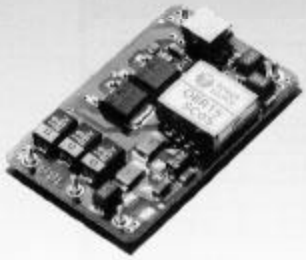
POWER SOURCE

DC/DC CONVERTER

Single, 2ch
6W
DC4.5~6V/DC9~18V/
DC18~72V



Super-small, high efficiency

SINGLE-OUTPUT OBR-S C SERIES
DUAL-OUTPUT OBR-WC SERIES

warranty 3 years

★OBR-SC05 (DC5V) 29×46×10 mm

Model	Input	Input current on no-load	Output	Effciency
OBR05SC05	DC 5V 4.5V~6V	15mA	5V 1.0A	74%
OBR12SC05		35mA	12V 0.5A	74%
OBR15SC05		36mA	15V 0.4A	75%
OBR24SC05		51mA	24V 0.26A	76%

★OBR-SC12 (DC12V) 29×46×10 mm

Model	Input	Input current on no-load	Output	Efficiency
OBR05SC12	DC 12V 9V~18V	15mA	5V 1.0A	75%
OBR12SC12		20mA	12V 0.5A	78%
OBR15SC12		25mA	15V 0.4A	79%
OBR24SC12		30mA	24V 0.26A	81%

★OBR-SC2448 (DC24/48V) 29×46×10 mm

Model	Input	Input current on no-load		Output	Effciency	
OBR05SC2448	DC 24/48V 18V~72V	24V:11mA	48V:13mA	5V 1A	24V:78%	48V:76%
OBR12SC2448		24V:12mA	48V:14mA	12V 0.5A	24V:82%	48V:81%
OBR15SC2448		24V:12mA	48V:14mA	15V 0.4A	24V:84%	48V:82%
OBR24SC2448		24V:14mA	48V:16mA	24V 0.26A	24V:85%	48V:84%

★OBR-WC05 (DC5V) 29×46×10 mm

Model	Input	Input current on no-load	Output	Effciency
OBR22WC05	DC 5V 4.5~6V	34mA	±12V 0.25A	74%
OBR23WC05		45mA	±15V 0.2A	75%

★OBR-WC12 (DC12V) 29×46×10 mm

Model	Input	Input current on no-load	Output	Effciency
OBR22WC12	DC 12V 9V~18V	25mA	±12V 0.25A	78%
OBR23WC12		25mA	±15V 0.2A	79%

★OBR-WC2448 (DC24/48V) 29×46×10 mm

Model	Input	Input current on no-load		Output	Effciency	
OBR22WC2448	DC 24/48V 18V~72V	24V:18mA	48V:18mA	±12V 0.25A	24V:81%	48V:80%
OBR23WC2448		24V:18mA	48V:18mA	±15V 0.2A	24V:82%	48V:81%

Following strong market demands for "distributed power" we have developed a new DC/DC converter, suitable for PCB mounting. The non-encapsulated DC/DC converter is very small, light and very competitive. The Input range varies from 4.5VDC to 6VDC, 9VDC to 18VDC, and 18VDC-72VDC.
The pin layout is competible to the OBS (10W) serles.

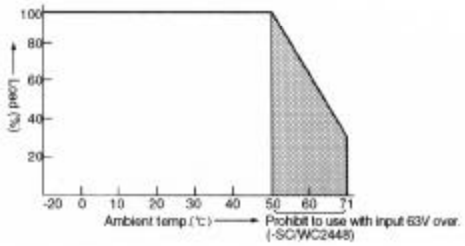
■ Special Features

1. Open board type
2. Super small size, light weight
3. Wide range input (DC4.5V~6V, 9V~18V & DC18V~72V)
4. Output trimming. High efficiency (Single output only)
5. Isolation voltage : 500V min.
6. Wide operating temperature range
7. Low input current at no-load

■ Applications

Telecomunication, office equipment, industrial machines and electronics, automation, robotics, household equipment.

■ Output Derating



■ OBR-SC/WC Specification

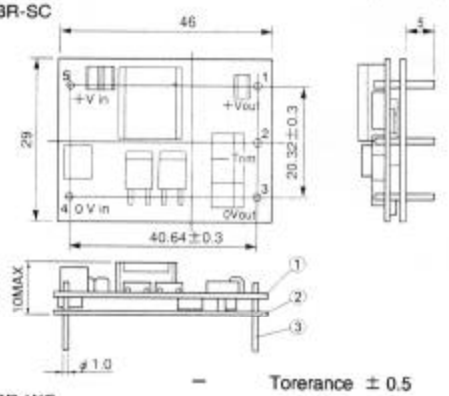
Model	OBR05SC			OBR12SC			OBR15SC			OBR24SC			OBR22WC			OBR23WC		
(Input voltage)	05	12	2448	05	12	2448	05	12	2448	05	12	2448	05	12	2448	05	12	2448
Output																		
Voltage	5V			12V			15V			24V			±12V			±15V		
Voltage torerance	±0.1V MAX			±0.24V MAX			±0.3V MAX			±0.48V MAX			±0.24V MAX			±0.3V MAX		
Ripple&noise	100mVp-p MAX																	
Line regulation	25mV MAX			60mV MAX			75mV MAX			120mV MAX			60mV MAX			75mV MAX		
Load regulation	25mV MAX			60mV MAX			75mV MAX			120mV MAX			±480mV MAX 注1			±600mV MAX 注1		
Temperature coefficient	0.03% / °C (-20~+71°C)																	
Drift / Time effect (8h/25°C)	40mV MAX			75mV MAX			90mV MAX			135mV MAX			75mV MAX			90mV MAX		
Rize-up time	5mS Typical (SC2448/WC2448 ⁞±15mS Typical)																	
Isolation																		
withstand voltage	Input-output 500V AC 1 Minute (At room temperature and humidity)																	
Isolation resistance	Input-output 500V DC 50MΩ MIN (At room temperature and humidity)																	
Environment																		
Operating temperature	-20~+71°C (50°C 3.5% / °C)																	
Storage temperature	-20~+85°C																	
Humidity	20~90%RH																	
Vibration	(5~10Hz) 10mm, (10~55Hz) 2G X,Y,Z Each 30 Minutes																	
shock	30G																	
Additional functions																		
Output voltage trimming range	+250mV			+250mV			+350mV			+650mV			—			—		
	-250mV			-900mV			-1.6V			-4V			—			—		
Over current protection	Drop type (Automatic recover) (SC05 / 12)																	
	Fold back protection (Automatic recover) SC2448 / WC2448																	
Weight	12g																	

1 Load condition 10~100%

2 Output varies to lower with resistor by connected 1 pin to 2 pin (∞ / rating → 0Ω / max variation)
Output varies to upper with resistor by connected 2 pin to 3 pin (∞ / rating → 0Ω / max variation)

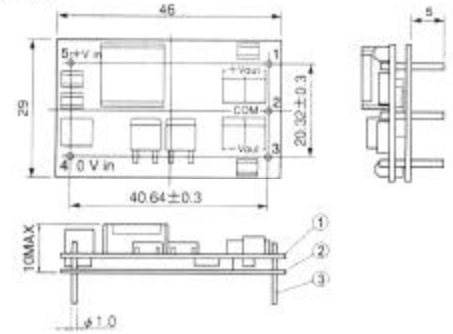
■ Dimension (mm)

OBR-SC



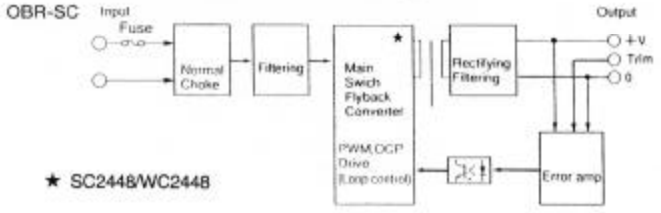
Torerance ± 0.5

OBR-WC



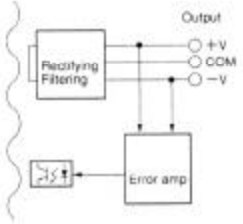
■ Block Diagram

OBR-SC



★ SC2448/WC2448

OBR-WC

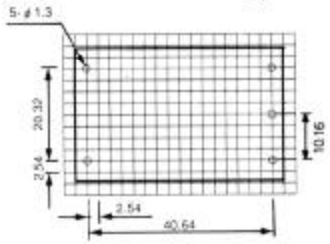


■ Terminal connection

No.	(Function) OBR-SC	OBR-WC
1	+V out	+V out
2	trimming	COM
3	0 V out	-V out
4	0 V in	0 V in
5	+V in	+V in

① Double-sided printed through hole wiring board.
② Bakelite Vo t=0.5
③ 1.0φ Material : BsB 2700 1/2H
Processing : Copper-plated 1~3 μm
Solder-plated 3~6 μm

■ (PCB mounted drawing)



SC2448/WC2448
Parts location : subject to change without noyice. (-SC2448/WC2448)

OCEAN CHIPS
Океан Электроники
Поставка электронных компонентов

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**».

AVIC 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).

FORSTAR®

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