

# USV von Delta – Ultron-Familie

## EH-Serie, 3/1-phasig

10/15/20 kVA

### Zuverlässige Stromversorgung mit niedrigen Gesamtkosten

Die Ultron EH-Serie ist mit echter Online-Doppelwandler-Technologie ausgestattet und bietet einen zuverlässigen Schutz der Stromversorgung für IT-Räume, kleine und mittelständische Unternehmen, Telekommunikationsanlagen, Banken, medizinische Einrichtungen und Industrieanlagen.

Die DSP-basierte Technologie (digitaler Signalprozessor) erhöht die Systemstabilität und versorgt die angeschlossene Last mit sauberem Sinusstrom. Die EH-Serie bietet diverse interessante Features, wie z. B. N+X-Parallelredundanz-Betrieb und einen integrierten manuellen Bypass-Schalter zur Weiterversorgung der angeschlossenen Last im Wartungsfall.

#### Zuverlässigkeit

- Echte Online-Doppelwandler-Technologie liefert eine reine, sinusförmige Ausgangsspannung.
- DSP-basierte Technologie zur Erhöhung der Systemstabilität
- Einspeisung mit 2 separaten Zuleitungen zur Erhöhung der Systemverfügbarkeit möglich
- Integrierter, manueller Bypass-Schalter zur Gewährleistung einer kontinuierlichen Stromversorgung der Verbraucher bei Wartungsarbeiten

#### Niedrige Gesamtkosten

- Großer Eingangsspannungsbereich reduziert die Anzahl der Batterie-Entladungen und verlängert so deren Lebensdauer.
- Wirkungsgrad von bis zu 96% im ECO-Mode ermöglicht eine signifikante Reduktion der Gesamtbetriebskosten.
- Geringer Platzbedarf durch kompakte Bauweise

#### Hohe Flexibilität

- Parallele Erweiterungsfähigkeit und N+X-Redundanz für bis zu 4 USV-Anlagen
- Erweiterbar um zusätzliche externe Lademodule zur flexiblen Kapazitätserweiterung
- Lokal- und fernsteuerbare Notausschaltfunktion (EPO) zur sofortigen Abschaltung der USV in Notfällen

#### Einfaches Management

- Mehrere Kommunikationsschnittstellen (SmartSlot, SmartSlot mini, RS232 u. a.) zur Fernüberwachung und Verwaltung der USV
- Fortschrittliche Managementsoftware für einen automatisierten und geordneten Shutdown von Servern via SNMP
- Protokollierung und Analyse aller auftretenden Ereignisse
- Zuverlässige Batterieüberwachungsfunktion



# USV von Delta – Ultron-Familie

## EH-Serie, 3/1-phasig 10/15/20 kVA

Modell		EH-10K	EH-15K	EH-20K	
<b>Nennleistung</b>		10 kVA/8 kW	15 kVA/12 kW	20 kVA/16 kW	
<b>Eingang</b>	Nennanschlussspannung	220/380 V AC, 230/400 V AC, 240/415 V AC			
	Eingangsspannungsbereich (Lastabhängig, ohne Batterie)	208-304 V AC (50-100% Last); 305-477 V AC (100% Last)			
	Frequenz	50/60 Hz (±10%)			
	Leistungsfaktor	> 0,95 / 100% Last			
	Eingangsstrom	18 A	25 A	32 A	
	Netzanschluss	Doppelte Einspeisung / Festanschluss über Klemmleiste (3P+N+PE)			
<b>Ausgang</b>	Nennausgangsspannung	220/230/240 V AC (einstellbar)			
	Spannungsregelung	±2%			
	Leistungsfaktor	0,8			
	Stromklirrfaktor iTHD	< 3% (Lineare Last)			
	Frequenz	50/60 Hz (± 0.1 Hz)			
	Überlastfähigkeit		≤ 105% kontinuierlich		
			106-110% bis zu 10 Min.		
		111-125% bis zu 5 Min.			
	126- 50% bis zu 30 Sek.				
Ausgangsanschluss	Festanschluss über Klemmleiste (P+N+PE)				
<b>Batterien</b>	Nenngleichspannung	240 V DC			
	Ladestrom	4,0 A			
	zusätzliches Lademodul	+4,0 A			
	Ladespannung	Erhaltungsladung 272 ± 2 V DC Schnellladung 280 V DC			
	Autonomiezeit	je nach Batteriekonfiguration (verschiedene Varianten verfügbar) externer Batterieschrank zur Verlängerung der Autonomiezeit verfügbar			
Typ	verschlossen, gasdicht, wartungsfrei, 3-5 Jahre EUROBAT				
<b>Kommunikations-schnittstellen</b>		SmartSlot, SmartSlot (mini), serielle Schnittstelle (RS232), parallele Schnittstelle (2x), REPO, Schnittstelle zur Lademodul-Erkennung			
<b>Andere Eigenschaften</b>	Umschaltzeit bei Netzausfall	0 ms (unterbrechungsfrei)			
	Bypass-Funktion	integrierter Wartungsbypass			
	Signalisierung	LCD-Display, LED			
	Parallel-Betrieb	Ja, bis zu 4 USV-Anlagen			
	Bauform	Tower			
<b>Wirkungsgrad (AC/AC)</b>	Normalbetrieb	91%			
	ECO-Modus	96%			
<b>Umgebung</b>	Relative Luftfeuchtigkeit	5-95% (nicht kondensierend)			
	Betriebstemperatur	0-40 °C			
	Geräuschentwicklung	< 55 dB(A)	< 60 dB(A)	< 60 dB(A)	
	Schutzart	IP20			
<b>Physische Eigenschaften</b>	Abmessungen (H x B x T)	490 x 200 x 490 mm	650 x 250 x 610 mm	650 x 250 x 610 mm	
	Gewicht	26 kg	45 kg	45 kg	
<b>Normen und Sicherheit</b>	Konformität	CE			
	Sicherheit	EN62040-1			
	EMV-Konformität	EN62040-2 C2, EN61000-4-2 Level 4, EN61000-4-3 Level 3, EN61000-4-4 Level 4, EN61000-4-5 Level 4			



LCD-Steuer- und Anzeigefeld



Rückansicht 10-kVA-USV



Rückansicht 15/20-kVA-USV



Fortschrittliche USV-Verwaltungssoftware - UPSentry 2012



Mit Modellen von 600 VA bis 4000 kVA bietet Delta eine komplette Palette von USV-Lösungen für Ihre Anforderungen bei der sicheren Stromversorgung.