

# DS 300 SH-SHB (P) Series

## 10-20kVA INDUSTRIAL UPS

Η νέα σειρά UPS DS 300 SHB & SHB συνδυάζει οικονομία και υψηλή προστασία σε ευρύ φάσμα κρίσιμων εφαρμογών όπως: γραφεία, δίκτυα επικοινωνίας, επαγγελματικά και βιομηχανικά περιβάλλοντα. Η καινοτόμα αρχιτεκτονική UPS που ενσωματώνει τρία ανεξάρτητα κυκλώματα DSP σε συνδυασμό με τοπολογία τριών επιπέδων Rectifier/Inverter, χαμηλή αρμονική παραμόρφωση σήματος (THDi), είναι ιδανική για εγκαταστάσεις που απαιτούν υψηλές συχνότητες, πολύπλοκο φιλτράρισμα και κορυφαία απόδοση. Οι μονάδες DS μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως μεμονωμένα, αυτόνομα UPS ή ως ένα σύστημα πολλαπλών cabinets με έως 8 μονάδες σε παράλληλη σύνδεση, φτάνοντας τη συνολική τους απόδοση μέχρι 160 KW.



3 phase in / 3 phase out

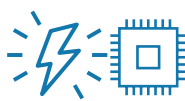
### ENHANCED POWER PROTECTION



TELECOM



BUILDING POWER  
INFRASTRUCTURE



CRITICAL  
LOADS



MEDICAL  
APPLICATIONS



SMALL DATA  
CENTERS



TRANSPORT  
INFRASTRUCTURE



INDUSTRIAL

## GENERAL SPECIFICATIONS

- Μικρό μέγεθος
- Τοπολογία 3 επιπέδων
- Online τοπολογία UPS χωρίς μετατροπή
- Χαμηλή αρμονική παραμόρφωση σήματος (THD)
- High input power factor
- Υψηλή απόδοση έως 94%
- Λειτουργία άμεσης εκκίνησης
- Διακόπτης παράκαμψης στατικού και συντήρησης
- Προστασία βραχυκυκλώματος εξόδου και υπερφόρτωσης
- Εξωτερική είσοδος διακόπτη REPO
- Μνήμη 192 συμβάντων (192 συμβάντα, 14400 ειδοποιήσεις)
- Ρολόι και ημερολόγιο (με την υποστήριξη μπαταριών)
- Αυτόματος έλεγχος μπαταρίας με δείκτη απομένουσας ισχύος
- Σύστημα φόρτισης με εξισορροπητή θερμοκρασίας (προαιρετικό)
- 1 θύρα επικοινωνίας RS232 και 3 έξοδοι ξηρής επαφής
- Modular δομή με 3 DSP
- Προαιρετικοί αντάπτορες SNMP και MODBUS
- Πλήρως ψηφιακή δομή
- Περιορισμός ρεύματος εξόδου
- Προηγμένα διαγνωστικά
- Ρυθμιζόμενη τάση εισόδου/εξόδου/συχνότητα/εύρος
- Προστασία διαρροής DC εξόδου
- Ξεχωριστό DSP για το PFC
- Προστασία μπαταρίας 3 επιπέδων
- Δείκτης ρεύματος φόρτισης/εκφόρτισης
- Προηγμένος απομακρυσμένος έλεγχος
- 2 χρόνια εγγύηση
- 10 χρόνια υποστήριξη ανταλλακτικών
- Κατασκευασμένο σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα CE, ISO9001, ISO14001, TSE και GOST

# DS 300 SH-SHB (P)\* Series

INDUSTRIAL UPS *3 phase in / 3 phase out* 10-20 kVA



SH MODELS / P.F = 0,9	DS310SH - DS310SH P	DS315SH - DS315SH P	DS320SH - DS320SH P
<b>TESCOM CODE</b>	UPS.0657 - UPS.0638	UPS.0637 - UPS.0639	UPS.0634 - UPS.0640
<b>SHB MODELS / P.F = 1</b>	DS310SHB - DS310SHB P	DS315SHB - DS315SHB P	DS320SH - DS320SHB P
<b>TESCOM CODE</b>	UPS.0541 - UPS.0541	UPS.0637 - UPS.0635	UPS.0634 - UPS.0542
<b>Power (kVA)</b>	10	15	20
<b>INPUT</b>			
<b>Voltage</b>	380/400 VAC 3P + N + G ± 20% (415VAC +15%, -25% optional)		
<b>Frequency</b>	50Hz / 60Hz, ± 5%		
<b>Power factor</b>	≥ 0.99		
<b>THDI (at 100% load)</b>	≤ 4% (depends on mains input conditions)		
<b>By-pass voltage</b>	380/400 VAC 3 Phase + N , 4 Wires, ± 10%		
<b>Voltage distortion</b>	≤ 10%		
<b>Protection</b>	Fuses, Voltage & Frequency Tolerance		
<b>OUTPUT</b>			
<b>Power (kW)</b>	SH Models = 9 / SHB Models = 10	SH Models = 13.5 / SHB Models = 15	SH Models = 18 / SHB Models = 20
<b>Power factor</b>	SH Models = 0.9 / SHB Models = 1		
<b>Voltage</b>	380/400 VAC 3P + N , ± 1% (415 VAC optional)		
<b>Frequency</b>	50Hz / 60Hz		
<b>Frequency tolerance</b>	Line synchronized: ± 2% / Free running: ± 0,1%		
<b>Efficiency</b>	94%		
<b>Crest factor</b>	3:1		
<b>Overload protection</b>	100% - 125% load: 10 min, 125% - 150% load: 1 min, - > 150% load: by pass		
<b>Protection</b>	Fuses, Advanced short circuit, Voltage tolerance, DC balance, Regenerative load, Current limiting		
<b>Voltage THD</b>	< 2% (at 100% linear load)		
<b>BATTERIES</b>			
<b>Type</b>	VRLA AGM / GEL / NiCd		
<b>Number of batteries</b>	60 (± 30) batteries		
<b>Float charging voltage</b>	± 405 VDC (adjustable)		
<b>End of discharge voltage</b>	± 300 VDC (adjustable)		
<b>Battery cabinet</b>	External (attached cabinet at the bottom of UPS)		
<b>Battery ambient temperature</b>	25°C		
<b>Battery protection</b>	3 level alarms, Battery fuses, Charging current limit, Temperature compensation (optional)		
<b>Automatic battery test</b>	Standard: every 72 hours (adjustable)		
<b>GENERAL</b>			
<b>Standards</b>	EN62040-1, EN62040-2, EN62040-3		
<b>User interface</b>	4 lines LCD panel, Mimic leds, 5 vector buttons, buzzer		
<b>Indicators</b>	P-N voltage, P-P voltage, Current, Power, Crest Factor, Frequency, PF, Service Time		
<b>Advanced</b>	Self diagnostics, 3 maintenance time indicators, Calibration over RS232, operating hour meter		
<b>Communication</b>	RS232 serial port, 4 standard DRY contact alarm relays		
<b>Inputs</b>	EPO input		
<b>Genset kit</b>	Standard (programmable)		
<b>Software</b>	Standard T-Mon UPS Management Software (3 clients + 1 server management)		
<b>Alarm logging</b>	Standard: with time & date 512 events		
<b>Protection</b>	Power module over temperature, Over current, Temperature high alarms		
<b>Operating temperature</b>	0°C - 40°C		
<b>Protection degree</b>	IP20		
<b>Relative humidity</b>	90% max. (non-condensing)		
<b>Altitude</b>	< 1000m. above sea level		
<b>Acoustic noise</b>	< 55 dBA	< 57 dBA	
<b>Weight (kg)</b>	47,5	49,5	51
<b>Dimensions (mm) HxWxD</b>	700x300x770 (without batt.) / 1000x300x800 (with 5ah batt.) / 1170x300x800 (with 7-9ah batt.)		
<b>OPTIONS</b>			
<b>Adaptors</b>	SNMP, MODBUS, RS485, Remote panel		
<b>Software</b>	T-Mon Admin Multi UPS monitoring 10-50-100-200 clients, T-Mon Server 50-100-200 clients		
<b>Parallel operation</b>	Up to 8 units (Only SH P - SHB P models)		

\*P models are eligible for normal and parallel operation