

DS450DC-3/ DS550DC-3

450 - 550 Watts
Distributed Power System

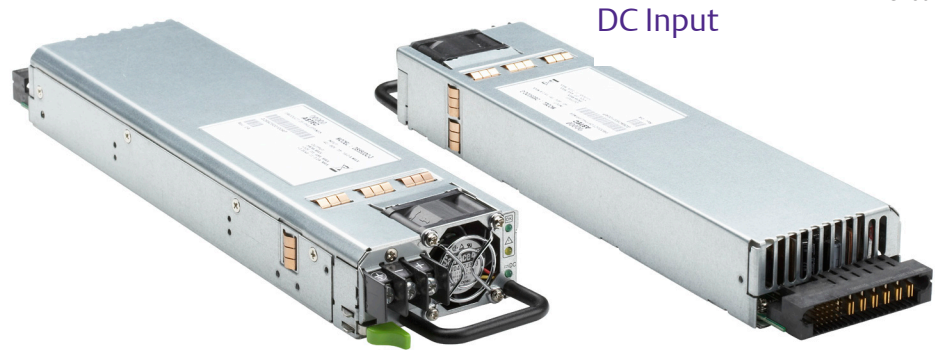
Distributed Power Bulk Front-End
Total Output Power: 450 - 550 Watts
+12 Vdc main Output
+3.3 Vdc Stand-by Output
DC Input 36 - 75 Vdc

Special Features

- 1U X 2U Form Factor
- 10.3 W / in³ (DS550)
8.4 W / in³ (DS450)
- +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 /
DC_OK Status (VIN_GOOD)
- Internal Fan Speed Control
- Fan Fail Tach Output Signal
- One Year Warranty

Safety

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



Connector input shown

Electrical Specifications

| Input | |
|-------------------------|---|
| Input range: | 36 - 75 Vdc |
| Frequency: | DC input |
| Inrush current: | 21 A maximum |
| Efficiency: | EVT: 87% @ 72 Vdc; 87.4% @ 75 Vdc |
| Conducted EMI: | FCC Subpart J EN55022 Class A |
| Radiated EMI: | FCC Subpart J EN55022 Class A |
| Power factor: | N/A |
| Leakage current: | N/A No touch current required. |
| Hold up time: | 1 ms minimum |
| Output | |
| Main DC voltage: | +12 V |
| Stand-By: | +3.3 Vsb |
| Adjustment range: | Factory Set, no pot adjustments |
| Regulation: | +12 Vdc; +5%/-5% +3.3 Vsb; +5%/-5% |
| Over current: | See Table 1 next page |
| Over voltage: | +12 Vdc; 13.5 - 15 Vdc +3.3 Vsb; 3.76 - 4.30 Vdc |
| Under voltage: | +12 Vdc; 10.5 V - 11.0 V +3.3 Vsb; 2.77 - 3.00 Vdc |
| Turn-on delay: | < 3 seconds, EVT: 2 seconds |
| +12 V Output Rise Time: | 3 - 300 mS |



Logic Control

| | |
|-----------------------------------|--|
| PS_ON/L: (Power supply enable) | The power supply output will be enabled when this signal is pulled low (< 0.8 V). HIGH = Output V1 OFF LOW = Output V1 ON |
| VIN_GOOD/H (Input OK): | Active High signal asserted when the input voltage rises above the min input voltage specified. This signal is internally pulled up through 4.7 K ohms to the 3.3 V housekeeping voltage. |
| POK/H (Output OK): | Active High signal asserted when the output is within regulation. This signal is internally pulled up through 1.0 K ohms to the 3.3 V housekeeping voltage. |
| TACH_1: | This open collector signal generates two pulses per each fan revolution. This signal is eternally pulled up to the housekeeping voltage. |
| PS_KILL: | This signal will cause the output to shut down when drive high (> 24 V) or left floating. The PS_KILL will cause the output to latch off and requires recycle of PS_ON or DC input to reset. |
| Digital Control: | PMBus - I ² C compliant |

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 Astec Std. Specifications, Q3205 |
| MTBF (observed): | 500K Hrs at 80%, 40 °C |

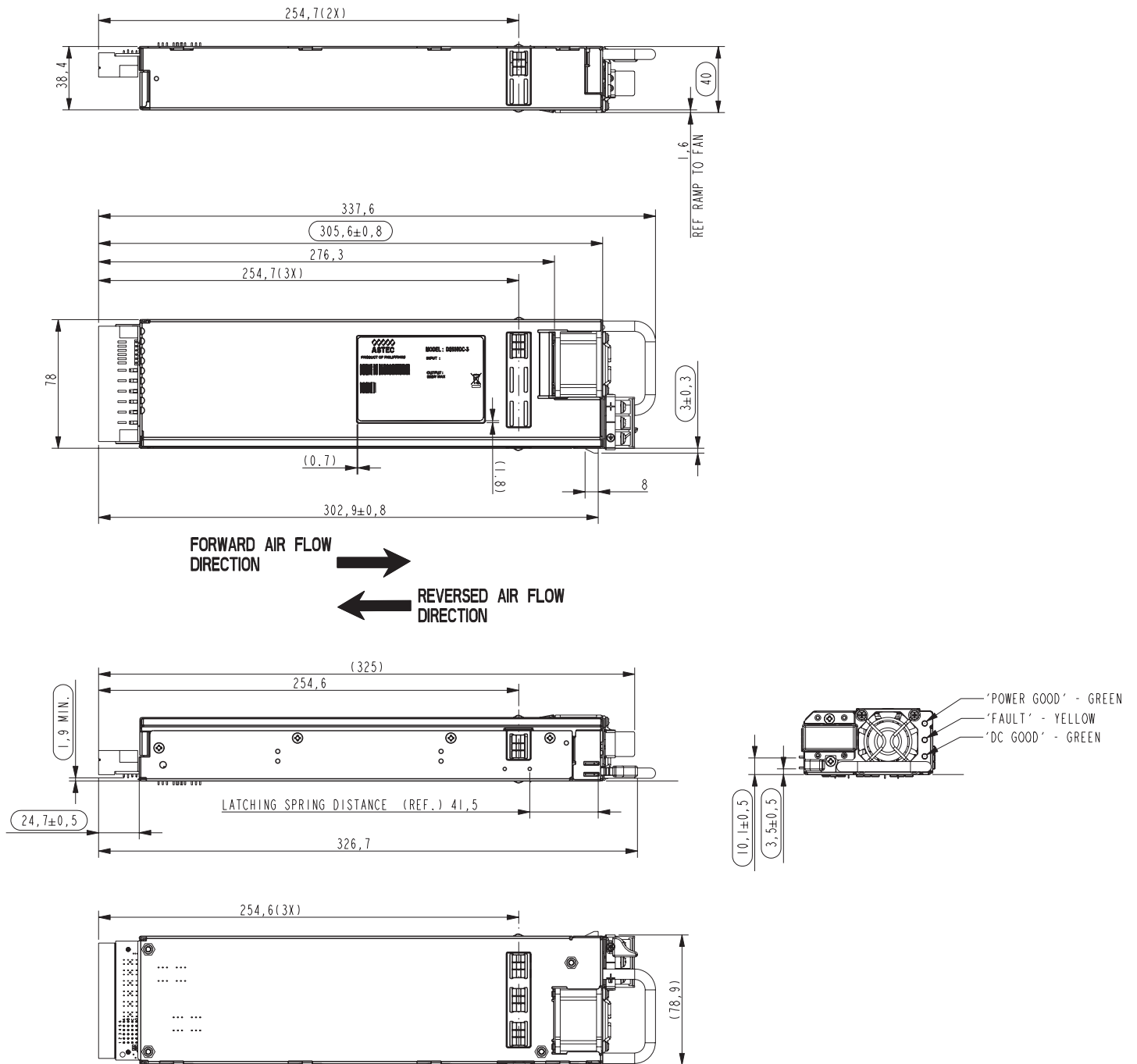
Ordering Information

| Output | Nominal Output Voltage Set Point | Set Point Tolerance | Total Regulation | Minimum Current | Maximum Current | Output Ripple P/P | Over Current | Options |
|---------------|----------------------------------|---------------------|----------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------------------------|-------------|
| DS450DC-3 | 12.0 Vdc 3.3 Vsb | ± 0.2% ± 1% | +5 / -3% +5 / -4% | 0 A 0 A | 37.0 A 3.0 A | 120 mV 60 mV | 39.5 - 44.4% 4.9 A Avg, 7 A max | Standard |
| DS450DC-3-002 | 12.0 Vdc 3.3 Vsb | ± 0.2% ± 1% | +5 / -3% +5 / -4% | 0 A 0 A | 37.0 A 3.0 A | 120 mV 60mV | 39.5 - 44.4% 4.9 A Avg, 7 A max | Reverse Air |
| DS550DC-3 | 12.0 Vdc 3.3 Vsb | ± 0.2% ± 1% | +5 / -3% +5 / -4% | 0 A 0A | 45.0 A 3.0 A | 120 mV 60 mV | 48.0A - 54.0A 4.9 A Avg, 7 A max | Standard |
| DS550DC-3-003 | 12.0 Vdc 3.3 Vsb | ± 0.2% ± 1% | +5 / -3% +5 / -4% | 0 A 0 A | 45.0 A 3.0 A | 120 mV 60 mV | 48.0A - 54.0A 4.9 A Avg, 7 A max | Reverse Air |

*Over current 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 | Return |
| A4 | Write Protect |
| A5 | PS A0 |
| A6 | +3.3 V SB |
| B1 | Return |
| B2 | 12 V RTN Sense |
| B3 | Return |
| B4 | +3.3 V SB |
| B5 | SDA |
| B6 | -PS_ON/L |
| C1 | Return |
| C2 | Tach_1 |
| C3 | Return |
| C4 | +3.3 V SB |
| C5 | SCL* |
| C6 | VIN_GOOD/H |
| D1 | -Present/L |
| D2 | +12 V_Sense |
| D3 | Return |
| D4 | +3.3 V SB |
| D5 | Alert/L (S_INT) |
| D6 | POK/H (PWROK/H) |

*Supports I²C standard mode (100 kHz) only

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.
©2011 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