

Industrie-DC/DC-Wandlerplatine

Modell: DC160WS

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Wandler dient zur Stromversorgung von Kleinspannungsverbrauchern. Es ist ein Einbauteil und muss auf einer festen Unterlage montiert werden. Montage, Einbau und Anschluss darf nur durch eine Fachkraft erfolgen.

Sicherheitshinweise



Der DC160WS darf nicht geändert, zerlegt oder umgebaut werden! Jede andere Verwendung als hier beschrieben führt zu Beschädigungen und kann zu Gefahren wie Kurzschluss, Brand etc. führen!



Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung! Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. Es erlischt jeder Garantieanspruch!

Technische Daten

Lesen Sie vor der Verwendung unbedingt das Datenblatt. Liegt dies nicht vor, so kann es im Internet unter www.bicker.de gelesen oder heruntergeladen werden. Hier finden Sie wichtige Informationen wie Eingangsspannungsbereich, Ausgangsleistung, Umgebungstemperatur, Leistungsrücknahme und Informationen zur Verbesserung der EMV-Eigenschaften. Der Wandler darf nicht außerhalb dieser technischen Daten betrieben werden!

Einbau und Inbetriebnahme

Der Einbau darf grundsätzlich nur durch eine Fachkraft erfolgen. Beim Einbau ist darauf zu achten, dass die einschlägigen Normen zur elektrischen Sicherheit beachtet werden. Machen Sie die gesamte Applikation vor dem Einbau stromlos, indem Sie die Stromzufuhr durch Ausschalten der Stromquelle unterbrechen.

Der DC160WS ist ein Einbauteil, welches in einem Metallgehäuse verwendet werden muss. Das Endgerät muss die aktuellen EMV-Normen einhalten. Um die EN55022, Klasse B einzuhalten, kann je nach Applikation ein zusätzliches Filter nötig sein (siehe Zubehör im Datenblatt). Außerdem wird empfohlen, möglichst kurze Leitungen auch zwischen Wandler und Last zu verwenden.

Stellen Sie beim Einbau die ausreichende Belüftung sicher. Es muss eine freie Luftzirkulation möglich sein. Bei direkter Anbindung an ein Metallgehäuse (empfohlen), muss das mitgelieferte Wärmeleitkissen zwischen Platine und Gehäuse verwendet werden, um bestmögliche Wärmeableitung sicherzustellen und um den Wandler vom Gehäuse zu isolieren.

Um die gewünschte Ausgangsspannung (12, 19 oder 24V) zu erhalten, muss vor Inbetriebnahme die entsprechende Jumper-Belegung vorgenommen werden (siehe Datenblatt). Auslieferungszustand ist 12 VDC (kein Jumper auf Jumperblock aufgesteckt).

Weitere allgemeine Hinweise können unter dem Produkten auf www.bicker.de gelesen oder heruntergeladen werden.

Betrieb

Der Betrieb des DC/DC-Wandlers ist nur in trockenen Innenräumen zulässig. Der Kontakt mit Wasser ist unbedingt zu vermeiden. Ebenso ist der Betrieb in extremer Kälte oder Hitze sowie in der Nähe von brennbaren Gasen, Dämpfen oder Lösungsmitteln nicht erlaubt. Achten Sie immer auf ausreichende Belüftung.

Leistungsrücknahme

Wird der D160WS im erhöhten Umgebungstemperaturbereich betrieben, so muss zur Reduzierung der Bauteilbelastung die entnommene Leistung reduziert werden. Dies geschieht nicht automatisch, der Anwender muss dies selbst bei der Systemauslegung berücksichtigen und eine entsprechende Leistungsreserve einplanen! Der maximale Ausgangsstrom ergibt sich aus Montageart, Belüftung, Umgebungstemperatur, Eingangs- sowie Ausgangsspannung. Siehe dazu die Leistungsrücknahme-Angaben im Datenblatt.

Wartung

Der Wandler enthält keine zu wartenden Teile. Im Fehlerfall sind die Stromquelle auszuschalten und die Kabel zu entfernen. Eine Reparatur des Wandlers darf nur von einer Fachkraft durchgeführt werden.

Entsorgung



Elektrische und elektronische Geräte dürfen nicht in den Hausmüll! Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften.

Industrial DC/DC converter - circuit board

Model: DC160WS

Intended use

The converter is used for providing power to low-voltage consumers. It is a built-in unit and must be mounted on a firm surface. Only a qualified technician may install this unit.

Safety instructions



It is strictly forbidden to modify, disassemble or revert the DC160WS! Any use other than described in these operating instructions may damage the power module and cause dangers such as short-circuit, fire etc.!



In case of damages due to disregard of these operating instructions any warranty will expire. Bicker will not be responsible for any consequential damages! We refuse any responsibility for damages to property or persons due to inappropriate handling or disregard of these operating instructions. Any warranty will expire!

Technical data

Before using this DC/DC-converter, be sure to read the corresponding data sheet. If it is unavailable, you can read or download it in the internet on www.bicker.de. Here you will find important information such as input voltage range, output rating, operating temperature, derating and information to improve the EMC characteristics. The converter may not be operated outside of these technical data!

Installation and start-up

Only a qualified technician may install this unit. During installation the respective standards regarding electrical safety have to be observed. Before installation, power-off the complete application by disconnecting the DC power source.

The DC160WS is a built-in unit and has to be used inside a metal housing. The end device must comply with the current EMC standards. To comply with EN55022 Class B, depending on the application, an additional filter may be necessary (see accessories in data sheet). In addition it is recommended to use short cables also between the module and the load.

During installation ensure that the converter module is adequately ventilated. Free circulation of air has to be possible. For a direct connection to a metal housing (recommended), the supplied heat transfer pad must be used between the board and the housing to ensure optimum heat dissipation and to isolate the converter from the housing. Before commissioning the corresponding jumper assignment must be selected, in order to obtain the required output voltage (12, 19 or 24V) see data sheet). Delivery state is 12 VDC (no jumper attached to jumper block).

More general information for the corresponding product can be read or downloaded on www.bicker.de.

Operation

The DC/DC converter may only be operated in dry interiors. Contact with water has to be avoided under any circumstances. Operation under conditions such as extreme cold or heat and near inflammable gases, steams or solvents is strictly forbidden as well. Always ensure an adequate ventilation.

Derating

When operating the DC160WS in a higher temperature range the power drain has to be reduced in order to decrease the load applied to the unit. This is not done automatically. The user himself has to take this into consideration when setting up the system and allow for an adequate power reserve! The maximum output current results from the mounting type, ventilation, ambient temperature, input and output voltage. Refer to the derating information in the data sheet.

Maintenance

The converter does not contain any parts which need maintenance.

In case of failure, switch-off the power source and pull all plugs.

Only a qualified technician may repair this converter.

Disposal



Electrical and electronic devices may not be disposed off with domestic waste! At the end of its useful life, dispose of the product according to the respective legal regulations.