

DS450HE-3/ DS550HE-3

450 W - 550 W

Distributed Power System

Distributed Power Bulk Front-End
Total Output Power: 450 - 550 Watts
+12 Vdc Main Output
+3.3 Vdc Stand-by Output
Wide Range Input Voltage: 90 - 264 Vac



Special Features

- Active Power Factor Correction
- EN61000-3-2 Harmonic Compliance
- Active AC Inrush Control
- 1U X 2U Form Factor
- 10.3 W / in³ (DS550HE)
8.4 W / in³ (DS450HE)
- +12 Vdc Output
- +3.3 Vdc Stand-By
- No Minimum Load Required
- Hot Plug Operation
- N + 1 Redundant
- Internal OR'ing Fets
- Active Current Sharing
- Built-in Cooling Fans (40 mm x 28 mm)
- I²C Communication Interface Bus
- EERPOM for FRU Data
- Amber LED Status, Fan_Fail
- Green LED Status, Power Good / AC_OK Status
- Internal Fan Speed Control
- Fan Fail Tach Output Signal
- Two Year Warranty

Safety

- UL/cUL 60950 (UL Recognized)
- NEMKO+ CB Report EN60950
- EN60950
- CE Mark
- China CCC

Electrical Specifications

| Input | |
|-------------------------|---|
| Input range: | 90 - 264 Vac (wide range) |
| Frequency: | 47 - 63 Hz, single phase AC |
| Inrush current: | 15 A maximum |
| Efficiency: | See curve |
| Conducted EMI: | FCC Subpart J EN55022 Class A |
| Radiated EMI: | FCC Subpart J EN55022 Class A |
| Power factor: | 0.99 typical |
| Leakage current: | 1.30 mA @ 240 Vac |
| Hold up time: | 20 ms minimum |
| Output | |
| Main DC voltage: | +12 V |
| Stand-By: | +3.3 Vsb |
| Adjustment range: | Factory Set, no pot adjustments |
| Regulation: | +12 Vdc; +5%/-3% +3.3 Vsb; +5%/-4% |
| Overcurrent: | See Table 1 next page |
| Overvoltage: | +12 Vdc; 13.5 - 15 Vdc +3.3 Vsb; 3.76 - 4.30 Vdc |
| Undervoltage: | +12 Vdc; 11.0 - 11.5 Vdc +3.3 Vsb; 2.77 - 3.00 Vdc |
| Turn-on delay: | 1 Second max |
| +12 V Output Rise Time: | 2 - 20 mS, Monotonic |

Logic Control

| | |
|-------------|--|
| PS Inhibit: | When supply is inserted into the system the pin is pulled LOW and power supply is ON after all other pins are seated |
| PS_Status: | I ² C port P6. When the power supply is on and running normal P6 is low. When the power supply is off, either due to -PS_ON, PS_KILL, or a fault, then P6 is high. |
| AC_Pfail: | I ² C port P7. P7 is high except when the power supply turns the main outputs, not +3.3 Vsb, off due to an AC failure (AC missing or too low for power supply operation). If the supply is turned off due to -PS_ON, PS_KILL, or a fault, then P7 remains high. |
| Fan_Fault: | The PSU will provides an open collector Tach 1 output. |
| Tach_1: | This signal is generated from the fan. The signal should generate 2 pulses per revolution. The logic in the system will be operating at 3.3 V. |

Environmental Specifications

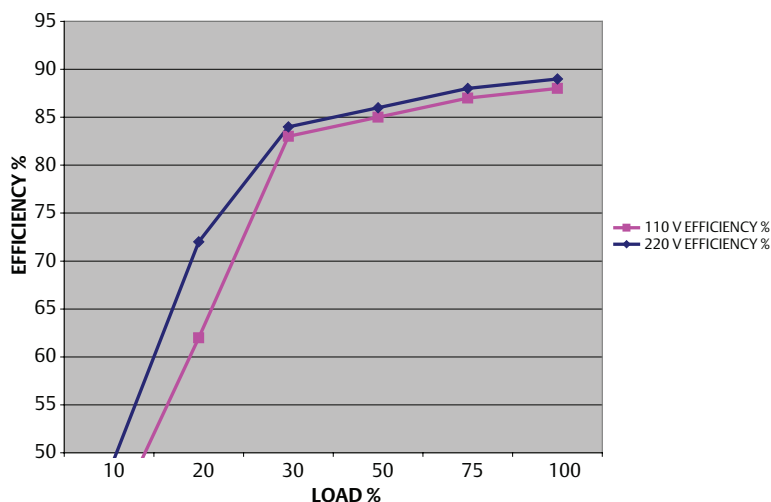
| | |
|--|---|
| Operating temperature: | -10 °C to 50 °C |
| Storage temperature: | -40 °C to +70 °C |
| Altitude, operating: | 10,000 ft. |
| Electromagnetic susceptibility / Input transients: | -EN61000-3-2, -3-3 -EN61000-4-2, 4.3, 4-4, -4-5, 4-11 Level -EN55024:1998 |
| RoHS & lead-free compliant (no tantalum caps) | |
| Humidity: | 20 to 90% RH, non-condensing |
| Shock and vibration specifications | complies with Emerson Network Power Std. Specification, Q3205 |
| MTBF (Demonstrated): | 400K Hrs at full load, 40 °C |

Ordering Information

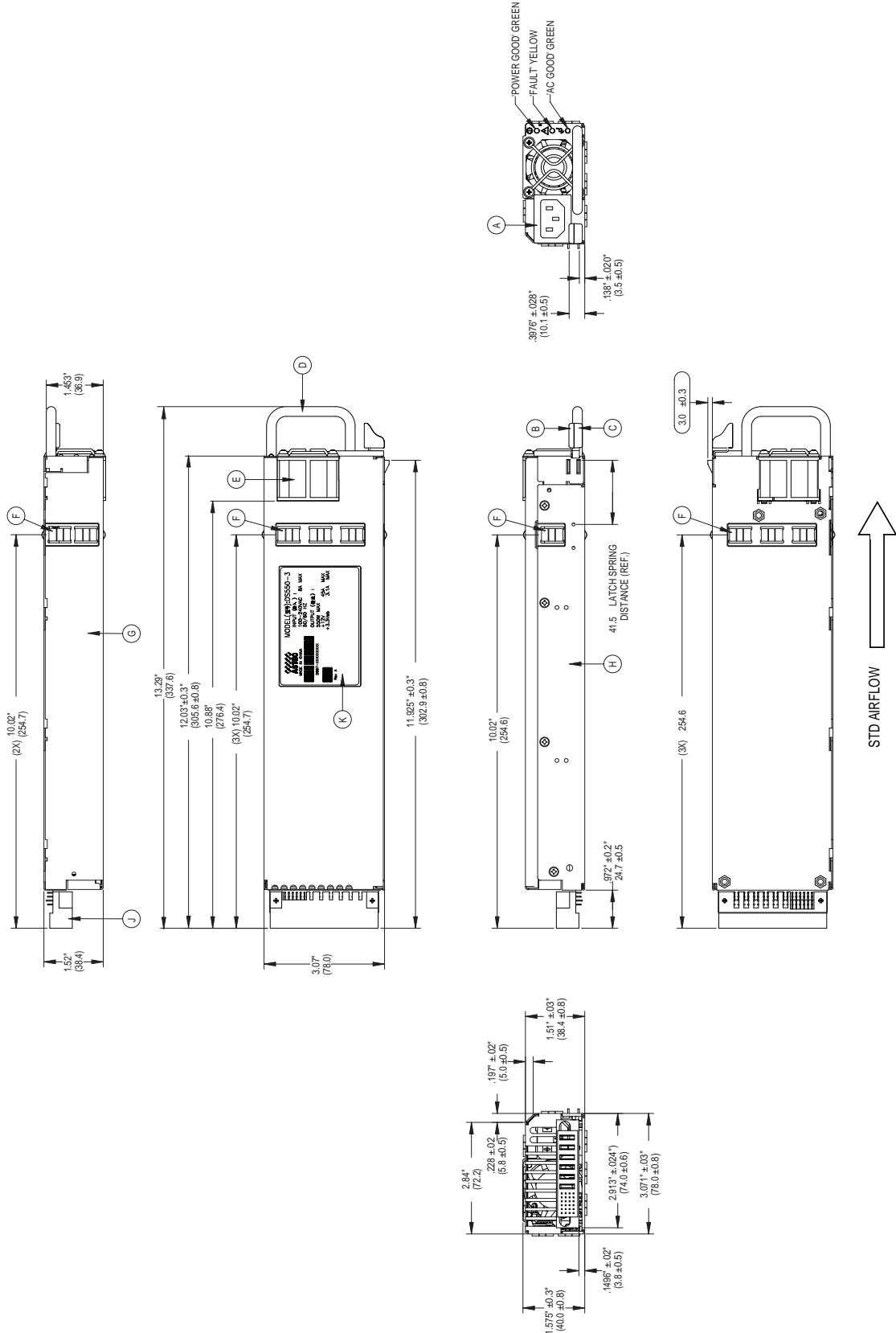
| Output | Nominal Output Voltage Set Point | Set Point Tolerance | Total Regulation | Minimum Current | Maximum Current | Output Ripple P/P | Overcurrent |
|-----------|----------------------------------|---------------------|------------------|-----------------|-----------------|-------------------|--------------------|
| DS450HE-3 | 12.0 Vdc | ± 0.2% | +5 / -3% | 0 A | 37.0 A | 120 mV | 39.5 A - 44.4 A |
| | 3.3 Vsb | ± 1% | +5 / -4% | 0 A | 3.0 A | 60 mV | 4.9 A Avg, 7 A max |
| DS550HE-3 | 12.0 Vdc | ± 0.2% | +5 / -3% | 0 A | 45.0 A | 120 mV | 48.0 A - 54.0 A |
| | 3.3 Vsb | ± 1% | +5 / -4% | 0A | 3.0 A | 60 mV | 4.9 A Avg, 7 A max |

*Overcurrent latches off if overcurrent lasts over 1 second, otherwise it is auto recovery.

*For 5 Vsb, consult marketing.



Mechanical Drawing



DC Output Connector Pinout Assignment

Male connector as viewed from the rear of the supply:

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|--|--|
| D1 | D2 | D3 | D4 | D5 | D6 | | | | | | | | | | |
| C1 | C2 | C3 | C4 | C5 | C6 | PB1 | PB2 | PB3 | PB4 | PB5 | PB6 | | | | |
| B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | | | | | | | | | | |
| A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | | | | | | | | | | |

P1 - Power Supply Side

1. FCI Power Blade 51721 series
51721-10002406AA
2. Molex Power Connector
SD-87667 series
87667-7002

Mating Connector (System Side)

1. FCI Power Blade
51741-10002406CC
Strait Pins
2. FCI Power Blade
51761-10002406AA
Right Angle

| Pin | Signal Name |
|------|--|
| PB 1 | +12 V Return |
| PB 2 | +12 V Return |
| PB 3 | +12 V Return |
| PB 4 | +12 V |
| PB 5 | +12 V |
| PB 6 | +12 V |
| A1 | PS_KILL |
| A2 | +12 V_Current Share |
| A3 | Logic Return |
| A4 | Write Protect |
| A5 | A0 (I ² C Address BIT 0 Signal) |
| A6 | +3.3V Stand-By |
| B1 | Logic Return |
| B2 | 12V Sense Return |
| B3 | Logic Return |
| B4 | +3.3 V Stand-By |
| B5 | SDA (I ² C Data Signal) |
| B6 | PSON (Power Enable Signal) |
| C1 | Logic Return |
| C2 | Tach_1 (Fan Fail Signal) |
| C3 | Logic Return |
| C4 | +3.3 V Stand-By |
| C5 | SCL (I ² C Clock Signal) |
| C6 | VIN_GOOD (AC Input present) |
| D1 | -PS_Present (Power Supply Seated) |
| D2 | +12 V Sense |
| D3 | Logic Return |
| D4 | +3.3 V Stand-By |
| D5 | S_INT (Alert) |
| D6 | POK (Output Power Ok) |

Americas

5810 Van Allen Way
Carlsbad, CA 92008
USA
Telephone: +1 760 930 4600
Facsimile: +1 760 930 0698

Europe (UK)

Waterfront Business Park
Merry Hill, Dudley
West Midlands, DY5 1LX
United Kingdom
Telephone: +44 (0) 1384 842 211
Facsimile: +44 (0) 1384 843 355

Asia (HK)

14/F, Lu Plaza
2 Wing Yip Street
Kwun Tong, Kowloon
Hong Kong
Telephone: +852 2176 3333
Facsimile: +852 2176 3888

For global contact, visit:

www.Emerson.com/EmbeddedPower
techsupport.embeddedpower@emerson.com

While every precaution has been taken to ensure accuracy and completeness in this literature, Emerson Network Power assumes no responsibility, and disclaims all liability for damages resulting from use of this information or for any errors or omissions.

Emerson Network Power.

The global leader in enabling business-critical continuity.

- AC Power
- Connectivity
- DC Power
- Embedded Computing
- **Embedded Power**
- Monitoring
- Outside Plant
- Power Switching & Controls
- Precision Cooling
- Racks & Integrated Cabinets
- Services
- Surge Protection

EmersonNetworkPower.com

Emerson Network Power and the Emerson Network Power logo are trademarks and service marks of Emerson Electric Co.
©2010 Emerson Electric Co.

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели,
кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: ocean@oceanchips.ru

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А