

EN BROOME10 Installation Manual
DE BROOME10 Installationsanleitung
FR BROOME10 Manual d'instructions
ES BROOME10 Manual de instrucciones
IT BROOME10 Manuale di Istruzione
PT BROOME10 Manual de Instruções
CN BROOME10 安装说明书

Power Supply 3-Phase, 24V, 10A, 240W
Stromversorgung 3-Phase, 24V, 10A, 240W
Alimentation d'Énergie 3-Phase, 24V, 10A, 240W
Fuente De Alimentación 3-Phase, 24V, 10A, 240W
Gruppo di alimentazione 3-Phase, 24V, 10A, 240W
Fonte De Alimentação 3-Phase, 24V, 10A, 240W
3相电源, 24V, 10A, 240W

wöhner

Doc. ID: 94620000A
PU-437.015.20-xxA.Rev2

Read this first!

English

Before operating this device please read this manual thoroughly and retain this manual for future reference! This device may only be installed and put into operation by qualified personnel. If damage or malfunction should occur during operation, immediately turn power off and send device to the factory for inspection. The device does not contain serviceable parts. The information presented in this document is believed to be accurate and reliable and may change without notice. For any clarifications the English translation will be used.

⚠ WARNING

Risk of electrical shock, fire, personal injury, or death:

- Turn power off before working on the device. Protect against inadvertent re-powering.
- Do not open, modify or repair the device.
- Use caution to prevent any foreign objects from entering the housing.
- Do not use in wet locations or in areas where moisture or condensation can be expected.
- Do not touch during power-on and immediately after power-off. Hot surfaces may cause burns.

Vor Inbetriebnahme lesen!

Deutsch

Bitte lesen Sie diese Warnungen und Hinweise sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Bewahren Sie die Anleitung zum Nachlesen auf. Das Gerät darf nur durch fachkundiges und qualifiziertes Personal installiert werden. Bei Funktionsstörungen oder Beschädigungen schalten Sie sofort die Versorgungsspannung ab und senden das Gerät zur Überprüfung ins Werk. Das Gerät beinhaltet keine Servicebauteile. Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung und sind nicht als zugesicherte Eigenschaften im Rechtssinne aufzufassen. Im Zweifelsfall gilt der englische Text.

⚠ WARNING

Missachtung nachfolgender Punkte kann einen elektrischen Schlag, Brände, schwere Unfälle oder Tod zur Folge haben:

- Schalten Sie die Eingangsspannung vor Installations-, Wartungs- oder Änderungsarbeiten ab und sichern Sie diese gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.
- Führen Sie keine Änderungen oder Reparaturversuche am Gerät durch. Gerät nicht öffnen!
- Verhindern Sie das Eindringen von Fremdkörpern, wie z.B. Büroklammern und Metallteilen.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in feuchter Umgebung oder in einer Umgebung, bei der mit Btauung oder Kondensation zu rechnen ist.
- Gehäuse nicht während des Betriebes oder kurz nach dem Abschalten berühren. Heiße Oberflächen können Verletzungen verursachen.

A lire avant mise sous tension!

Français

Veuillez lire ces instructions de montage et d'entretien avant de mettre l'alimentation sous tension. Conservez ce manuel qui vous sera toujours utile. Cette alimentation ne doit être installée que par du personnel qualifié et compétent. En cas de dommage ou dysfonctionnement, coupez immédiatement la tension d'alimentation et retournez l'appareil à l'usine pour vérification. ! L'alimentation ne contient pas de pièces échangeables Les données indiquées dans ce document servent uniquement à donner une description du produit et n'ont aucune valeur juridique. En cas de divergences, le texte anglais fait foi.

⚠ AVERTISSEMENT

Prendre en compte les points suivants, afin d'éviter toute détérioration électrique, incendie, dommage aux personnes ou mort:

- Mettre l'alimentation hors tension avant toute intervention sur celle-ci et s'assurer qu'il n'y a pas risque de redémarrage.
- Ne pas ouvrir, modifier ou réparer l'alimentation.
- Veiller à ce qu'aucun objet ne rentre en contact avec l'intérieur de l'alimentation (trombones, pièces métalliques).
- Ne pas faire fonctionner l'appareil dans un environnement humide ou dans un environnement où il peut y avoir de la condensation.
- Ne pas toucher le carter pendant le fonctionnement ou directement après la mise hors tension. Surface chaude risquant d'entraîner des blessures.

Lea primero!

Español

Conserve este manual como referencia para futuras consultas. La fuente de alimentación solo puede ser instalada y puesta en funcionamiento por personal cualificado. Por favor lea detenidamente este manual antes de conectar la fuente de alimentación. Si se produce un fallo o mal funcionamiento durante la operación, desconecte inmediatamente la tensión de alimentación. En ambos casos, el equipo debe ser inspeccionado en fábrica. La información presentada en este documento es exacta y fiable en cuanto a la descripción del producto y puede cambiar sin aviso. En casa de duda, prevalece el texto inglés.

⚠ ADVERTENCIA

Riesgo de descarga eléctrica, incendio, accidente grave o muerte:

- Desconectar la tensión de red antes de trabajar en la fuente de alimentación. Evite una posible reconexión involuntaria.
- No realizar ninguna modificación o reparación de la unidad. No abrir la unidad.
- Evitar la introducción en la carcasa de objetos extraños.
- No usar el equipo en ambientes húmedos. No operar el equipo en ambientes donde se espere la formación de rocío o condensación.
- No tocar durante el funcionamiento ni inmediatamente después del apagado. El calor de la superficie puede causar quemaduras graves.

Leggere prima questa parte!

Italiano

Prima di collegare il sistema di alimentazione elettrica si prega di leggere attentamente le seguenti avvertenze. Conservare le istruzioni per la consultazione futura. Il sistema di alimentazione elettrica deve essere installato solo da personale competente e qualificato. Se durante il funzionamento si verificano anomalie o guasti, scollegare immediatamente la tensione di alimentazione. In entrambi i casi è necessario far controllare l'apparecchio dal produttore! I dati sono indicati solo a scopo descrittivo del prodotto e non vanno considerati come caratteristiche garantite dell'apparecchio. In caso di differenze o problemi è valido il testo inglese

⚠ AVVERTENZA

Il mancato rispetto delle seguenti norme può provocare folgorazione elettrica, incendi, gravi incidenti e perfino la morte:

- Prima di eseguire interventi di installazione, di manutenzione o di modifica scollegare la tensione di rete ed adottare tutti i provvedimenti necessari per impedirne il ricollegamento non intenzionale.
- Non tentare di aprire, di modificare o di riparare da soli l'apparecchio.
- Impedire la penetrazione di corpi estranei nell'apparecchio, ad esempio fermagli o altri oggetti metallici.
- Non far funzionare l'apparecchio in un ambiente umido. Non far funzionare l'apparecchio in un ambiente soggetto alla formazione di condensa o di rugiada.
- Non toccare quando acceso e subito dopo lo spegnimento. La superficie calda può causare scottature.

Leia primeiro!

Português

Recomendamos a leitura cuidadosa das seguintes advertências e observações, antes de colocar em funcionamento a fonte de alimentação. Guarde as Instruções para futura consulta, em casos de dúvida. A fonte de alimentação deverá ser instalada apenas por profissionais da área, tecnicamente qualificados. Se por acaso, durante a utilização ocorrer algum defeito de funcionamento ou dano, desligue imediatamente a tensão de alimentação. Em ambos os casos, será necessária uma verificação na Fábrica! Os dados mencionados têm como finalidade somente a descrição do produto, e não devem ser interpretados como propriedades garantidas no sentido jurídico. Em caso de duvidas aplica-se o texto em inglês.

⚠ ATENÇÃO

A não observância ou o incumprimento dos pontos a seguir mencionados, poderá causar uma descarga elétrica, incêndios, acidentes graves ou morte:

- Antes de trabalhos de instalação, manutenção ou modificação, desligue a tensão de alimentação, protegendo-a contra uma nova ligação involuntária.
- Não efectue nenhuma modificação ou tentativa de reparação no aparelho. Quando necessário contacte o seu distribuidor. Não abra o aparelho.
- Proteger a fonte de alimentação contra a introdução inadvertida de corpos metálicos, como por ex., cliques ou outras peças de metal.
- Não usar o aparelho em ambientes húmidos. Não usar o aparelho em ambientes propensos a condensações.
- Não tocar enquanto estiver em funcionamento, nem após a desligar. A superfície poderá estar quente e provocar lesões.

使用前先阅读!

CN

使用本产品前，请先仔细阅读本说明书并请保留本说明书，以便将来查阅。本产品只能由专业人员进行安装和使用。如在使用过程中出现故障或损坏，请立即关闭电源并将本产品运回我司检查。本产品不含可维修更换的部件。本文件所载信息是准确可靠的，我们保留不经通知更改数据的权利。如有异议以英文版本为准。

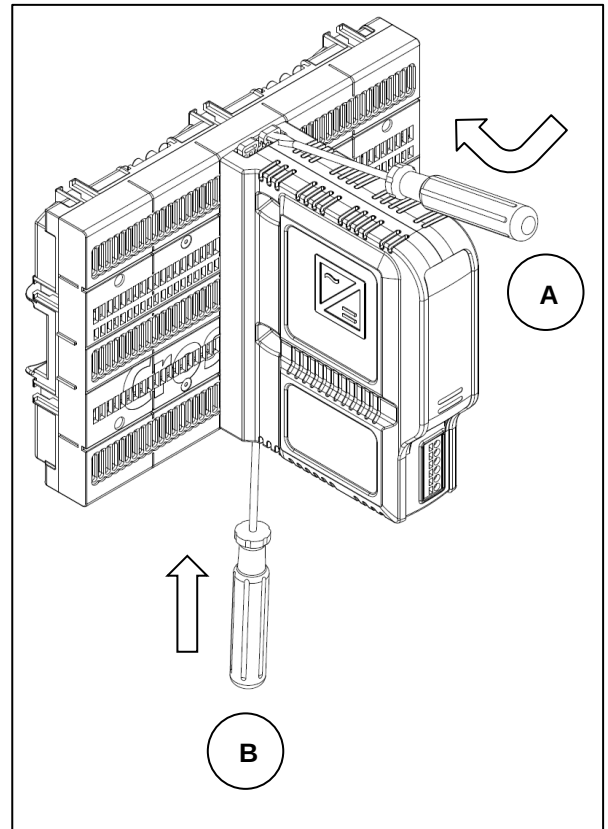
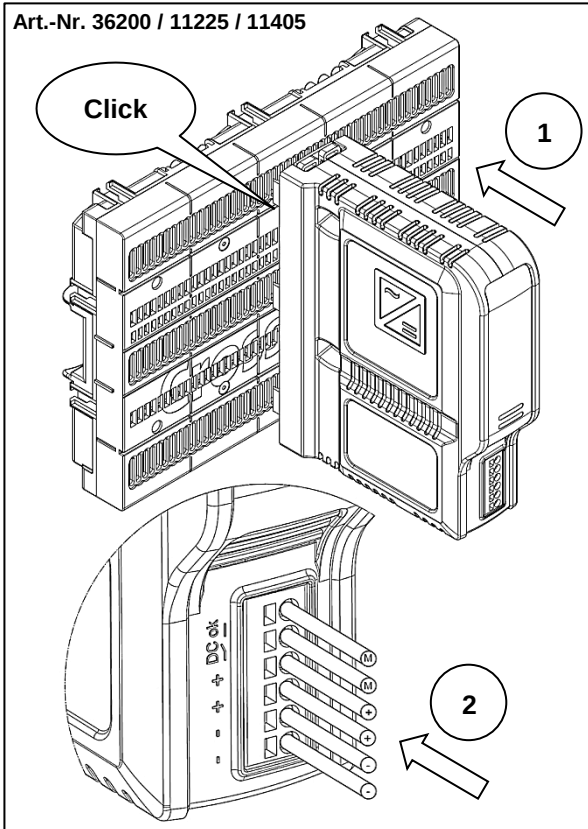
⚠ 警告

不当操作可引发触电、起火，导致人员伤亡!

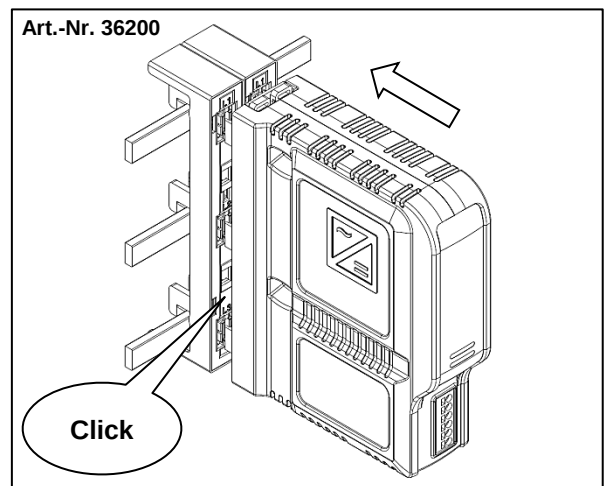
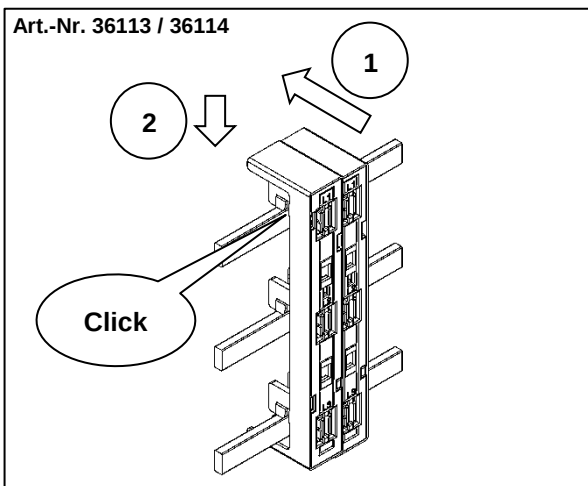
- 对本产品进行安装或其他操作时，先关闭进线电源，避免意外通电。
- 不得打开、改装或维修本产品!
- 谨防异物进入本产品内部，如曲别针或其他金属件
- 本产品不得应用在潮湿环境下及可能有潮气或冷凝水的环境下。
- 不得在通电中及刚刚断电后触摸本产品。高温外壳可能导致烫伤。

1. Montage auf CrossBoard® | Mounting on CrossBoard®**2. Demontage BROOME10 | Dismantling BROOME10**

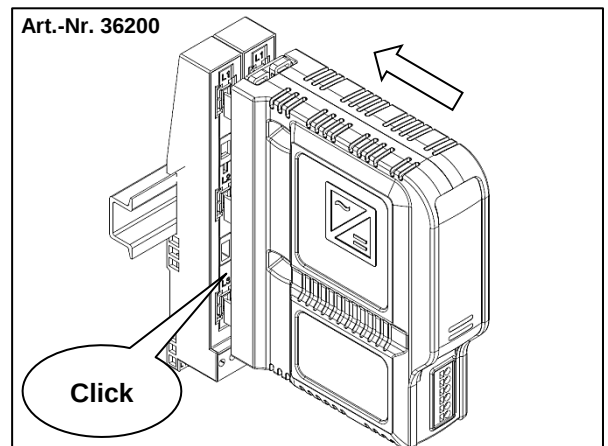
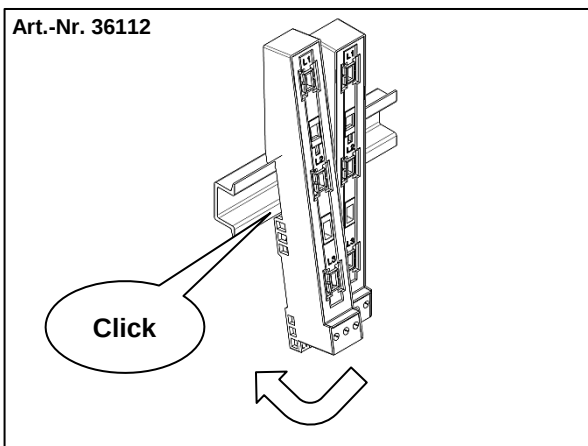
Art.-Nr. 36200 / 11225 / 11405

**1. Montage Sammelschienenadapter | Mounting busbar adapter****2. Montage BROOME10 | Mounting BROOME10**

Art.-Nr. 36113 / 36114

**1. Montage Tragschienenadapter | Mounting rail adapter****2. Montage BROOME10 | Mounting BROOME10**

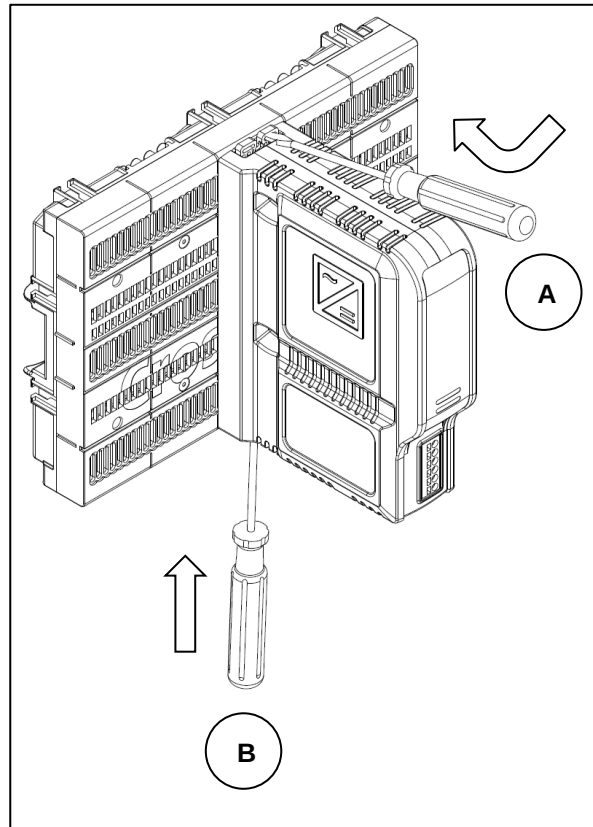
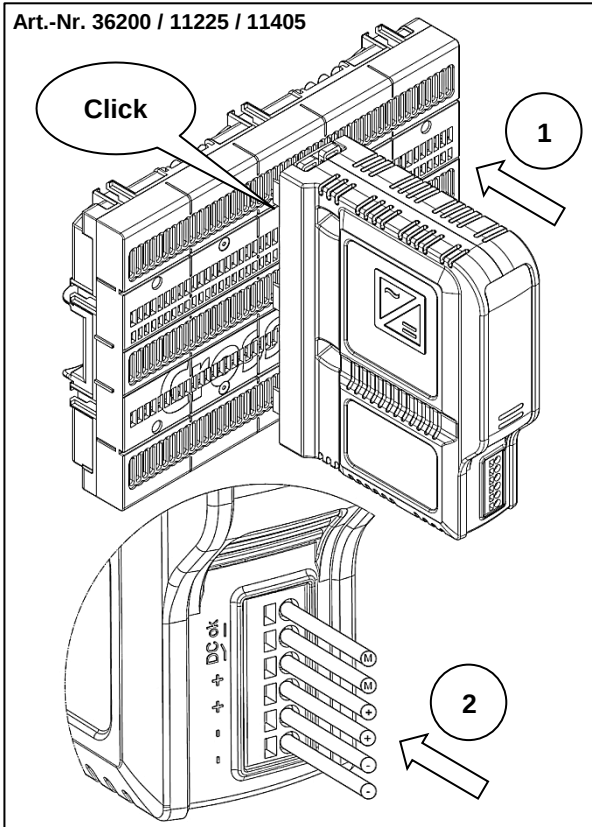
Art.-Nr. 36112



1. 安装在 CrossBoard®上

2. 拆下 BROOME10

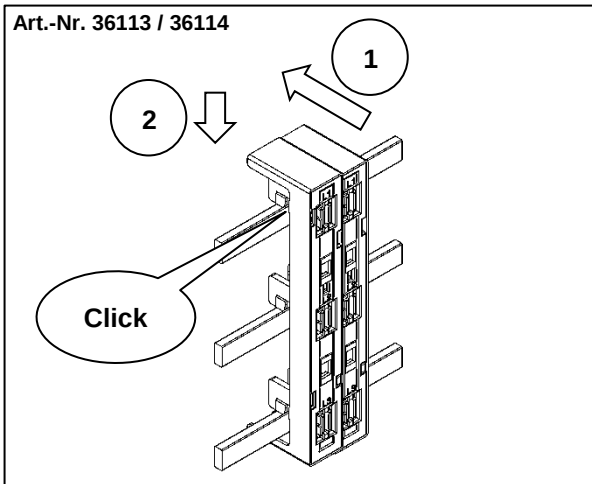
Art.-Nr. 36200 / 11225 / 11405



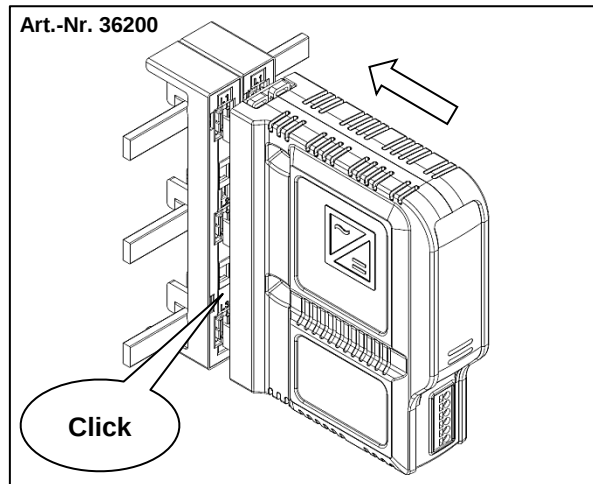
1. 安装母线转接器

2. 安装 BROOME10

Art.-Nr. 36113 / 36114



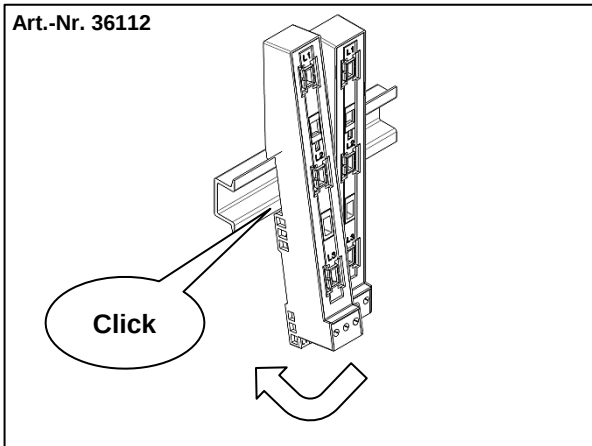
Art.-Nr. 36200



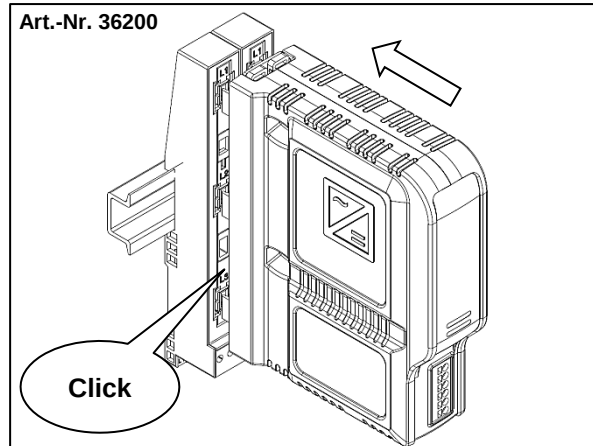
1. 安装支承导轨转接器

2. 安装 BROOME10

Art.-Nr. 36112



Art.-Nr. 36200



Product Description

The Broome 10 power supply is an industrial grade power supply for 3-Phase mains systems designed for the use in combination with the modular energy distribution system Crossboard® CB225 and Crossboard® CB405. It provides a floating, stabilized and galvanically separated SELV/PELV output voltage.

Intended Use

This device is designed for installation in an enclosure and is intended for general use such as in industrial control, power distribution and instrumentation equipment. Do not use this device in equipment, where malfunction may cause severe personal injury or threaten human life.

Installation Notes

- This device does not contain serviceable parts. The tripping of an internal fuse is caused by an internal defect. If damage or malfunction should occur during installation or operation, immediately turn power off and send the device to the factory for inspection.
 - Do not plug or unplug the device as long as input voltage is present.
 - Install device in an enclosure providing protection against electrical, mechanical and fire hazards.
 - Make sure that the wiring is correct by following all local and national codes. Use appropriate copper cables that are designed for a minimum operating temperature of 60°C for ambient temperatures up to +45°C, 75°C for ambient temperatures up to +60°C and 90°C for ambient temperatures up to +70°C. Ensure that all strands of a stranded wire enter the terminal connection.
 - The device is designed for altitudes up to 2000m.
 - The device is designed for use in pollution degree 2 areas and for use in controlled environments.
 - The enclosure of the device provides a degree of protection of IP30 according to IEC 60529.
 - The device is suitable to be supplied from TN-, TT- and IT mains networks (earthed star or unearthed delta networks).
 - The device is designed for overvoltage category III according to IEC 62477-1.
 - The device is designed as "Class of Protection II" equipment according to IEC 61140. A PE (Protective Earth) connection is not required.
 - The device is designed, tested and approved for all branch circuit ampere values which are allowed for the modular energy distribution system Crossboard® CB225 and Crossboard® CB405. An additional protection device is not required.
 - The output is electronically protected against no-load, overload and short circuit and can supply any kind of loads, including unlimited inductive loads and capacitive loads up to 1F.
 - Do not apply return voltages from the load to the output higher than 35V.
 - The device is designed for convection cooling and does not require an external fan. Do not obstruct airflow and do not cover ventilation grid.
 - Keep the following minimum installation clearances when the device is permanently loaded with more than 50% of the nominal current: 40mm on top, 20mm on the bottom, 0mm left and right side.
 - The maximum surrounding air temperature is +70°C / +158°F. The operational temperature is the same as the ambient or surrounding air temperature and is defined as the air temperature 2cm below the device.
 - The device is designed to operate in areas between 5 and 95% relative humidity. Do not energize while condensation is present.
- ## Functional Description
- The green DC-OK LED reports an output voltage above 20Vdc of a running device.
 - The DC-OK relay monitors the output voltage and the contact is closed, when the DC-OK LED is on. Contact ratings: 60Vdc 0.3A, 30Vdc 1A, 30Vac 0.5A for resistive loads.
 - The blue overload LED is on, when the voltage falls below 20V or in case of a short circuit in the output. The LED is flashing, when the device has switched off due to over-temperature. Input over-temperature is required.
 - The device is equipped with an over-temperature protection. In case of a high temperature, the output shuts down and starts automatically again after cooling off.
 - The device is equipped with the Hiccup^{PLUS} overload characteristic. At heavy overloads (when output voltage falls below 13V), the device delivers continuous output current for 2.8s. After this, the output is switched off for 7s before a new start attempt with 1.2s is automatically performed. This cycle is repeated as long as the overload exists. If the overload has been cleared, the device will operate normally.
 - The device is featured with a "soft output regulation characteristic" in order to achieve current share between multiple devices, when they are connected in parallel. The "soft output regulation characteristic" regulates the output voltage in such a manner that the voltage at no load is approx. 4% higher than at nominal load.
 - Devices can be paralleled to increase the output power. The ambient temperature is not allowed to exceed +45°C. If more than three devices are connected in parallel, a diode, fuse or circuit breaker with a rating of 15A or 16A is required on each output.
 - Up to three devices can be connected in series for higher output voltages. Avoid return voltages from the load to the output.
 - In case of an internal defect, a redundant circuit limits the maximum output voltage to 32V. The output shuts down and automatically attempts to restart.

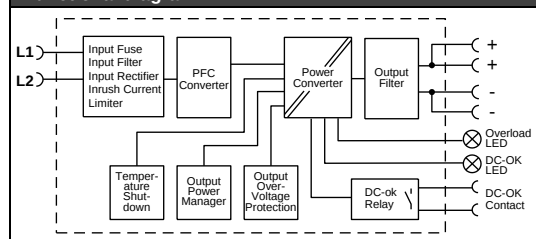
Technical data

All figures are typical values at 400Vac, 50Hz input voltage, 24V, 10A output load, 25°C ambient temperature and after a 5 minutes run-in time unless otherwise noted.

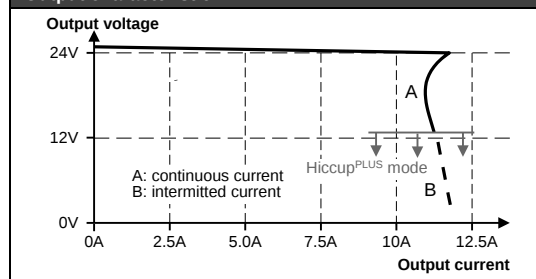
Output voltage	DC 24V	0%/+6% Over entire load range
Adjustment range	-	Not adjustable
Output current	10A 5.0A	Below +50°C ambient At +70°C ambient Derate linearly between +50°C and +70°C
Input voltage AC	AC 380 - 480V	-10% / +15%
Mains frequency	50 – 60Hz	±6%
Input current AC	0.77 / 0.62A	At 400 / 480Vac
Power factor	0.70 / 0.73	At 400 / 480Vac
Input inrush current	1.5 / 1.5A pk	At 400 / 480Vac
Efficiency	94.9 / 94.8%	At 400 / 480Vac
Power losses	12.8 / 13.2W	At 400 / 480Vac
Hold-up time	20 / 20ms	At 400 / 480Vac
Temperature range	-25 to +70°C	
Max. wire size ¹⁾	2.5mm ² / 2.5mm ²	Output, DC-OK terminals
Max. wire size with ferrules	1.5mm ²	Output, DC-OK terminals
Wire size range AWG	AWG 24-12	Output, DC-OK terminals
Max. wire diameter ²⁾	2.3mm	Output, DC-OK terminals
Wire stripping length	10mm / 0.4inch	Output, DC-OK terminals
Size (W x H x D)	45x160x130mm	
Weight	550g / 1.21lb	

1) Solid / stranded wire 2) Including ferrules

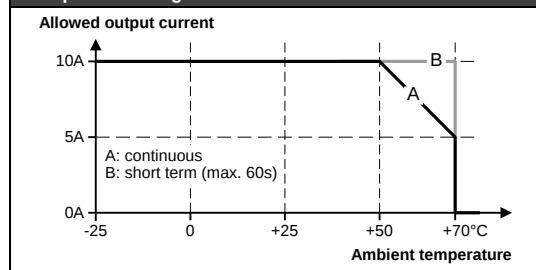
Functional diagram



Output characteristic



Temperature range



Produktbeschreibung

Das Netzteil Broome10 ist ein Industriernetzteil für 3-phasige Netzsysteme, das für den Einsatz mit dem modularen Energieverteilungssystem Crossboard® CB225 und Crossboard® CB405 entwickelt wurde. Es liefert eine potentialfreie, stabilisierte und galvanisch getrennte SELV / PELV-Ausgangsspannung

Verwendungszweck

Dieses Gerät ist für den Einbau in eine Anlage ausgelegt und für den Gebrauch in beispielsweise industriellen Steuerungs-, Energieverteilungs- sowie Instrumentierungsausrüstungen bestimmt.

Verwenden Sie dieses Gerät nicht in Anlagen, in denen eine Fehlfunktion schwere Verletzungen verursachen oder das Leben von Menschen gefährden könnte.

Installationshinweise

- Dieses Gerät enthält keine zu wartenden Teile. Das Auslösen der internen Sicherung wird durch einen internen Defekt verursacht. Wenn während der Installation oder des Betriebs Schäden oder Fehlfunktionen auftreten sollten, schalten Sie das Gerät sofort aus und senden Sie es zur Überprüfung zurück.
- Schließen Sie das Gerät nicht an oder trennen Sie es nicht, solange die Eingangsspannung anliegt.
- Installieren Sie das Gerät in einem Gehäuse, das Schutz vor elektrischen, mechanischen und Brandgefahren bietet.
- Stellen Sie sicher, dass die Verkabelung korrekt ist, indem Sie alle lokalen und nationalen Vorschriften befolgen. Verwenden Sie geeignete Kupferkabel, die für eine Betriebstemperatur von mindestens 60°C für Umgebungstemperaturen bis +45°C, 75°C für Umgebungstemperaturen bis +60°C und 90°C für Umgebungstemperaturen bis +70°C ausgelegt sind. Stellen Sie sicher, dass alle Litzen einer Leitung in der Klemme sind.
- Das Gerät ist für Höhen bis zu 2000m ausgelegt.
- Das Gerät ist für den Einsatz in Bereichen mit Verschmutzungsgrad 2 und für den Einsatz in geschützten Umgebungen vorgesehen.
- Das Gehäuse des Geräts besitzt eine Schutzart von IP30 gemäß IEC 60529.
- Das Gerät ist für die Versorgung aus TN-, TT- und IT-Netzen geeignet (geerdete Stern- oder ungeerdete Dreiecksnetze).
- Das Gerät ist für Überspannungskategorie III nach IEC 62477-1 ausgelegt.
- Das Gerät ist als Gerät der Schutzklasse II nach IEC 61140 ausgeführt. Ein PE-Anschluss (Schutzerde) ist nicht erforderlich.
- Das Gerät ist für alle Stromwerte der Zweigstromkreise ausgelegt, getestet und zugelassen, die für das modulare Energieverteilungssystem Crossboard® CB225 und Crossboard® CB405 zulässig sind. Ein zusätzliches Schutzgerät ist nicht erforderlich.
- Der Ausgang ist elektronisch bei Leerlauf, Überlast und Kurzschluss geschützt und kann beliebige Lasten, einschließlich unbegrenzter induktiver Lasten und kapazitiver Lasten bis 1F, versorgen.
- Legen Sie keine Rückspannungen von der Last zum Ausgang höher als 35 V an.
- Das Gerät ist für Konvektionskühlung ausgelegt und benötigt keinen externen Lüfter. Luftstrom nicht behindern und Lüftungsgitter nicht abdecken!
- Halten Sie die folgenden minimalen Installationsfreiräume ein, wenn das Gerät dauerhaft mit mehr als 50% des Nennstroms belastet ist: 40 mm oben, 20 mm unten, 0 mm links und rechts.
- Die maximale Umgebungslufttemperatur beträgt +70 °C / +158 °F. Die Betriebstemperatur entspricht der Umgebungs- oder umgebenden Lufttemperatur und ist definiert als die Lufttemperatur 2 cm unter dem Gerät.
- Das Gerät ist für den Betrieb in Bereichen zwischen 5 und 95% relativer Luftfeuchtigkeit ausgelegt. Nicht unter Spannung setzen, wenn Betauung vorhanden ist!

Funktionsbeschreibung

- Die grüne DC-OK-LED meldet im Betrieb eine Ausgangsspannung über 20 Vdc.
- Das DC-OK-Relais überwacht die Ausgangsspannung und der Kontakt ist geschlossen, wenn die DC-OK-LED leuchtet. Kontaktwerte: 60 Vdc 0,3 A, 30 Vdc 1A, 30 Vac 0,5 A für ohmsche Lasten.
- Die blaue Überlast-LED leuchtet, wenn die Spannung unter 20 V fällt oder im Falle eines Kurzschlusses am Ausgang. Die LED blinkt, wenn sich das Gerät aufgrund von Übertemperatur abgeschaltet hat. Eingangsspannung ist erforderlich.
- Das Gerät ist mit einem Übertemperaturschutz ausgestattet. Bei hoher Temperatur schaltet der Ausgang ab und startet nach dem Abkühlen automatisch wieder.
- Das Gerät ist mit der Überlastcharakteristik Hiccup^{PLUS} ausgestattet. Bei starker Überlastung (sobald die Ausgangsspannung unter 13 V fällt) liefert das Gerät einen kontinuierlichen Ausgangsstrom für 2,8 s. Danach wird der Ausgang für 7s ausgeschaltet, bevor automatisch ein neuer Startversuch mit 1,2s durchgeführt wird. Dieser Zyklus wird wiederholt, solange die Überlastung existiert. Wenn die Überlastung behoben wurde, arbeitet das Gerät normal.
- Das Gerät verfügt über eine "Soft-Output-Regelcharakteristik", um bei Parallelschaltung eine Stromverteilung zwischen mehreren Geräten zu erreichen. Die "Soft-Output-Regelcharakteristik" regelt die Ausgangsspannung so, dass die Leerlaufspannung ca. 4% höher als bei Nennlast ist.
- Geräte können parallel geschaltet werden, um die Ausgangsleistung zu erhöhen. Die Umgebungstemperatur darf +45°C nicht überschreiten. Wenn mehr als drei Geräte parallel geschaltet sind, ist an jedem Ausgang eine Diode, Sicherung oder ein Leistungsschalter mit einer Leistung von 15A oder 16A erforderlich.
- Für höhere Ausgangsspannungen können bis zu drei Geräte in Reihe geschaltet werden. Vermeiden Sie Rückspannungen von der Last zum Ausgang.
- Bei einem internen Defekt begrenzt ein redundanter Stromkreis die maximale Ausgangsspannung auf 32V. Der Ausgang wird ausgeschaltet und versucht automatisch neu zu starten.

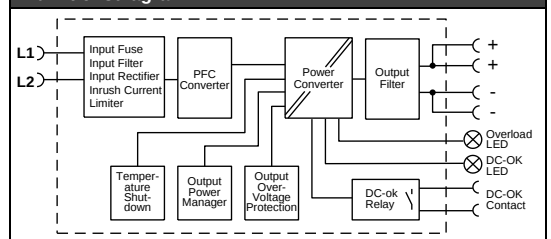
Technische Daten

Alle Werte sind typische Werte bei 400 Vac, 50 Hz Eingangsspannung, 24V, 10 A Ausgangslast, 25°C Umgebungstemperatur und nach einer Einlaufzeit von 5 Minuten, sofern nicht anders angegeben.

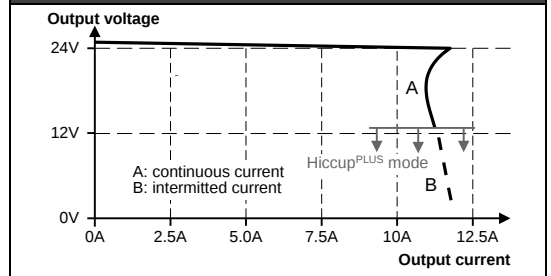
Ausgangsspannung	DC 24V	0%/+6% über den gesamten Lastbereich
Spannungsregelung	-	Nicht einstellbar
Ausgangsstrom	10A 5,0A	Unter +50°C Umgebung Bei +70°C Umgebung
		Derating linear zwischen +50°C und +70°C
Eingangsspannung AC	AC 380 - 480V	-10% / +15%
Netzfrequenz	50 – 60Hz	±6%
Eingangsstrom AC	0,77 / 0,62A	Bei 400 / 480Vac
Leistungsfaktor	0,70 / 0,73	Bei 400 / 480Vac
Eingang Einschaltstrom	1,5 / 1,5A pk	Bei 400 / 480Vac
Wirkungsgrad	94,9 / 94,8%	Bei 400 / 480Vac
Verlustleistung	12,8 / 13,2W	Bei 400 / 480Vac
Überbrückungszeit	20 / 20ms	Bei 400 / 480Vac
Temperaturbereich	-25 to +70°C	
Max. Leiterquerschnitt ¹⁾	2.5mm ² / 2.5mm ²	Ausgang, DC-OK
Max. Leiterquerschnitt mit Aderendhülse	1.5mm ²	Ausgang, DC-OK
American Wire Gauge	AWG 24-12	Ausgang, DC-OK
Max. Leiterdurchmesser ²⁾	2.3mm	Ausgang, DC-OK
Abisolierlänge	10mm / 0.4inch	Ausgang, DC-OK
Größe (B x H x T)	45x160x130mm	
Gewicht	550g / 1.21lb	

1) eindrätig / feindrätig 2) inklusive Aderendhülse

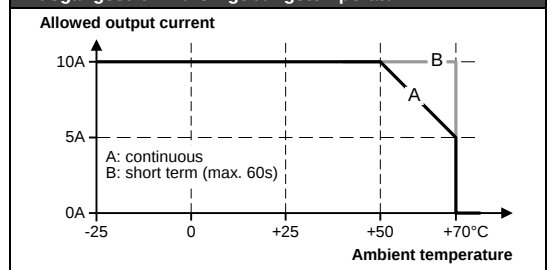
Funktionsdiagramm



Ausgangsspannung zu Ausgangsstrom, typ.



Ausgangsstrom zu Umgebungstemperatur



产品描述

Broome10 电源是适用于3相电源系统的工业电源，主要设计用于维纳尔模块化电能分配基座 Crossboard® CB225 和 Crossboard® CB405。它能够提供独立的、稳定的并且实现电隔离的SELV / PELV 输出电压。

预期用途

本产品是为安装在柜体中应用设计的，用途为一般性用途，例如工业控制、电能分配设备及仪表装置。

如果某设备故障可能引发严重人员伤害甚至威胁生命安全时，请勿在此设备中应用本产品。

安装说明

- 本产品不含可维修更换的部件。内部熔断器熔断是由内部错误引起的。如果在安装或运行中出现损坏或故障，请立即关闭电源并将本产品运回我司检查。
- 产品上有电压时，请勿插入或拔出本产品。
- 将本产品安装在具备绝缘保护、机械保护、防火保护的柜体中。
- 请您确保正确接线并遵守所有当地准则和国家准则。使用适当的铜导线，当环境温度最高为+45°C时，使用设计最低工作温度为60°C的铜导线；环境温度最高为+60°C时使用设计最低工作温度为75°C的铜导线；环境温度最高为+70°C时使用设计最低工作温度为90°C的铜导线。请确保多股绞线的所有线股都接入接线端子。
- 本产品的设定应用海拔为最高2000m。
- 本产品的设定应用范围为污染等级2、以及在有保护的环境下应用。
- 根据IEC 60529，本产品的外壳保护等级为IP30。
- 本产品适用于 TN-、TT- 和 IT-电源网络供电（接地的星形电源或不接地的三角形电源）。
- 根据IEC 62477-1，本产品设计的过电压等级为III级。
- 根据IEC 61140，本产品为设计保护等级II级的设备。不需要PE接地（保护性接地）。
- 经研究、测试及验证，任何Crossboard® CB225 和 Crossboard® CB405允许的分支电路，本产品均可适用。不需要外部保护设备。
- 输出具有对空载、过载、短路的电子保护，可为任何负载提供电源，包括1F以下的无限制的电感性负载和电容性负载。
- 请勿从负载端向输出端施加超过35V的回复电压。
- 本产品设计为对流冷却，不需要外部风扇。请勿阻碍空气流通或遮挡通风格栅！
- 如果设备的负载电流长期高于额定电流的50%，请遵守如下最小安装间距：上端40mm，下端20mm，左侧和右侧0mm。
- 最高周围空气温度为+70°C / +158°F。工作温度与环境温度或周围空气温度相同，并且被定义为产品下方2cm处的温度。
- 本产品的设定工作湿度为5% - 95% 相对空气湿度。当有液态水存在时，请勿接通电压！

功能描述

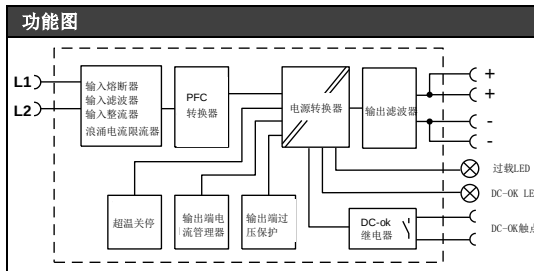
- 绿色的DC-OK LED 显示运行中产品的输出电压高于20Vdc。
- DC-OK继电器监测输出电压，当DC-OK-LED亮时，触点处于闭合状态。触点对于电阻性负载的额定值为：60Vdc 0.3A，30Vdc 1A，30Vac 0.5A。
- 当输出电压低于20V或输出端出现短路时，蓝色过载LED亮起。当本产品因超温关闭时，蓝色过载LED闪烁。需要重新施加输入电压。
- 本产品带有超温保护。当温度过高时，输出端关闭，冷却后自动重启。
- 本产品带有Hiccup^{PLUS} 过载特性，在重载（输出电压低于13V时）的情况下，本产品将发送2.8秒持续输出电流。随后输出将关闭7秒，紧接着将自动尝试重启1.2秒。只要还存在超载，本产品就会持续上述循环过程。过载消除后，本产品将正常运转。
- 本产品带有“软输出调节特性”，以便在多个产品并联使用时，实现这些产品之间的电流分配。“软输出调节特性”调节输出电压的方式为：无负载侧的电压大约比额定电压高4%。
- 可以将产品并联来增大输出功率。环境温度不得高于+45°C。当3个以上产品并联时，每个产品的输出端均需要安装一个额定电流为15A或16A的二极管、熔断器或断路器。
- 为了达到更高的输出电压，最多可以串联使用3个本产品。请避免出现负载端到输出端的回复电压。
- 出现内部错误时，冗余电路会将输出电压限制在最高32V。输出端将关闭，并自动尝试重启。

技术数据

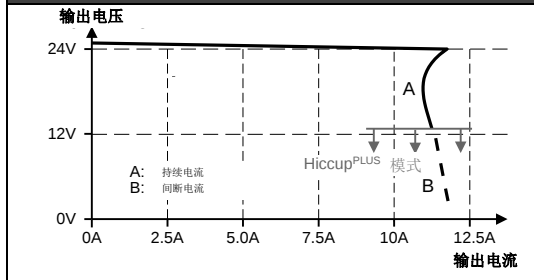
如无特殊说明，所有参数均是 400 Vac、50 Hz 输入电压，24V、10A输出负载、环境温度为 25°C 且运行时间超过5分钟时的典型数值。.

输出电压	DC 24V	0%/+6% 超过整体负载范围
调节范围	–	不可调节
输出电流	10A 5,0A +50°C 到 +70°C时线性下降	环境温度低于 +50°C 环境温度为 +70°C
输入电压 AC	AC 380 - 480V	-10% / +15%
电源频率	50 – 60Hz	±6%
输入电流 AC	0.77 / 0.62A	在 400 / 480Vac
功率系数	0.70 / 0.73	在 400 / 480Vac
输入浪涌电流	1.5 / 1.5A pk	在 400 / 480Vac
转换效率	94.9 / 94.8%	在 400 / 480Vac
功耗	12.8 / 13.2W	在 400 / 480Vac
输出维持时间	20 / 20ms	在 400 / 480Vac
温度范围	-25 至 +70°C	
最大导线截面积 ¹⁾	2.5mm² / 2.5mm²	输出，DC-OK
最大带套导线尺寸	1.5mm²	输出，DC-OK
美国线规 AWG	AWG 24-12	输出，DC-OK
最大导线直径 ²⁾	2.3mm	输出，DC-OK
剥线长度	10mm / 0.4inch	输出，DC-OK
尺寸 (宽 x 高 x 厚)	45x160x130mm	
重量	550g / 1.21lb	

1) 实心线 / 多股绞线 2) 含导线套尺寸



输出电压电流特性



输出电流与环境温度

