VI Brick® AC Front End
FE175D480C033FP-00

BRICK

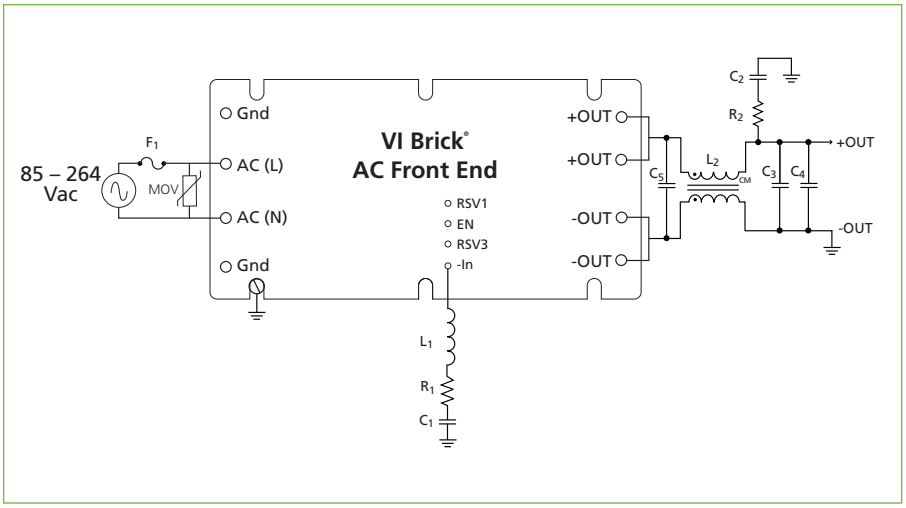
Overview

- Universal Input: 85 – 264 Vac
- Output: 48 Vdc - isolated, regulated (SELV)
- Power: 330 W - over entire input voltage range
- Isolated AC-DC converter with active Power Factor Correction (PFC)
- Integrated rectification, filtering and transient protection
- Peak efficiency: > 92%
- EN55022, Class B EMI conducted emissions with a few components
- EN61000-3-2 harmonic limits
- -55 to 100°C base plate operation

Features

- Compact and robust package
  - Low profile, 9.55 mm height above board
  - Small footprint, size of a business card
  - Flanged aluminum package for secure mounting and thermal management
- Efficiency
  - Consistent high efficiency across the worldwide mains (flat efficiency curve)
  - Reduced power loss and cooling requirements
- Integrated solution streamlines design, reduces time to market
  - Module includes PFC, regulation, isolated 48 V output (SELV), filtering, rectification, transient protection, agency approvals, simplified thermal management
  - Simple design, requires few external components
- Full feature module with high power density
  - Module power density, 121 W/in³
  - Complete solution including hold-up capacitors, 54 W/in³

Basic Application



Part Number	Input Voltage	Output Voltage	Output Power	Operating Temperature
FE175D480C033FP-00	85 – 264 Vac	48 Vdc	330 W	-20 to 100°C
FE175D480T033FP-00	85 – 264 Vac	48 Vdc	330 W	-40 to 100°C
FE175D480M033FP-00	85 – 264 Vac	48 Vdc	330 W	-55 to 100°C

Replace the "–00" suffix in the part number with "–CB" to order an evaluation board.

Note: *This document is a product overview, for detailed information, go to vicorpower.com or click VI Brick AC Front End Data Sheet.*

Performance

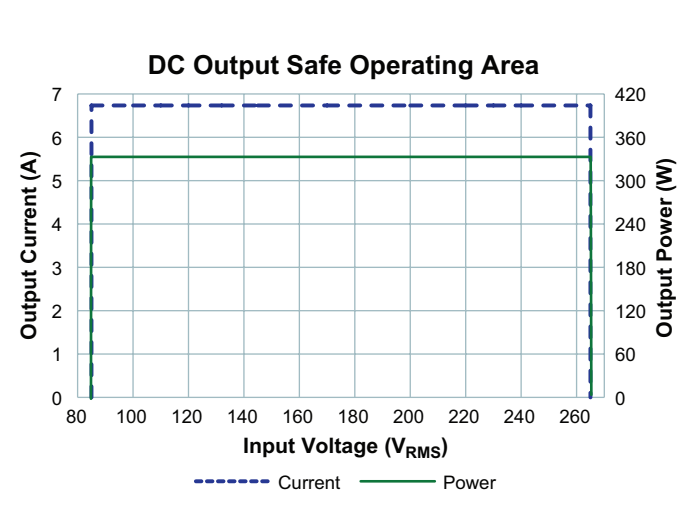


Figure 1 *– DC output safe operating area*

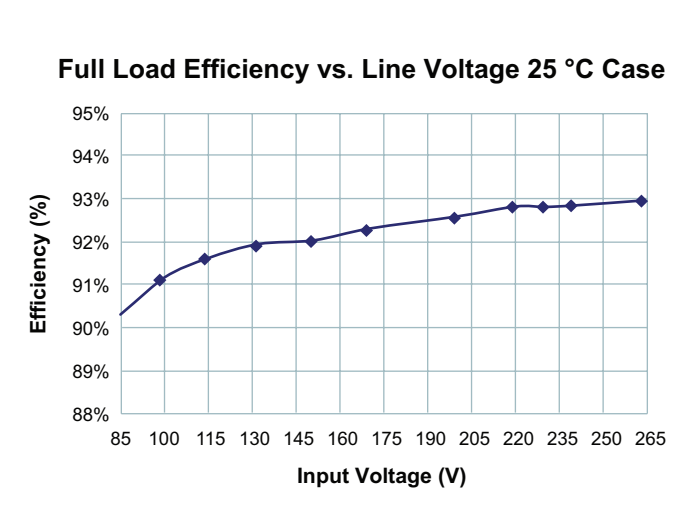


Figure 2 *– Full load efficiency vs. line voltage*

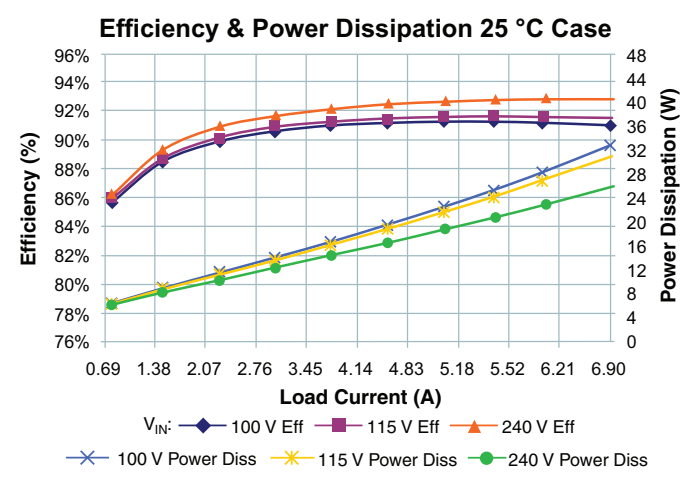


Figure 3 *– Vin to Vout efficiency and power dissipation vs. Vin and Iout*

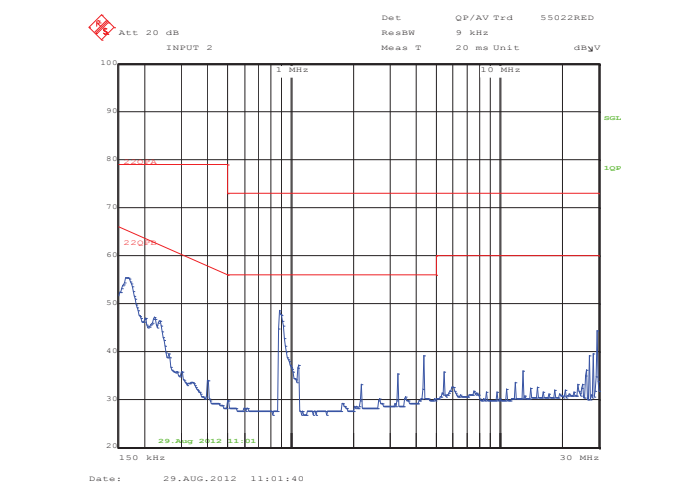
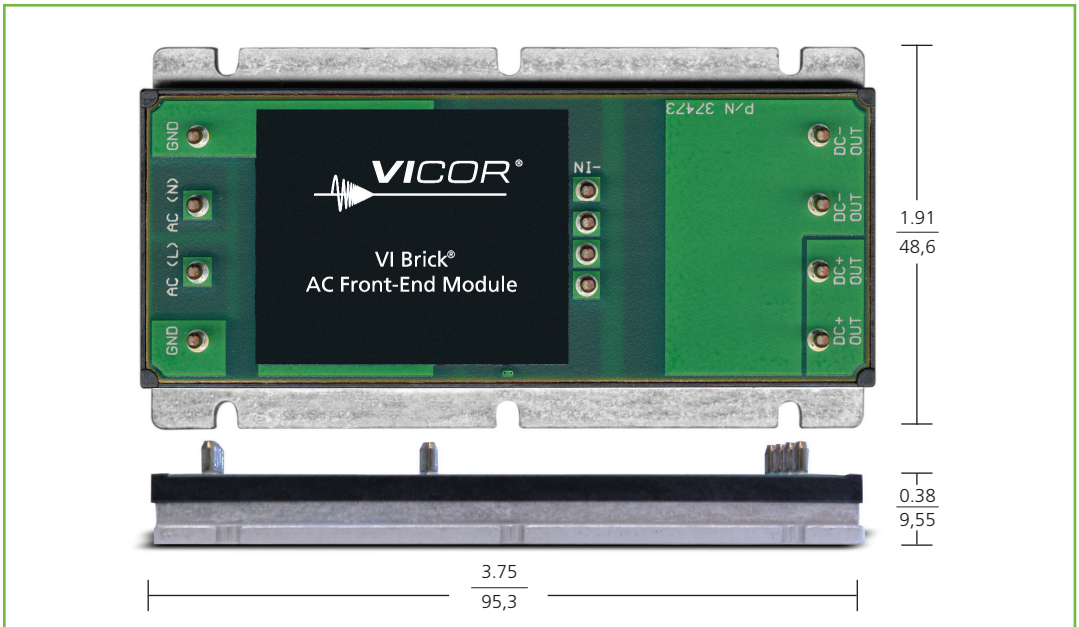


Figure 4 *– Typical EMI spectrum, Quasi-Peak Scan, 90% load, 230 Vin, Cout = 6,800 µF.*

Product Dimensions (Shown Actual Size)



Accessories

- Common-mode Inductor – P/N 37052-601
- Low-profile (10 x 50 mm) capacitors – P/N 34837-108
- ThermMate Pad – P/N 36967
- Longitudinal Heat Sink (31.7 mm) – P/N 38145
- Transverse Heat Sink (31.7 mm) – P/N 38146
- Longitudinal Heat Sink (17.7 mm) – P/N 39068
- Transverse Heat Sink (17.7 mm) – P/N 39069
- Standoffs – See website for part numbers

Mouser Electronics

Authorized Distributor

Click to View Pricing, Inventory, Delivery & Lifecycle Information:

Vicor:
36967

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