



multimatic MD-XSerie 10-20kVA | 3/1 - phasig

Die multimatic **MD-XSerie** (Typologie VFI-SS-111) ist nach dem neuesten Stand der heute verfügbaren Technologie entwickelt worden, um dem Anwender maximale Leistungswerte zu garantieren. Sie ist das neue Referenzprodukt der multimatic Reihe im Bereich der 3 Phasen USV-Technik.

Die **MD-XSerie** ist ideal für den Schutz von Informatiksystemen, Telekommunikationsanwendungen, Netzwerken und für allgemein kritische Systeme. Bei schlechter Qualität der Stromversorgung schützt sie die Verbraucher, gewährt einen unterbrechungsfreien Betrieb und minimiert dadurch die Kosten.

Hauptmerkmale der multimatic MD-XSerie:

- ◆ Doppelwandlung VFI (Voltage Frequency Independent)
VFI-SS-111 IEC 62040-3 Technologie für ausgezeichnete Versorgungs-Qualität
- ◆ Parallelschaltfähig bis 4 Anlagen für Leistungserhöhung oder Redundanz (optional)
- ◆ Batterieerweiterungen in einem optisch angepassten externen Batterieschrank (optional)
- ◆ Leistungsfaktor (PF) = 0,9 bis zu 98% Wirkungsgrad im „ECO Mode“
- ◆ Eingangs-Strom-Oberwellengehalt (THD): $\leq 3\%$
- ◆ **ECO Mode-Betriebsmodus**
Zur Optimierung des Leistungsfaktors kann die USV im "ECO Mode" betrieben werden. Die Last wird über den Bypass versorgt. Bei Erreichen der definierten Toleranzen am Netzeingang schaltet die USV in den Onlinebetrieb um.
- ◆ **SMART ACTIVE**
Der Anwender kann die Anlage wahlweise auch im „SMART ACTIVE“ Modus betreiben. In diesem Modus entscheidet die Steuerung der USV selbstständig auf Grund einer messtechnisch ermittelten Statistik, in der die Qualität der Netzversorgung fortwährend überprüft wird, in welchem Konfigurations-Modus (ONLINE oder ECO) die Anlage betrieben wird.
- ◆ **BATTERIE SCHUTZSYSTEM (BSS)**
Die sachgerechte Behandlung der Batterie ist von grundlegender Bedeutung, um einen Betrieb der USV im Notfall sicherzustellen. Das Batterie Schutz System (BSS) besteht aus einer Reihe von Funktionen, um die Leistungsfähigkeit der Batterie zu erhalten und die Betriebsdauer zu verlängern.
- ◆ Reduzierte Abmessungen und kompaktes Design
- ◆ Mehrsprachige Anzeige

Technische Daten MD-XSerie 3/1 phasig

Typ	MD31-10I	MD31-12I	MD31-15I	MD31-20I
Technologie	VFI (Online Dauerwandler) IEC 62040-3 IGBT-Hochfrequenztechnologie			

Leistung

Leistung (kVA)	10	12	15	20
Leistung (kW)	9	10,8	13,5	18
Leistungsfaktor (pf)	CosPhi 0,9			

Eingang

Nennspannung	380/400/415 V AC dreiphasig
Spannungsbereich	+/- 20% bei 100% Last +20% / -40% bei 50% Last
Frequenz	50/60 Hz
Frequenztoleranz	40-72 Hz
Umschaltzeit	0 ms
Leistungsfaktor	≥ 0,99
Softstart	von 5 bis 30 Sekunden, programmierbar
Power on Delay (automatische Verzögerung der Wiedereinschaltung)	0 bis 255 Sekunden, programmierbar

Ausgang

Nennspannung	220/230/240 V AC einphasig
Frequenz	50/60 Hz
Wirkungsgrad (AC Modus)	Bis zu 94%
Wirkungsgrad (ECO Modus)	Bis zu 98%
Kurzschluss Strom	1,5x INenn für 500ms
THDI bei 100% Last (THDV1%)	THDi ≤ 3 %, 0,99 Pf
Crestfaktor	3:1
Überlastverhalten pf 0,8 (AC Modus)	110% 10 Minuten, <133% 1 Minute, 150% 5 Sek., >150% 0,5 Sek.

Bypass

Bypass Einspeisung	Getrennte Einspeisung (optional)
Umschaltzeit von Bypass zu ECO Mode	2 ms
Überlastverhalten (im Bypass Modus)	110% unbegrenzt, 133% 60 Minuten, 150% 10 Minuten, >150% 2 Sek.

Technische Daten MD-XSerie 3/1 phasig

Typ	MD31-10I	MD31-12I	MD31-15I	MD31-20I

Batterie

Batterie				
Autonomiezeit mit internen Batterien	bis 40	Laufzeiten in Minuten bei 100% Last *		bis 16
Batterieerweiterung	auf Anfrage, bis zu mehreren Stunden möglich			
Bauart	Schrank			
Lebensdauer	5 Jahre nach EUROBAT 10 Jahre nach EUROBAT optional			

Kommunikation

Kommunikation	
Interfaceschnittstelle	1x RS232, 1x USB, 1x AS400 Port, 2x Slot
Software	multimatic Management Software
Anzeige	LED + LCD
REPO	Remote Emergency Power Off
Optionen	SNMP Karte, Relais Karte, JBUS/MODBUS, Fernanzeige

Abmessungen & Gewichte

Abmessungen & Gewichte				
Abmessungen USV (HxBxT) (mm)	1320 x 440 x 850			
Gewicht USV incl. max. interner Batteriebestückung (kg)	315	320	325	330

Weitere Daten

Weitere Daten				
Parallelkonfiguration	Bis 4 Anlagen für Leistungserhöhung oder Redundanz (optional)			
Isolationstrafo	optional			
Geräuschpegel – dB(A)	≤ 48		≤ 52	
Gehäusefarbe	RAL7016			
Betriebstemperatur	0-40 °C			
Relative Luftfeuchtigkeit	0 bis 90% (nicht kondensierend)			
Verlustleistung bei 100% Last (AC Modus) in kW	0,65	0,76	0,90	1,15
Schutzart	IP 20			
Zertifizierung	IEC EN62040-1-1 IEC EN 50091-2, IEC EN62040-2			
Garantie	24 Monate auf Teile			

* Die Laufzeitangaben sind Näherungswerte; sie können je nach Batteriealter, Lade- und Entladezyklen, Temperatur etc. variieren.

Zubehör

Eine genau auf das Anforderungsprofil abgestimmte Peripherie steigert die Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit Ihres USV-Systems.

multimatic bietet Ihnen:

- ◆ Bypass für USV-Systeme mit Festanschluss
- ◆ Netzwerkmanagement per SNMP, mit der komfortablen multimatic USV- Management Software
- ◆ Potentialfreie Störmeldekontakte
- ◆ Verbindungskabel von der USV zum Batterieschrank
- ◆ Batteriemangement - BACS , (Battery Analyzing And Care System)
- ◆ Kabel und Adapter, spezielle Kabel auf Anfrage möglich
- ◆ PDU - Stromverteilung nach der USV



Dienstleistung und Service

- ◆ Inbetriebnahme der neuen USV-Anlage, alles aus einer Hand
- ◆ Überprüfung der Elektroinstallationen durch unsere Servicetechniker
- ◆ Technische Hilfestellung für den Hauselektriker
- ◆ Übergabe der Installationsunterlagen
- ◆ Messungen und Gerätetest
- ◆ Erstellen eines Installationsprotokolls
- ◆ Einweisung des Bedienpersonals
- ◆ Geschultes Fachpersonal bietet Ihnen das beste Serviceniveau
- ◆ Komplette Anlagenprüfung, -test und -parametrierung für optimale Leistung und Lebensdauer
- ◆ Dokumentation aller Komponenten, Einstellungen und Gegebenheiten vor Ort in einem vollständigen Servicebericht
- ◆ Zentrale Speicherung der Anlagendaten und Anlagenhistorie für eine schnelle Reaktion bei Fragen, Auf- oder Umrüstungen und Wartungseinsätzen

USV-Anlagen sind 24 Stunden an 365 Tagen im Jahr im Einsatz. Eine permanente Pflege und regelmäßige Wartung sind deshalb unbedingt erforderlich.

Gründe, die für eine vorbeugende Wartung sprechen:

- ◆ Grundlage für eine 100%ige Gewährleistung ist die regelmäßige Wartung.
- ◆ Bei Ausfall der USV durch Verschmutzung z.B. der Lüfter ist die Gewährleistung ausgeschlossen
- ◆ Die Funktion der USV kann durch rechtzeitige Diagnosen verlängert werden
- ◆ Regelmäßige Kontrollen der Batterien sichern deren Haltbarkeit
- ◆ Vermeidung von unnötigen Ausfallkosten

Gründe, die für einen Wartungsvertrag sprechen:

- ◆ Günstigere Wartungspauschale
- ◆ Bevorzugte Reaktionszeit
- ◆ 24-Stunden-Hotline - Technischer Support rund um die Uhr
- ◆ Günstigere Kostensätze für Leistungen außerhalb des Wartungsvertrages
- ◆ 10% Rabatt auf Material (außerhalb der Gewährleistung)





multimatic EDELSTROM GmbH
Im Wasen 2
D-78667 Villingendorf

Fon +49 741 9292-68
Fax +49 741 9292-22
Mail vertrieb@edelstrom.eu
Web www.edelstrom.eu
Shop www.edelstrom.shop