

Data Sheet

Total Input 650/850 Watts
Power: +3.3 Vdc Stand-by Output
Wide Range 90 - 264Vac
Output Voltage: 12, 24 and 48V

SPECIAL FEATURES

- Active power factor correction
- EN61000-3-2 harmonic compliance
- Inrush control
- 1U X 2U form factor
- 15.4 W/ in³
- 12 Vdc, 24 Vdc and 48 Vdc output
- Available in +3.3V and +5.0V standby output versions
- No minimum load required
- Hot plug operation
- N + 1 redundant
- Internal OR'ing fets
- Active current sharing (10 - 100% load)
- Built-in cooling fans (40mm x 28mm)
- I²C communication interface bus
- EEPROM for FRU data
- Amber/Green bi-color LED status
- 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

DS650/DS850

Distributed Power Bulk Front-End



Electrical Specifications

Input

Input range	90 - 264 Vac (wide range)
Frequency	47 - 63 Hz, single phase AC
Inrush current	55 A maximum inrush current
Efficiency	> 82% typical at full load, high line
Conducted EMI	FCC Subpart J EN55022 Class B
Radiated EMI	FCC Subpart J EN55022 Class B
Power factor	0.99 typical
Leakage current	1.40 mA @ 240 Vac
Hold up time	20ms minimum

Output

Main DC voltage	+12 V @ 52.5 A/70.0 A +24 V @ 26.3 A/35.0 A +48 V @ 13.1 A/17.5 A
Stand-By	+3.3 vsb @ 6 A (5 V @ 4 A available)
Adjustment range	Factory Set, no pot adjustments
Regulation	Main output; +5%/-5% +3.3 vsb; +5%/-5%
Over current	110% - 150% of nominal Latches off if overcurrent lasts over 1 second, otherwise it is auto recovery. +3.3 vsb, 9 A max (hiccup mode)
Over voltage	110% - 120% of nominal +3.3 vsb; 3.76 - 4.30 Vdc
Under voltage	75% - 90% of nominal
Turn-on delay	2 Second max, 5 - 50 mS, Monotonic Rise
Main output rise time	5 - 50 mS, Monotonic Rise

Logic Control

PS_SEATED	TTL logic LOW if power supply is seated into system connector. This is a short pin. A logic HIGH if the PSU is removed.
PWR GOOD	Active TTL HiGH when output is within regulation limits.
AC OK	A LOW logic level if the input voltage is within allowable limits. A TTL logic HIGH level, and a 5mS early warningsig- nal before main output loss of regulation.
Temp OK	A TTL logic HIGH, when operating within allowable temperature range.
PS_INHIBIT/PS_KILL	This signal is connected to a short pin on the PSU When left open power supply operation will be inhibited. When the power supply is inserted into the system, this pin will be pull low by the system and turn the power supply on only after all other power supply pins have seated.

Environmental Specifications

Operating temperature:	0 to 50°C, unimpeded airflow
Storage temperature:	-40°C to +85°C
Altitude, operating 10,000ft.	
Electromagnetic susceptibility/Input transients:	-EN61000-3-2, -3-3 -EN61000-4-2, 4.3, 4-4, -4-5, 4-11 -EN55024: 1998
RoHS & lead-free compliant (no tantalum caps.)	
Humidity:	20 to 90% RH, non-condensing
Shock and vibration specifcations complies with Astec Std. Specifications.	
MTBF (Demonstrated)	500K Hrs at full load, 40°C

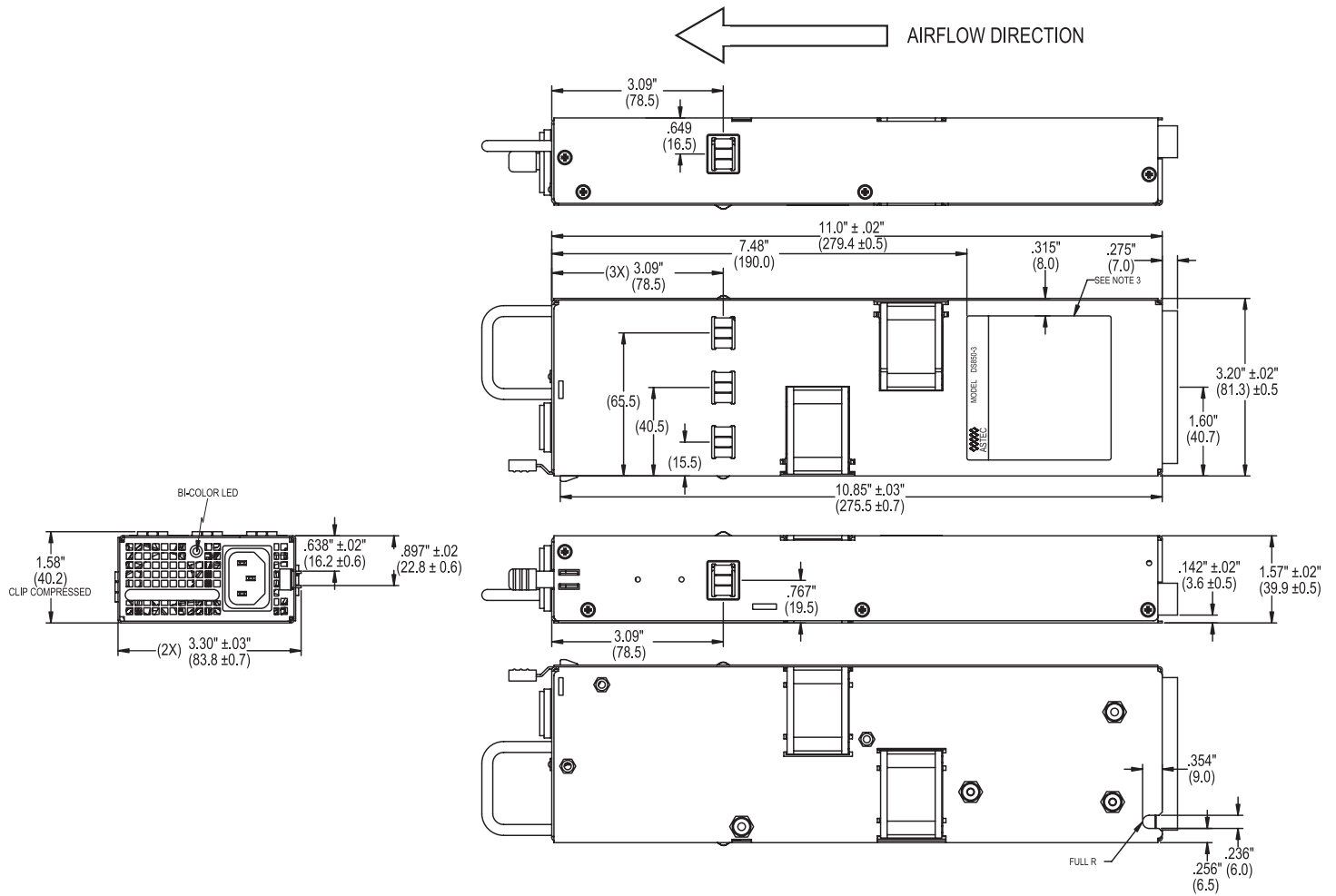
Ordering Information

Output	Nominal Output Voltage Set Point	Set Point Tolerance	Total Regulation	Minimum Current	Maximum Current	Output Ripple P/P
DS650-3	12.0 Vdc 3.3 vsb*	±0.2% ±1%	±5% ±5%	0 A 0 A	52.5 A 6.0 A	120 mV 50 mV
DS650-5	24.0 Vdc 3.3 vsb*	±0.2% ±1%	±5% ±5%	0 A 0 A	26.3 A 6.0 A	240 mV 50 mV
DS650-9	48.0 Vdc 3.3 vsb*	±0.2% ±1%	±5% ±5%	0 A 0 A	13.1 A 6.0 A	480 mV 50 mV
DS850-3	12.0 Vdc 3.3 vsb*	±0.2% ±1%	±5% ±5%	0 A 0 A	70.0 A 6.0 A	120 mV 50 mV
DS850-5	24.0 Vdc 3.3 vsb*	±0.2% ±1%	±5% ±5%	0 A 0 A	35.0 A 6.0 A	240 mV 50 mV
DS850-9	48.0 Vdc 3.3 vsb*	±0.2% ±1%	±5% ±5%	0 A 0 A	17.5 A 6.0 A	480 mV 50 mV

*For 5 vsb, please contact marketing department.

Mechanical Drawing

Power Supply Condition	LED Green/Amber
No AC power to all PSU	OFF
AC present/Standby output ON, Main output OFF	Blinking Green
Power supply DC outputs ON and OK	Solid Green
Main output failure (OCP, OVP, UVP)	Blinking Amber
Fan Fail, OTP, Standby output OCP/UVP	Solid Amber



DC Output Connector Pinout Assignment

Male connector as viewed from the rear of the supply:

D1	D2	D3	D4	D5	D6	PB1	PB2	PB3	PB4	PB5	PB6
C1	C2	C3	C4	C5	C6						
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 Assignments

Pin	Signal Name
PB 1	MAIN O/P RETURN
PB 2	MAIN O/P RETURN
PB 3	MAIN O/P RETURN
PB 4	+ MAIN O/P
PB 5	+ MAIN O/P
PB 6	+ MAIN O/P
A1	PS_ON
A2	MAIN O/P V RMT SENSE RETURN
A3	TEMP_OK
A4	PS_SEATED (Power Supply Seated)
A5	+3V3 STAND-BY
A6	+3V3SB RETURN
B1	AC_OK (AC Input Present)
B2	MAIN O/P RMT SENSE
B3	MAIN O/P CURRENT SHARE
B4	PS_INHIBIT
B5	+3V3 STAND-BY
B6	+3V3SB RETURN

Pin Assignments

Pin	Signal Name
C1	SDA (I ² C Data Signal)
C2	SCL (I ² C Clock Signal)*
C3	POWER GOOD
C4	FAN FAIL (Fan Fail Signal)
C5	+3V3 STAND-BY
C6	+3V3SB RETURN
D1	A0 (I ² C Address BIT 0 Signal)
D2	A1 (I ² C Address BIT 1 Signal)
D3	S_INT (Alarm)
D4	+3V3 STAND-BY RMT SENSE
D5	+3V3 STAND-BY
D6	+3V3SB RETURN

*Supports I²C standard mode (100 kHz) only

WORLDWIDE OFFICES

Americas

2900 S.Diablo Way
Tempe, AZ 85282
USA
+1 888 412 7832

Europe (UK)

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

Asia (HK)

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

ARTESYN
EMBEDDED TECHNOLOGIES

www.artesyn.com

While every precaution has been taken to ensure accuracy and completeness in this literature, Artesyn Embedded Technologies assumes no responsibility, and disclaims all liability for damages resulting from use of this information or for any errors or omissions. Artesyn Embedded Technologies, Artesyn and the Artesyn Embedded Technologies logo are trademarks and service marks of Artesyn Embedded Technologies, Inc. All other names and logos referred to are trade names, trademarks, or registered trademarks of their respective owners.
© 2014 Artesyn Embedded Technologies, Inc.

For more information: www.artesyn.com/power
For support: productsupport.ep@artesyn.com

DS650/DS850-DS Rev. 07.03.14

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