

# USV Eaton 9155 und 9355

8-15 kVA



## Innovativer Stromversorgungsschutz für:

- Bankwesen
- Kleine Server- und Computerräume
- Gesundheitswesen
- Netzwerk-Kommunikation
- Sicherheitssysteme
- Automationssysteme



## Doppelwandler-USV

### Maximale Leistungsfähigkeit

- Die Doppelwandler-Technologie bietet ein höchstmögliches Maß an Schutz, indem sie den Ausgang von allen Versorgungs-Anomalien am Eingang abschirmt.
- Dank ihres transformatorlosen Designs und ausgeklügelter DSP-Technologie arbeitet die 9155/9355 mit bis zu 92% Wirkungsgrad im Normalbetrieb und mit bis zu 98% im wirkungsgradoptimierten Betrieb.

- Die aktive Leistungsfaktorkorrektur (PFC) sorgt für herausragende Werte bei Eingangsfaktor (0,99) und Netzrückwirkung (THDi<4,5%); sie eliminiert so Wechselwirkungen mit anderen kritischen Komponenten im selben elektrischen Netz und verbessert die Kompatibilität mit Generatoren.
- Durch den Ausgangsfaktor von 0,9 eignet sich die USV ohne Notwendigkeit einer Überdimensionierung optimal für den Schutz von modernem IT-Equipment.

### Höchste Zuverlässigkeit

- Die patentierte Powerware-Hot-Sync®-Technologie erlaubt es, zwei oder mehr USV-Module parallel zu betreiben und so die Verfügbarkeit oder die Leistung zu erhöhen. Diese Technologie ermöglicht eine Lastaufteilung ohne jede Kommunikationsleitung und eliminiert so den wichtigsten Single-Point-of-Failure.
- Eatons ABM®-Technologie lädt Batterien nur wenn erforderlich und reduziert so die Korrosion der Batterieelektroden. Hierdurch verlängert sich die Batterielebensdauer um bis zu 50%.
- Interne Batterien gehören zur Standardausstattung und sorgen für eine lange Laufzeit auf kleinstem Raum.

### Umfangreiche Konfigurierbarkeit

- Durch externe Batteriekabinette lässt sich die Laufzeit weiter steigern.
- Ein mehrsprachiges grafisches LCD-Display ermöglicht eine detaillierte Überwachung des USV-Status.
- Die 9155/9355 lässt sich leicht in Systeme für Netzwerkmanagement, Industrieautomation oder Gebäudemanagement integrieren.
- Die mitgelieferte Eaton Software Suite CD erlaubt einen ordnungsgemäßen Netzwerk-Shutdown im Fall eines längeren Stromausfalls.

### Kosteneinsparungen und Schonung von Umwelt-Ressourcen

- Durch ihren hohen Wirkungsgrad von bis zu 92% trägt die 9155/9355 zu geringeren Stromkosten, längeren Batterielaufzeiten und kühleren Arbeitsbedingungen bei.
- Das kompakte, platzsparende Tower-Design benötigt weniger Stellfläche, vereinfacht die Aufstellplanung im Datenzentrum und gibt wertvollen Doppelboden-Platz frei.
- Dank bereits integrierter Batterien lassen sich häufig kosten- und platzträchtige externe Batteriekabinette einsparen.
- Die gemeinsame technologische Plattform bei Eatons Dreiphasen-USV-Produkten gewährleistet leichte Aufrüstbarkeit sowie Analogien bei der Wartung und reduziert so die Gesamtkosten (TCO).
- Verschiedene Optionen für Wartungsverträge lassen sich leicht an Bedürfnisse und Budget des Kunden anpassen.
- Eaton verwendet ressourcenschonende Materialien sowie hocheffiziente Fertigungstechnologien und erreicht so eine erheblich bessere Umwelt-Bilanz als USV-Systeme des Wettbewerbs.

# USV Eaton 9155 und 9355, 8-15 kVA

## TECHNISCHE DATEN

| USV-Ausgangsleistung (PF 0,9) |     |    |      |      |
|-------------------------------|-----|----|------|------|
| kVA                           | 8   | 10 | 12   | 15   |
| kW                            | 7,2 | 9  | 10,8 | 13,5 |

| Allgemeine Daten  |                                  |
|---|----------------------------------|
| Wirkungsgrad im Doppelwandlermodus (Volllast)           | 92%                              |
| Wirkungsgrad im Doppelwandlermodus (halbe Last)         | 90%                              |
| Wirkungsgrad im Hocheffizienzmodus                      | bis zu 98%                       |
| Verteilter Parallelbetrieb mittels Hot-Sync-Technologie | bis zu 4 Anlagen                 |
| Im Feld nachrüstbar                                     | ja                               |
| Inverter/ -Topologie                                    | Transformatorlos, IGBT mit PWM   |
| Geräuschentwicklung                                     | <50dB                            |
| Betriebshöhe (max.)                                     | 1000m ohne Derating (max. 2000m) |

| Eingang                       |   |
|-------------------------------|---|
| Eingangsanschluss             | Einphasig oder dreiphasig+N+PE                                    |
| Nennspannung (konfigurierbar) | 220/380V, 230/400V, 240/415V 50/60Hz                              |
| Eingangsspannungsbereich      | ±20% des Nennwerts bei 100% Last, ±20% des Nennwerts bei 50% Last |
| Eingangsfrequenzbereich       | 45-65 Hz  |
| Eingangsleistungsfaktor       | 0,99  |
| Netzurückwirkung (THDi)       | <4,5%   |
| Softstart                     | ja  |
| Interner Rückspeiseschutz     | ja  |

| Ausgang                       |   |
|-------------------------------|---|
| Ausgangsanschluss             | Einphasig oder dreiphasig+N+PE                              |
| Nennspannung (konfigurierbar) | 220/380V, 230/400V, 240/415V 50/60Hz                        |
| Ausgangs-THDU                 | <3% (100% lineare Last);<br><5% (nichtlineare Standardlast) |

|   |   |
|---|---|
| Ausgangsleistungsfaktor                             | 0,9 (z. B. 9kW bei 10kVA)                                     |
| Zulässiger Leistungsfaktorbereich Last              | 0,7 nacheilend bis 0,8 vorausschreitend                       |
| Überlastfähigkeit Inverter                          | 10min 100-110 %; 1min 110-125 %;<br>5s 125-150 %; 300ms >150% |
| Überlastfähigkeit, wenn statischer Bypass verfügbar | 60min 100-110 %; 10min 110-125 %;<br>1min >125-150 %          |

| Batterie                          |                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Typ                               | Wartungsfreie VRLA-Batterien, NiCD    |
| Lademethode                       | ABM-Technologie oder Erhaltungsladung |
| Temperaturkompensation            | Optional                              |
| Batterie-Nennspannung (Bleisäure) | 384 V (32 x 12V, 192 Zellen)          |
| Ladestrom / Modell                | Standardwert: 3 A *max. 30 A          |

| Zubehör |  |
|---------|--|
|         | Trenntransformator, Longlife-Batterien, externe Batteriekabinette, USV-Center (Eingang, Umgehung, Verteilung), X-Slot-Schnittstellen (Web/SNMP, ModBus/Jbus, Relais, Hot Sync, Fernanzeige ViewUPS-X), Parallelschaltkabinett für Hot Sync, integrierte manuelle Umgehung, externe Wartungsumgehung) |

| Kommunikation                |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| X-Slot                       | Zwei Kommunikationseinschübe |
| Serielle Schnittstellen      | 1 x RS-232                   |
| Relais-Ein-/Ausgänge         | 2/1 programmierbar           |
| Sicherheit (CB-zertifiziert) | IEC 62040-1, IEC 60950-1     |
| EMV                          | IEC 62040-2                  |
| Performance                  | IEC 62040-3: VFI-SS-111      |

\* begrenzt durch den maximalen Eingangsnennstrom der USV

## EINZELANLAGE USV MIT 1-PHASEN-EINGANG UND 1-PHASEN-AUSGANG

| Bestellnummer | Beschreibung        | Leistung (kVA)/(kW) | Laufzeit PF 0,7 (min) | Abmessungen HxBxT (mm) | Gewicht (kg) |
|---------------|---------------------|---------------------|-----------------------|------------------------|--------------|
| 1022532       | 9155-8-S-10-32x7Ah  | 8/7,2               | 10                    | 817x305x702            | 155          |
| 1022533       | 9155-8-S-15-32x9Ah  | 8/7,2               | 15                    | 817x305x702            | 160          |
| 1022534       | 9155-8-S-28-64x7Ah  | 8/7,2               | 28                    | 1214x305x702           | 250          |
| 1022535       | 9155-8-S-33-64x9Ah  | 8/7,2               | 33                    | 1214x305x702           | 275          |
| 1022536       | 9155-10-S-10-32x9Ah | 10/9                | 10                    | 817x305x702            | 160          |
| 1022537       | 9155-10-S-20-64x7Ah | 10/9                | 20                    | 1214x305x702           | 250          |
| 1022538       | 9155-10-S-25-64x9Ah | 10/9                | 25                    | 1214x305x702           | 275          |

## EINZELANLAGE USV MIT 3-PHASEN-EINGANG UND 3 PHASEN-AUSGANG BEIM 9355-N-MODELL BZW. 1-PHASEN-AUSGANG BEIM 9155-N-MODELL

| Bestellnummer 9355/9155 | Beschreibung             | Leistung (kVA)/(kW) | Laufzeit PF 0,7 (min) | Abmessungen HxBxT (mm) | Gewicht (kg) |
|-------------------------|--------------------------|---------------------|-----------------------|------------------------|--------------|
| 1022480                 | 9355/9155-8-N-10-32x7Ah  | 8/7,2               | 10                    | 817x305x702            | 155          |
| 1022481/1023411         | 9355/9155-8-N-15-32x9Ah  | 8/7,2               | 15                    | 817x305x702            | 160          |
| 1022482                 | 9355/9155-8-N-28-64x7Ah  | 8/7,2               | 28                    | 1214x305x702           | 250          |
| 1022483/1023412         | 9355/9155-8-N-33-64x9Ah  | 8/7,2               | 33                    | 1214x305x702           | 275          |
| 1022484/1023413         | 9355/9155-10-N-10-32x9Ah | 10/9                | 10                    | 817x305x702            | 160          |
| 1022485                 | 9355/9155-10-N-20-64x7Ah | 10/9                | 20                    | 1214x305x702           | 250          |
| 1022485                 | 9355/9155-10-N-20-64x7Ah | 10/9                | 20                    | 1214x305x702           | 250          |
| 1022486/1023414         | 9355/9155-10-N-25-64x9Ah | 10/9                | 25                    | 1214x305x702           | 275          |
| 1022487/1023415         | 9355/9155-12-N-8-32x9Ah  | 12/10,8             | 8                     | 817x305x702            | 160          |
| 1022487/1023415         | 9355/9155-12-N-8-32x9Ah  | 12/10,8             | 8                     | 817x305x702            | 160          |
| 1022488                 | 9355/9155-12-N-15-64x7Ah | 12/10,8             | 15                    | 1214x305x702           | 250          |
| 1022489/1023416         | 9355/9155-12-N-20-64x9Ah | 12/10,8             | 20                    | 1214x305x702           | 275          |
| 1022490/1023417         | 9355/9155-15-N-5-32x9Ah  | 15/13,5             | 5                     | 817x305x702            | 160          |
| 1022491                 | 9355/9155-15-N-10-64x7Ah | 15/13,5             | 10                    | 1214x305x702           | 250          |
| 1022492/1023418         | 9355/9155-15-N-15-64x9Ah | 15/13,5             | 15                    | 1214x305x702           | 275          |

## EXTERNE BATTERIEKABINETTE

| Bestellnummer 9355/9155 | Beschreibung     | Leistung | Laufzeit PF 0,7 (min) | Abmessungen HxBxT (mm) | Gewicht (kg) |
|-------------------------|------------------|----------|-----------------------|------------------------|--------------|
| 1022561                 | 9X55-BAT5-64x7Ah | 2x32x7Ah | s. techn. Daten       | 817x305x699            | 195          |
| 1022562                 | 9X55-BAT5-96x7Ah | 3x32x7Ah | s. techn. Daten       | 1214x305x699           | 310          |

