreichen Anwendungsbereich der Module ist die Zentrale auf das individuelle RWA-Konzept anpassbar. Die Module können auf eine Standard-Hutschiene (TS 35) montiert werden. Nach korrektem Anschluss wird das Modul sofort über den internen Bus erkannt und automatisch in das System eingebunden. Weitere Brandabschnitte (SM) und Lüftungsgruppen (DM, DME) werden

automatisch gebildet (Selbstlernfunktion). Per PC-Software können individuelle Einstellungen für die Module ERM, WM und CAN angepasst werden. Fehler beim Anschluss werden durch schnelles Blinken der Betriebsanzeigen oder durch die Störungsanzeige signalisiert. Durch das modulare System können Brandabschnitte und Lüftungsgruppen vielseitig und objektbezogen gestaltet werden.

MODULE DER MBZ 300



Größen der Module

Netzteil

Schaltnetzteile in 10 A oder 24 A zur Energieversorgung

PM

Power-Modul PM zum Anschluss des ersten Schaltnetzteils und des Akkus. Es steuert und überwacht die Netz- und Akku-Spannung sowie die Ladeschaltung und eine automatische Umschaltung Netz-Akku-Betrieb.

PME

Power-Modul-Extension PME zur Steuerung und Überwachung für jedes weitere Schaltnetzteil (max. 3 Schaltnetzteile 24 A für 72 A). Es steuert die automatische Umschaltung Netz-Akku-Betrieb.

CM

Control-Modul CM

- Zum Anschluss von 3 Alarmlinien (manuelle und automatische Brandmelder sowie externe NOT-AUF-Auslösesignale)
- Eingang Zentraltaster Lüftung für alle Lüftungsgruppen
- Meldekontakt für Störung oder Alarm
- USB-Anschluss für MBZ 300-Konfigurationssoftware

DM

Drive-Modul DM für max. 10 A Antriebsstrom zum Anschluss von 24 V- Antrieben, Tastern und Steuereinheiten. Durch entsprechende Programmierung können Druckgasgeneratoren oder Haftmagnete ausgelöst bzw. versorgt werden.

DME

Drive-Modul Erweiterung DME für max. 20 A Antriebsstrom (benötigt 2 Modulplätze). Das DME besitzt die gleichen Eigenschaften wie das DM. Zum Anschluss der Antriebe werden Reihenklammern benötigt, so dass auch Kabel mit einem größeren Kabelquerschnitt angeschlossen werden können.

SM

Sensor-Modul SM mit Anschlussmöglichkeiten wie Control-Modul CM. Das Sensor-Modul setzt voraus, dass ein Control-Modul vorhanden ist. Ein Eingang für einen Lüftungs-Zentraltaster für den Brandabschnitt ist vorhanden.

WM und Sensorik

Weather-Modul WM für den Betrieb von Wind- und Regensensoren und das windrichtungsabhängige Öffnen und Schließen von Rauchabzügen im Brandfall. Hierzu wird die spezielle MBZ 300 Wettersensorik eingesetzt.

ERM

Relaismodul ERM mit 6 potentialfreien Wechslerkontakten, die Störungen, Alarmmeldungen oder Lüftungssignale, d.h. Betätigungen durch einen Lüftertaster, anzeigen können. Die Einstellungen werden per MBZ 300-Software getätigt.

CAN

Das CAN-Modul wird zur Vernetzung von bis zu 30 MBZ 300 verwendet. Es wird am Controlmodul CM jeder zu verknüpfenden Zentrale angebracht.

NETZTEIL PS 10 A (134333)

NETZTEIL PS 24 A (134334)

PM-MODUL (134320)

PME-MODUL (134331)

CM-MODUL (134316)

DM-MODUL (134317)

DME-MODUL (145790)

SM-MODUL (134318)

WM-MODUL (134332)

ERM-MODUL (149081)

CAN-MODUL (134319)


Bestimmung der richtigen Auslegung (Hardware)

1.) Bestimmung der Anzahl und des Strombedarfs der Antriebe inkl. deren Verteilung in Gruppen

- Ein Drive-Modul DM ermöglicht max. 10 A zum Anschluss von Antrieben.
- Ein DME ermöglicht 20 A zum Anschluss von Antrieben.
- Für jede Lüftungsgruppe wird mindestens ein DM benötigt.
- Einem Netzteil werden je nach Ausgangsstrom entsprechend viele DM zugeordnet.
- Aus der Anzahl der Netzteile (max. 3) ergibt sich die Zentralengröße (MBZ 300 N10 bis N72).

2.) Anzahl der Alarmgruppen und deren Auslöseelemente (Anzahl RWA-Taster, automatische Melder etc.)

- Die erste Alarmgruppe wird über das Controlmodul CM abgedeckt. Für weitere Alarmgruppen werden Sensormodule SM benötigt.

3.) Werden z.B. Wettersensoren oder weitere Meldeausgänge benötigt, müssen weitere Module hinzugerechnet werden (WM, ERM).

- Anhand der Gesamtanzahl aller Module wird die Gehäusegröße der gewählten Zentrale überprüft.

Eine Unterstützung bei der Auslegung bietet das Berechnungsprogramm WinCalc im GEZE Partnerportal.

AKKUS ZUR NOTSTROM-VERSORGUNG

Bei Auswahl der Akkus das Folgende beachten:

- Überbrückungszeit für den Notstrombetrieb bei Netzausfall
- Max. Antriebsstrom
- Anzahl und Typen der Module
- Anzahl der angeschlossenen Melder

Die Notstrom-Versorgung muss für 72 Std. sichergestellt sein und der Motorbetrieb muss anschließend noch für 180 Sekunden bei maximalem Motorstrom möglich sein. Dies wird in den folgenden Beispielen berücksichtigt.

Sind Dauerverbraucher (Haftmagnetbetriebsmodus) an die Zentrale angeschlossen, muss die Akkulaufzeit separat berechnet werden.

BEISPIEL FÜR DIE AUSWAHL DER ERFORDERLICHEN AKKUKAPAZITÄT BEI MBZ 300 STANDARDZENTRALEN:

Kapazität Akku	N8	N10	N24	N48K	N48G	N72
7 Ah	Motorstrom: 8 A 2 x DM 20 x RWA-Taster 20 x Rauchmelder					
12 Ah		Motorstrom: 10 A, 1 x SM, 5 x DM, 20 x RWA-Taster, 30 x Rauchmelder				
17 Ah			Motorstrom: 24 A, 1 x SM, 8 x DM, 30 x RWA-Taster, 30 x Rauchmelder			
24 Ah			Motorstrom: 24 A, 4 x SM, 1 2 x DM, 40 x RWA-Taster, 60 x Rauchmelder	Motorstrom: 48 A, 1 x SM, 9 x DM, 30 x RWA-Taster, 40 x Rauchmelder	Motorstrom: 48 A, 1 x SM, 9 x DM, 30 x RWA-Taster, 40 x Rauchmelder	
38 Ah			Motorstrom: 24 A, 8 x SM, 24 x DM, 60 x RWA-Taster, 60 x Rauchmelder	Motorstrom: 48 A, 5 x SM, 22 x DM, 60 x RWA-Taster, 60 x Rauchmelder	Motorstrom: 48 A, 5 x SM, 22 x DM, 60 x RWA-Taster, 60 x Rauchmelder	Motorstrom: 72 A, 3 x SM, 18 x DM, 40 x RWA-Taster, 60 x Rauchmelder

Bei abweichenden Kombinationen muss die erforderliche Kapazität berechnet werden.

Modulkonfiguration

Durch die Reihenfolge der Module ergeben sich die Standardeinstellungen zu Alarm- und Lüftungsgruppen (Hardwarekonfiguration). Über eine optionale Software kann die Konfiguration von eingewiesenem Fachpersonal modifiziert werden. Die Konfiguration erfolgt einfach mit PC über den im Controlmodul CM integrierten USB-Anschluss. Für die Software ist eine Lizenz nötig.

Wichtigste Konfigurationsmöglichkeiten (per Software):

- Einteilen und Kombinieren von Lüftungsgruppen
- Selbsthaltung oder Totmann-Betrieb der Lüftungstaster
- Priorität der Lüftungssteuerungen (standardmäßig ist der Lüftungstaster am Control-Modul CM übergeordnet)
- Freies Einteilen und Kombinieren sowie Priorisieren von Alarmgruppen (Brandabschnitten) (standardmäßig bilden die dem Control-Modul CM oder Sensor-Modul SM nachgeordneten Drive-Module DM einen Brandabschnitt)
- Anschluss von Druckgasgeneratoren oder Haftmagneten statt Antrieben an das Drive-Modul DM
- Einstellung für windrichtungsabhängiges Öffnen und Schließen im Brandfall
- Windgeschwindigkeits-Schwelle für automatisches Schließen bei Lüftung
- Einstellungen bei Inbetriebnahme und Wartung speichern und protokollieren
- Gespeicherte Störungen und Ereignisse abrufen

BESTELLINFORMATION

Bezeichnung	Ausführung	Id.Nr.
MBZ 300 Sonderausführung komplett Modulare RWA Notstromsteuerzentrale zur zentralen Steuerung der Einzelkomponenten eines RWA-Systems. Konfigurierbar: Module und ihre Reihenfolge, Sondersoftware, Akku, uvm.		137453
MBZ 300 N8 Modulare RWA Notstromsteuerzentrale zur zentralen Steuerung der Einzelkomponenten eines RWA-Systems mit einer Ausgangsleistung von 8A	grau	188034
MBZ 300 N8 Modulare RWA Notstromsteuerzentrale zur zentralen Steuerung der Einzelkomponenten eines RWA-Systems mit einer Ausgangsleistung von 8A – mit Reihenklennen	grau	187322
MBZ 300 N10 Modulare RWA Notstromsteuerzentrale zur zentralen Steuerung der Einzelkomponenten eines RWA-Systems mit einer Ausgangsleistung von 10 A	grau	137428
MBZ 300 N24 Modulare RWA Notstromsteuerzentrale zur zentralen Steuerung der Einzelkomponenten eines RWA-Systems mit einer Ausgangsleistung von 24 A	grau	137430

Bezeichnung	Ausführung	Id.Nr.
MBZ 300 N48K Modulare RWA Notstromsteuerzentrale zur zentralen Steuerung der Einzelkomponenten eines RWA-Systems mit einer Ausgangsleistung von 48 A	grau	137461
MBZ 300 N48G Modulare RWA Notstromsteuerzentrale zur zentralen Steuerung der Einzelkomponenten eines RWA-Systems mit einer Ausgangsleistung von 48 A	grau	137462
MBZ 300 N72 Modulare RWA Notstromsteuerzentrale zur zentralen Steuerung der Einzelkomponenten eines RWA-Systems mit einer Ausgangsleistung von 72 A	grau	137463
ZUBEHÖR		
Akku 7 Ah/12 V VdS geeignet für MBZ 300 N10, E260 N12		028261
Akku 12 Ah/12 V VdS geeignet für MBZ 300 N10, E260 N12		020494
Akku 17 Ah/12 V VdS geeignet für MBZ 300 N24, E260 N32/2 – N32/8 VdS		111537
Akku 24 Ah/12 V VdS geeignet für MBZ 300 N24, MBZ 300 N48K, MBZ 300 N48G, E260 N32/2 – N32/8 VdS		020497
Akku 38 Ah/12 V VdS		135694
Netzteil PS 10 A 24 V Schaltnetzteil als Basis einer MBZ 300		134333
Netzteil PS 24 A 24 V Schaltnetzteil als Basis einer MBZ 300		134334
CM-Modul Zentrales Steuermodul der RWA-Zentrale. Für 10 RWA-Taster, 10 Rauchmelder, 1 BMZ Eingang, Zentraltaster für den ersten Brandabschnitt und USB-Anschluss für die Konfigurationssoftware.		134316
DM-Modul Lüftungsgruppe zum Anschluss der RWA-Antriebe mit 10A Schaltkapazität		134317
DME-Modul Bietet die gleichen Anschluss- und Einstellmöglichkeiten wie ein DM – allerdings mit einer höheren Ausgangsleistung von 20 A – Zum Anschluss der Antriebe ist ein Reihenklemmen Set (Id.Nr. 150328) pro Modul zusätzlich erforderlich		145790
SM-Modul Zur Bildung eines weiteren Brandabschnitts: Für 10 RWA-Taster, 10 Rauchmelder, 1 BMZ Eingang, Zentraltaster für den Brandabschnitt		134318
WM-Modul Zur wetterabhängigen Lüftung und windrichtungsabhängigen Ansteuerung im RWA Fall. In Verbindung mit Wettersensoren GC 401, GC 402, GC 403.		134332
ERM-Modul 6 potentialfreie Wechslerkontakte, die Störungen, Alarmmeldungen oder Lüftungssignale anzeigen können		149081
CAN-Modul Zur Verknüpfung mehrerer MBZ 300		134319
Reihenklemmen Set 10 mm ² Zum Anschluss von Antriebszuleitungen mit größerem Kabeldurchmesser		150328
Reihenklemmen Set 4 mm ² Zum Anschluss von Antriebszuleitungen mit größerem Kabeldurchmesser		187323
PME-Modul Als Basiseinheit je zusätzliches Netzteil bei Zentralen mit 2 oder 3 Netzteilen		134331
PM-Modul Als Basiseinheit mit Laderegler in Verbindung mit einem Netzteil		134320
Ersatzsicherungen MBZ 300		137245
Leitungs-End-Modul (LEM) für RWA Motorlinien		166090
Ersatzwiderstände MBZ 300		136448
Schaltstrankschloss MBZ 300		187355