

BENNING

世界级电源解决方案



TEBECHOP

直流-直流变换器



TEBECHOP

开关型直流-直流变换器

I. 概述

本系列开关型直流-直流变换器将110V或220V电池电源转换成24、48和60V直流电。

DC/DC直流变换器用于变电站的24V直流系统和48V通讯负载。

II. 卓越特性

- 输出特性IU
- 效率 $\geq 90\%$
- 射频干扰B级 (EN 50022)
- 纹波 $\leq 0.5\%$ pp
- 优异的瞬态响应
- 短路电流 $2 \times I_{\text{额定}}$

III. 功能

直流-直流变换器基本元件为MOSFET功率器件，其将直流输入转换成高频交流，并由变压器隔离得到所需输出的电压。整流由高速二极管实现。特殊扼流圈的采用可降低输出纹波至 $\leq 1\%$ 峰峰值。

直流-直流变换器配置微处理器以控制和监测，另配备与MCU1000或MCU2000的远端通讯接口。

前面板的五位数字液晶显示指示电流，电压，数据地址和系统运行状态。运行和故障指示灯也安装在前面板。



直流-直流变换器26 V - 130 A



直流-直流变换器26 V - 65 A

IV. 应用

直流-直流变换器经常用于电厂、电站和变电站以供电给分散的控制系统。每只变换器在输出侧均配置二极管以避免故障回馈至并联运行的其它变换器。

为增大系统在输出短路时的最大输出电流，可以在输出侧连接电容器组，这样在某路负载短路时可以提供足够的电流使该路负载熔断器熔断以保证总输出正常。

电容器组以及输入输出熔断器均可安装在机柜中。

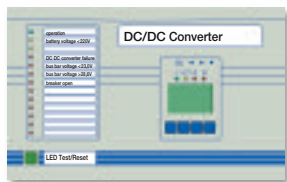
作为选项，可在变换器上装置前门。前门配备视窗对设备运行和状况进行监控。如采用MCU，则可集成进前门。

直流-直流变换器非常适合带电信负载，其满足所有工业规范的要求。

800Hz下的高频噪音分量小于2mV是满足EN55011 EMV的要求的。

可视显示监控设备

- 输入输出直流过/欠压关断
- 输入输出直流欠压
- 过载/短路监控 (可选延时关断)
- 温度监控 (90度预告警和110度自动关断,冷却后自动恢复)
- 普通告警 (无电势触点)
- 所有告警通过内部总线传送至接口



MCU2500

(选项) 显示和操作单元

TEBECHOP

开关型直流-直流变换器

V. 技术数据

输入电压	110 V + 20 % - 15 % 220 V + 20 % - 15 %
最大允许纹波	10%峰峰值
标称输入电流	参见型号表
标称输出电压	参见型号表
电压稳定度	在全负载范围内± 1 %
设定范围	± 5 %
电压纹波	≤ 1 % pp
标称输出电流	参见型号表
短路性能	有短路保护
效率	≥ 90 %
熔断器保护	需另添加
测量值	输出电压和输出电流数字指示, 可切换
连接	输入: 插头; 输出: 8毫米螺栓

运行条件	环境温度: 0 ° C to + 40 ° C 相对湿度: 最大75% 最大高度: 海拔 1000米
尺寸	19" 插拔式 (参见型号表)
重量	参见型号表
喷漆	前面板RAL7035

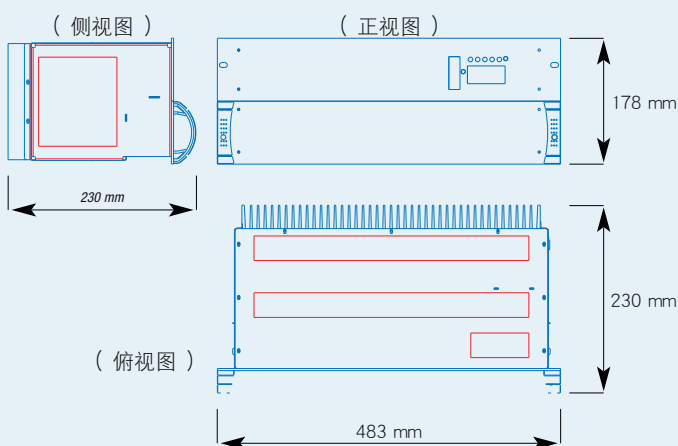


机柜 (开门)

型号表

输入电压 (V)	输入电流 (A)	输出电压 (V)	输出电流 (A)	输出功率 (W)	尺寸 (mm)	重量 (kg)	型号
110	17	26	65	1680	178 x 483 x 230	10,2	G 110 G 26/ 65 Wr-PCE
110	15/16	48/60	25	1500	178 x 483 x 230	10,2	G 110 G 48-60/ 25 Wr-PCE
220	8,5	26	65	1680	178 x 483 x 230	10,2	G 220 G 26/ 65 Wr-PCE
220	8,5/10	48/60	30	1800	178 x 483 x 230	10,2	G 220 G 48-60/ 30 Wr-PCE
220	17	26	130	3360	178 x 483 x 230	10,2	G 220 G 26/ 130 Wr-PCE

尺寸图



电子熔断器 ES32

为了有效的保护负载并减小负载馈电单元的尺寸, 对负载进行分级保护是一种重要的手段。为了这个目的, 我们开发了“电子熔断器ES32”

如需更多信息, 请参见ES32介绍。





www.benning.de

北宁世界各地

Austria

Benning GmbH Elektrotechnik und Elektronik
Eduard-Klinger-Str. 9
A-3423 St. Andrä-Wördern
Tel. 0 22 42 / 3 24 16-0
Fax 0 22 42 / 3 24 23
E-Mail: info@benning.at

Belarus

IOOO BENNING Belarus
ul. Derzinskogo, 50
BY-224030, Brest
Tel. 0162 / 22 07 21
Fax 0162 / 22 07 21
E-Mail: info@benning.brest.by

Belgium

Benning Belgium
Power Electronics
Z. 2 Essenestraat 16
B-1740 Ternat
Tel. 02 / 58 287 85
Fax 02 / 58 287 69
E-Mail: info@benning.be

Croatia

Benning Zagreb d.o.o.
Hrvatska
Zeleni trg 3 b
HR-10000 Zagreb
Tel. 1 / 61 97 060
Fax 1 / 61 97 059
E-Mail: benning.zg@zg.t-com.hr

Czech Republic

Benning CR s.r.o.
Zahradní ul. 894
CZ-293 06 Kosmonosy
(Mladá Boleslav)
Tel. 3 26 72 10 03
Fax 3 26 72 25 33
E-Mail: benning@benning.cz

France

Benning Conversion d'énergie
43, avenue Winston Churchill
B.P. 418
F-27404 Louviers Cedex
Tél. 0 / 2.32.25.23.94
Fax 0 / 2.32.25.08.64
E-Mail: info@benning.fr

Germany

Theo Benning
Elektrotechnik und Elektronik GmbH & Co.KG
Münsterstr. 135-137
D-46397 Bocholt
Tel. 0 28 71/ 93-0
Fax 0 28 71/ 9 32 97
E-Mail: info@benning.de

Great-Britain

Benning Power Electronics (UK) Ltd.
Oakley House
Hogwood Lane
Finchampstead
GB-Berkshire
RG 40 4QW
Tel. 0118 9731506
Fax 0118 9731508
E-Mail: info@benninguk.com

Hungary

Benning Kft.
Power Electronics
Rákóczi út 145
H-2541 Lábattlan
Tel. 033 / 50 76 00
Fax 033 / 50 76 01
E-Mail: benning@vnet.hu

Ireland

Theo Benning GmbH
North Industrial Estate
Whitemill North
IRE-Wexford / Rep. Ireland
Tel. 0 53 / 91 76 90 0
Fax 0 53 / 91 41 84 1
E-Mail: benning@benning.ie

Italy

Benning Conversione di Energia S.r.L.
Via 2 Giugno 1946, 8/B
I-40033 Casalecchio di Reno (BO)
Tel. 0 51 / 75 88 00
Fax 0 51 / 61 67 655
E-Mail: info@benningitalia.com

Netherlands

Benning NL
Power Electronics
Peppelkade 42
NL-3992 AK Houten
Tel. 0 30 / 6 34 60 10
Fax 0 30 / 6 34 60 20
E-Mail: info@benning.nl

Poland

Benning Power Electronics Sp.z.o.o.
Korczykowska 30
PL-05-503 Głogów
Tel. 0 22 / 7 57 84 53 / 7 57 36 68-70
Fax 0 22 / 7 57 84 52
E-Mail: biuro@benning.biz

中国

北宁电力电子(北京)有限公司
北京市通州工业开发区
北二街1-B号
邮编 101113
电话 010 61568588
传真 010 61506200
电邮: info@benning.cn

Russian Federation

000 Benning Power Electronics
Scholkovskoje Chaussee, 5
RF-105122 Moscow
Tel. 4 95 / 9 67 68 50
Fax 4 95 / 9 67 68 51
E-Mail: benning@benning.ru

Slovakia

Benning Slovensko, s.r.o.
Kukuričná 17
SK-83103 Bratislava
Tel. 02 / 44459942
Fax 02 / 44455005
E-Mail: benning@benning.sk

South East Asia

Benning Power Electronics Pte Ltd
85, Defu Lane 10
#05-00
SGP-Singapore 539218
Tel. (65) 6844 3133
Fax (65) 6844 3279
E-Mail: sales@benning.com.sg

Sweden

Eldaco AB
Box 990, Hovslagarev. 3B
S-19129 Sollentuna
Tel. 08 / 6239500
Fax 08 / 969772
E-Mail: power@eldaco.se

Switzerland

Benning Power Electronics GmbH
Industriestrasse 6
CH-8305 Dietlikon
Tel. 044 / 8057575
Fax 044 / 8057580
E-Mail: info@benning.ch

Spain

Benning Conversión de Energía S.A.
C/Pico de Santa Catalina 2
Pol. Ind. Los Linares
E-28970 Humanes, Madrid
Tel. 91 / 6048110
Fax 91 / 6048402
E-Mail: benning@benning.es

Ukraine

Benning Power Electronics
3 Sim'yi Sosninykh str.
UA-03148 Kyiv
Tel. 044 / 501 40 45
Fax 044 / 273 57 49
E-Mail: info@benning.ua

U.S.A.

Benning Power Electronics, Inc.
11120 Grader Street
USA-Dallas, TX 75238
Tel. 214 5531444
Fax 214 5531355
E-Mail: sales@benning.us

BENNING