

نشر شماره : ۲۱



دفترچه راهنمای شارژرهای باتری مدل‌های

GM900, GM800K, GM800

User Manual



GM900

**MODEL GM900 AUTOMATIC
SWITCH BATTERY CHARGER**



GM800&GM800K

GM800 BATTREY CHARGER

&

GM800K SWITCHING POWER

www.SPC-TRADING.com

..... محصولات دیگر

- بر مبنای کنترل اتوماتیک DACTS704C (کنترلر اتوماتیک دیزل ژنراتور)، روشن و خاموش کردن ژنراتور بطور اتوماتیک
- ولتاژ ژنراتور، جریان بار، سرعت ژنراتور، فرکانس، قدرت، ضریب قدرت
- خاموش کردن اتوماتیک دیزل در هنگام نقص فنی
- نمایشگر مشکلات به همراه آلارم
- نمایشگر LCD کلید های لمسی جهت تنظیم
- عملکرد کنترل از راه دور

GMTI-7400VII

&

GMTI-7400IX

اتفاک کنترل قدرت



- شارژر اتوماتیک برای باتری اضطراری
- مناسب برای باتری سرب - اسید، باتری نیکاد و انواع گوناگونی از باتری ها
- حفاظتهای اتصال کوتاه و جریان اضافی
- آلارم مشکل شارژ
- ولتاژ خروجی ۱۲ ولت یا ۲۴ ولت (موقع سفارش مشخص نمایید)

GM800

شارژر باتری



- در طرح سوییچ اتوماتیک
- حفاظتهای اتصال کوتاه، شارژ اضافی، اورلود و پلارینه معکوس
- کنترل هوشمند فن کولینگ
- حفاظت قطع اتوماتیک هنگام گرم شدن بیش از حد
- نمایشگر LCD شارژ
- مناسب برای باتری سرب - اسید، باتری نیکاد و انواع گوناگونی از باتری ها
- با دو ظرفیت ولتاژ (۱۲ ولت و هم ۲۴ ولت)

GM900

شارژر باتری



- کلید انتقال اتوماتیک برق شبکه و برق ژنراتور حداکثر ۶۳A
- کلید انتقال اتوماتیک برق شبکه و برق ژنراتور حداکثر ۱۲۵A
- کلید انتقال اتوماتیک برق شبکه و برق ژنراتور حداکثر ۲۵۰A
- کلید انتقال اتوماتیک برق شبکه و برق ژنراتور حداکثر ۴۰۰A
- کلید انتقال اتوماتیک برق شبکه و برق ژنراتور حداکثر ۶۳۰A
- کلید انتقال اتوماتیک برق شبکه و برق ژنراتور حداکثر ۱۰۰۰A

ATS 63 A

ATS 125 A

ATS 250 A

ATS 400 A

ATS 630 A

ATS 1000 A



کلید انتقال اتوماتیک

شرح (Discription)

شارژر باتری مدل GM800 می تواند هم ولتاژ را تنظیم کرده و هم جریان را به طور خودکار محدود کند. با وجود مدار جریان ایزولاسیون ولتاژ و ترانسفورماتور، کارآمد حلقه ای، کیفیت بالای این دستگاه تضمین می شود. دستگاه با داشتن تکنیک کنترل خاموش-روشن (on-off) فرکانس بالا، از خروج و نشست جریان جلوگیری می کند، بنابراین دستگاه اطمینان حاصل می کند که باتری در شرایط شارژ کامل قرار دارد. دستگاه برای اتصال دائم به باتری و شارژ شناور (float charge) بدون ازدیاد شارژ طراحی شده است. وقتی دستگاه برای باتری موتور ژنراتور استفاده می شود، می تواند طی زمان استارت زدن و راه اندازی موتور در حال کار باقی بماند.

The model GM800 battery charger has both adjusting the voltage and limiting current automatically features. The voltage isolation circuit and efficient ring transformer ensure the high reliability, the charger adopts the high frequency on-off control technic to prevent the output and leakage of current, therefore the charger ensures the battery is in a fully charged condition. The charger is designed for permanent connection to the battery, float charge without overcharge. When the charger is used for the crank battery of engine, it can remain operating during the engine cranking and running .

دستگاه ، امکان تقویت شارژ را فراهم می آورد تا شارژ مجدد باتری فاقد شارژ، خیلی سریع انجام شود. هنگامیکه حالت تقویت (boost mode) انتخاب شده است، خروجی شارژر تا ۵ ولت بالا خواهد رفت.

The charger features a boost charge facility to enable rapid recharging of discharged battery, when the boost mode is selected, the charger output will rise by 5V.

اگر شارژر سهواً اتصال معکوس با باتری برقرار کند، فیوز روی بورد مدار جریان قطع می شود. باید با فیوز از نوع ضربه سریع ۵ آمپر تعویض شود. (تذکر: حتی اگر فیوز قطع شود، لامپ 'power' روشن می ماند.)

If the charger is inadvertently reverse connected to the battery then the fuse on the circuit board will rupture. It should be replaced with a 5A quick blow type. (hint:even if the fuse has ruptured, the 'power' lamp remains light on.)

خصوصیات (FEATURES)

- ۱- شارژر شناور برای باتری جانشین (standby)
- ۲- شارژر باتری از نوع سرب-اسید و باتری از نوع نیکل کروم
- ۳- محافظت در مقابل مدار جریان کوتاه و جریان بیش از حد
- ۴- ولتاژ خروجی 12V یا 24V (در هنگام خرید مشخص شود)

1. Float charger for standby battery
2. Charge for the lead acid nickel chromium type battery
3. Short circuit and over-current protections
4. Output voltage 12V or 24V(specify on ordering)

استاندارد

- ۱- عایق کاری ترانسفورماتور: NF EN 60742
- ۲- محافظت الکتریکی: NF EN 60950
- ۳- استاندارد بکار رفته EMC:IEC801.3 LEVEL3,IEC801.5 LEVEL4

STANDARD

1. Transformer insulation: NF EN 60742
2. Electric protection: NF EN 60950
3. EMC:IEC801.3 LEVEL3,IEC801.5 LEVEL4

مشخصات

- ۱- ورودی: 220VAC (-10% , +15%),50Hz
- ۲- خروجی: 12VDC,2A~3A or 24VDC,2A~3A تنظیم خودکار
- ۳- ترانس تثبیت ولتاژ خروجی: 0/5% (ولتاژ ورودی می تواند از 10%- الی 15%+ تغییر داشته باشد)
- ۴- دامنۀ درجه حرارت کار: 50 °C تا 10-
- ۵- ابعاد دستگاه: 105×150×135 mm(WXHXD)
- ۶- ابعاد نصب: 100×138mm(WXH), ϕ 3.5
- ۷- وزن: 1.96 kg

SPECIFICATION

1. input: 220VAC(-10% , +15%),50Hz, single-phase
2. output: 12VDC,2A~3A or 24VDC,2A~3A,adjusting automatically
3. voltage-stabilizing accuracy: 0.5%(the input voltage change from -10% to +15%)
4. operating temperature range: -10 to +50 °C
5. Case dimension: 135×150×105 mm(WXHXD)
6. Installation dimension: 100×138mm(WXH), ϕ 3.5
7. Weight: 1.96 kg

عملکرد (OPERATION)

- ۱- طبق مشخصات باتری شارژر مناسب را انتخاب کنید.
- ۲- اتصال خروجی: ترمینال **VDC** + و ترمینال **GND** را به قطبهای "+" و "-" باتری متصل کنید.
- ۳- اتصال ورودی: ترمینال **VAC** ~ را به منبع تغذیه نرمال وصل کنید.
- ۴- اگر حالت تقویت (boost) را انتخاب می کنید، لطفاً با دو ترمینال "**BEST**" اتصال را برقرار کنید.
توجه: حالت تقویت را فقط باید طبق دستورالعمل کارخانه سازنده باتری استفاده کنید، در غیر اینصورت، امکان دارد به باتری صدمه وارد شود. پیشنهاد می شود که زمان شارژ تقویت نباید از شش ساعت فراتر رود.
- ۵- اگر در هنگام بروز خطا، ارسال سیگنال آلارم موردنیاز است، لطفاً با دو ترمینال "**FAIL**" اتصال را برقرار کنید، وقتی خطایی در شارژر بروز کرده، یک سیگنال مدار جریان کوتاه ارسال می شود.
- ۶- اگر ولتاژ خروجی بسیار بالا یا بسیار پائین است، لطفاً پتانسیومتر "تنظیم خروجی" را تنظیم کنید.
پیشنهاد: شارژر برای باتری 12V، 13.2 تا 13.5V است و این مقدار برای باتری 24V، 26.5 تا 26.8V است.

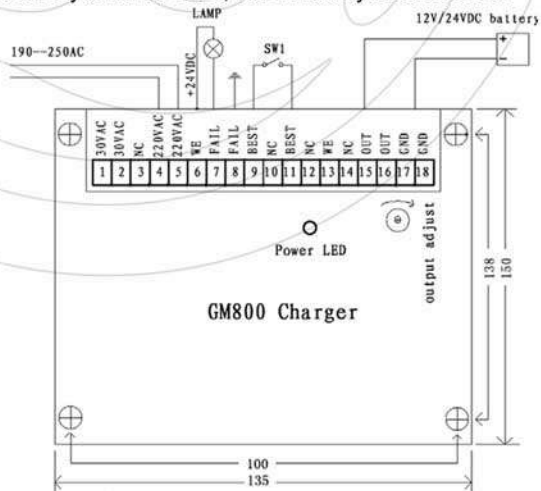
توجه:

- ۱- اگر سوییچ "**SW1**" بسته باشد، نشان می دهد که شارژر تحت حالت تقویت شارژ است.
 - ۲- اگر سوییچ "**SW1**" باز باشد، نشان می دهد که شارژر تحت حالت شارژ شناور است.
- توجه: حالت تقویت را فقط باید طبق دستورالعمل کارخانه سازنده باتری استفاده کنید، در غیر اینصورت، امکان دارد به باتری صدمه وارد شود. پیشنهاد می شود که زمان شارژ تقویت نباید از شش ساعت فراتر رود.

OPERATION

1. Select the suitable charger according to the battery specification.
 2. output connection: connect terminal +VDC and terminal GND with the "+" and "-" poles of battery.
 3. input connection: connect terminal ~VAC with the normal power supply.
 4. if select boost mode, please connect with the two "BEST" terminals.
- Caution: boost mode must only be used according to the battery manufacture instruction, otherwise the cell damage can be caused. It is suggested that the time of boost charge should not exceed six hours.
5. if the alarm signal on fault is required, please connect with the two "FAIL" terminals, when the charger is on fault, a short-circuit signal is sent.
 6. if the output voltage is too high or low, please adjust the "output adjust" potentiometer.
- Suggestion: the charge voltage for 12V battery is 13.2 to 13.5V, for 24V battery is 26.5 to 26.8V.

TYPICAL CONNECTION



«شارژر بهمه راه سوئیچینگ مدل GM800K»

۱. شرح

سوئیچینگ برق مدل GM800K دارای قابلیت تنظیم ولتاژ و محدود کردن جریان می باشد. این سوئیچینگ برق برای انواع گوناگون باتری، حتی حمام الکترولیز، آبکاری و شارژ شناور باتری موتور دیزل قابل استفاده است.

شارژر مدل GM800K، با داشتن جریان مدار ایزولاسیون ولتاژ و تکنیک کنترل خاموش-روشن (on-off) فرکانس بالا از نشست جریان جلوگیری می کند. بدین ترتیب اطمینان حاصل می شود که باتری کاملاً در شرایط شارژ قرار دارد. شارژر برای اتصال دائم به باتری و شارژ شناور (float charge) بدون ازدیاد شارژ طراحی شده است. وقتی شارژر برای باتری موتور دیزل استفاده می شود، می تواند طی زمان استارت زدن و راه اندازی موتور در حال کار باقی بماند.

شارژر مدل GM800K، ولتاژ را تثبیت کرده و جریان را یکنواخت می کند. وقتی خروجی جریان به مقدار مجاز برسد، برق با حالت جریان ثابت کار می کند ولی اگر به پائینتر از مقدار تنظیم شده برسد، بهتر است با حالت تثبیت ولتاژ کار کند. سوئیچینگ برق همچنین شارژ اولیه، شارژ شناور و کاربردهای شارژ ملایم را می تواند انجام دهد و پس از دشارژ شدن، برای کاهش تأثیر حافظه باتری مجدداً شارژ را انجام می دهد. سوئیچینگ برق می تواند برای ایجاد تعادل درجه حرارت یا به منظور کنترل کردن استفاده شود.

1. DESCRIPTION

The model GM800K switching power features automatic voltage adjustment and current limit. This switching power is used for various types of batteries, electrolysis bath, plating and the float charge of crank battery of engine.

The switching power adopts voltage isolation circuit and high frequency on-off control technical to prevent the leakage of current, which ensures the battery is in a fully charged condition. The charger is designed for permanent connection to the battery, float charge without overcharge. When the charger is used for the crank battery of engine, it can remain operating during the engine cranking and running.

The switching power has both voltage-stabilizing and steady current features. When the current output reaches the rated value, the power is operating with constant current mode, but if belows set value, operating with voltage-stabilizing mode. The switching power also provides initial charge, float charge and smooth charge functions, recharging after be discharged to reduce the memory effect of the battery. The switching power can be designed for temperature compensation or control function.

۲- راهنمای انجام کار

- ولتاژ ورودی: (یا مقدار صوری باطری) 220V AC(±20%), 47Hz~63Hz
- ولتاژ خروجی: 24V DC یا 12V DC (در هنگام خرید تعیین می شود).
- جریان خروجی: 5A
- دامنه تنظیم ولتاژ خروجی: ±5~10%
- دامنه تثبیت ولتاژ: کمتر از 5%
- دامنه تثبیت خروجی: کمتر از 1%
- دامنه تثبیت جریان ثابت: کمتر از 3%
- بازده (بار کامل): بیشتر از 78%
- ضریب درجه حرارت: 0.02~0.06% / °C
- درجه حرارت عملیاتی: -5°C~+40°C
- درجه حرارت ذخیره: -20°C~+60°C
- مقاومت عایق کاری: بیشتر از 50MΩ(500V DC)
- ولتاژ مقاومت:
- ورودی - خروجی 1500V AC
- ورودی - پوسته 1500V AC
- خروجی - پوسته 500V DC
- جریان نشستی به زمین: کمتر از 1mA
- نمایشگر برق (LED₁): وقتی سوئیچینگ برق خروجی دارد، چراغ قرمز رنگ LED روشن می شود.
- نمایشگر شارژ شناور (LED₂): وقتی جریان خروجی، پائینتر از 0.5A است، چراغ سبز رنگ LED روشن می شود.
- MTBF: بیشتر از 50,000h
- ابعاد فیزیکی: 179×110×40 mm(WXHXD)
- شرح ترمینالهای خروجی:

| | | | | | | |
|---------------|---|------|------------|---|------------|----|
| N | L | FG | 0 | 0 | +V | +V |
| AC 220V ورودی | | زمین | منفی باطری | | مثبت باطری | |

| | | |
|------------------------|-------------|--------------------|
| ADJ | LED1 | LED2 |
| تنظیم مناسب برای خروجی | نمایشگر برق | نمایشگر شارژ شناور |

2. PERFORMANCE INDEX

- ☐ Input voltage: 220V AC($\pm 20\%$) , 47~63Hz (or nominal value of battery)
- ☐ Output voltage: 12V DC or 24V DC (specified on ordering)
- ☐ Output current: 5A (or nominal value of battery)
- ☐ Output voltage adjustment range: $\pm 5\sim 10\%$
- ☐ Voltage-stabilizing accuracy: $\leq 0.5\%$
- ☐ Output stabilizing accuracy: $\leq 1\%$
- ☐ Permanent current stabilizing accuracy: $\leq 3\%$
- ☐ Efficiency (full load): $\geq 78\%$
- ☐ Temperature coefficient: $0.02 \sim 0.06\% / ^\circ\text{C}$
- ☐ Operating temperature: $-5^\circ\text{C} \sim +40^\circ\text{C}$
- ☐ Storage temperature: $-20^\circ\text{C} \sim 60^\circ\text{C}$
- ☐ Insulation resistance: $\geq 50\text{M}\Omega(500\text{V DC})$
- ☐ Withstand voltage:
 - Input - output 1500V AC
 - Input - shell 1500V AC
 - Output - shell 500V DC
- ☐ leakage current to ground: $\leq 1\text{mA}$
- ☐ Power indicator LED(LED1): when this switching power has output, the red LED lights.
- ☐ Float charge indicator LED(LED2): when the output current is below 0.5A , the green LED lights.
- ☐ MTBF: $> 50,000\text{h}$
- ☐ Physical dimension: $179 \times 110 \times 40 \text{ mm(WXHxD)}$
- ☐ Output terminals description:

| | | | | | | |
|---------------|----------|-----------|------------------|----------|------------------|-----------|
| N | L | FG | 0 | 0 | +V | +V |
| AC 220V Input | | Earth | Battery Negative | | Battery Positive | |

| | | |
|----------------------------|-----------------|------------------------|
| ADJ | LED1 | LED2 |
| Fine adjustment for output | Power indicator | Float charge indicator |

۳. تذکرات در خصوص عملکرد

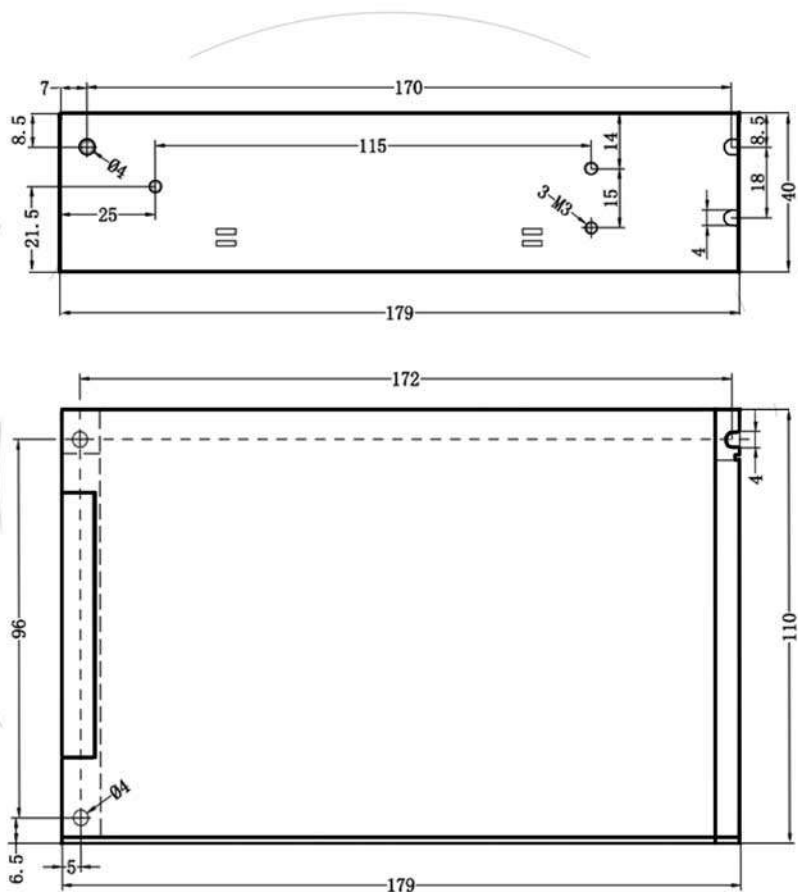
- ولتاژ خروجی را قبل از استفاده از برق سوئیچینگ بررسی کنید، ولتاژ خروجی باید برای ولتاژ شارژ باتری مناسب باشد.
- جایگاه قرارگیری یا نصب سوئیچینگ برق بایستی دور از تابش و گرما باشد. این امر می تواند طول عمر سوئیچینگ برق را افزایش دهد.
- وقتی سوئیچینگ برق آماده استفاده است، در ابتدا اتصال ترمینال خروجی را کامل کنید، سپس به برق شهری (Network power) وصل شوید.
- اگر ولتاژ خروجی برق، غیر عادی است، لطفاً پس از قطع سی ثانیه ای ورودی برق شهری سوئیچینگ برق، آن را روشن کنید، خروجی را بررسی کنید، اگر خروجی هنوز غیر عادی است، برق و بار مصرفی را قطع کرده و سپس مجدداً مقدار خروجی را اندازه کنید. در صورتیکه سوئیچینگ برق بدون بار بوده و خروجی غیر عادی باشد، نشان دهنده آن است که سوئیچینگ برق قبلاً صدمه دیده است. اگر خروجی عادی است، لطفاً وضعیت بار را بررسی کنید.
- از کار کردن با جریان کوتاه طی مدت طولانی اجتناب کنید.
- طی دوره گارانتی، شخصاً اقدام به پیاده کردن محصول نکنید.

3. OPERATION NOTICE

- Check the output voltage before using the switching power, the output voltage should be suitable for the charge voltage of the battery.
- The location where the switching power is placed or installed should be convenient for radiating heat, which can extend the using life of the switching power.
- When the switching power is ready to use, first complete connecting the output terminal, then plug into the commercial power.
- If the output voltage of this power is abnormal, please after shuts off the commercial power input of the switching power for about 30 seconds, then power it on, check the output, if the output is still abnormal, shut off commercial power and load, then measure the output, while the switching power is unloaded, if the output is abnormal this indicates that the switching power has already been damaged, if the output is normal, please check the load.
- Avoid short circuit operation for long time.
- Don't knock down the product personally during the guarantee period.

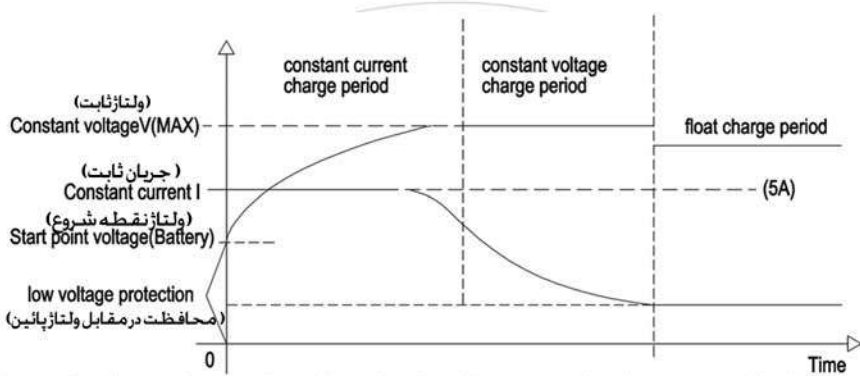
۴- شکل ابعاد نصب

4. INSTALL DIMENSION FIGURE



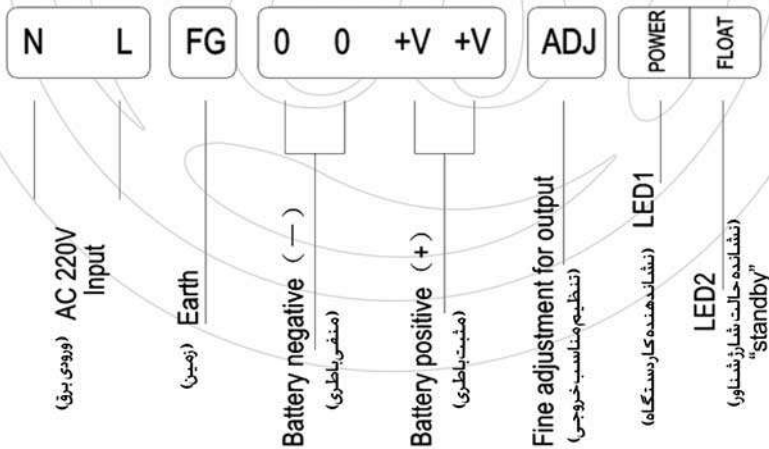
۵- منحنی مقدار شارژ شناور و راهنمای اجرا

5. FLOAT CHARGE VALUE CURVE AND PERFORMANCE INDEX



6. WIRING DIAGRAM

۶- نقشه سیم کشی



شارژر باتری با سوئیچ هوشمند مدل GM900

شرح

شارژر باتری GM900 برای اتصال دائمی به باتری و شارژ نگهداشتن آن تا حداکثر ظرفیت، طراحی شده است. شارژر این توانایی را دارد که به طور خودکار جریان خروجی ولتاژ را طبق ظرفیت باتری عوض کند. شارژری که برای باتری استارت موتور استفاده می شود، می تواند طی استارت زدن و کار کردن موتور به کار خود ادامه دهد.

DESCRIPTION

The model GM900 battery charger is designed for permanent connection to the battery, keeping it charged to it's maximum capacity. The charger has the ability to automatically switch the voltage output in accordance with the battery's capacity. When the charger is used for the crank battery of engine, it can remain operating during the engine cranking and running.

خصوصیات

- طرح حالت سوئیچ اتوماتیک
- محافظت در مقابل مدار جریان کوتاه، اورشارژ، بار بیش از حد، پلاریته معکوس.
- کنترل هوشمند فن خنک کننده
- محافظت به شکل خاموش کردن اتومات به خاطر گرمای بیش از حد
- نمایشگر شارژ LED
- مناسب برای باتریهای اسید سرب، نیکل کارسیم و بسیاری از انواع دیگر باتریها

FEATURES

- ☐ Automatic switch mode design.
- ☐ Short circuit, overcharge, overload, reverse polarity protections.
- ☐ Fan cooling intelligent control
- ☐ Automatic shutdown protection for overheating
- ☐ LED charging indicator
- ☐ Suitable for lead acid, NiCad and many more battery types.

مشخصات

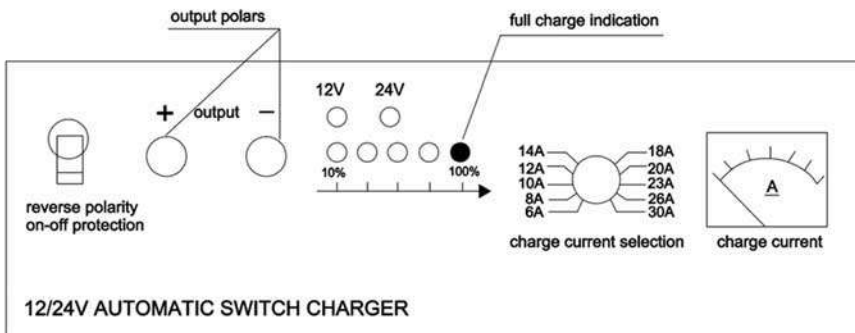
- ورودی ولتاژ : 160~265V AC; 50Hz±10%
- خروجی ولتاژ : 12VDC یا 24VDC با سوئیچ اتومات
- جریان شارژ : 6A, 8A, 10A, 12A, 14A, 16A, 18A, 20A, 23A, 26A, 30A (انتخابی)
- دامنۀ درجه حرارت برای خاموش کردن : 80~85°C
- بازده : بیشتر از 86%
- عامل برق : بیشتر از 0.85%
- MTBF : بیشتر از 50,000h
- درجه حرارت عملیاتی : -10°C~+50°C
- ابعاد قاب : 250×210×68 mm
- وزن : 3.2 kg

SPECIFICATION

- Voltage input: 160~265V AC; 50Hz±10%
- Voltage output: 12VDC or 24VDC automatic switch
- Charge current: 6A, 8A, 10A, 12A, 14A, 16A, 18A, 20A, 23A, 26A, 30A optional selected
- the temperature trip for shutdown: 80~85°C
- Efficiency: ≥86%
- Power factor: ≥0.85%
- MTBF: >50000h
- Operating temperature: -10~+50°C
- Case dimension: 250×210×68 mm
- Weight: 3.2 kg

DIAGRAM

نقشه



تذکرات عملیاتی

- ۱- قطبهای خروجی '+' و '-' را به قطبهای '+' و '-' باتری متصل کنید، شارژ به طور اتوماتیک جریان ولتاژ خروجی را برای منطبق کردن باتری عوض می کند.
- ۲- پیشنهاد می شود که ناحیه بخش بخش سیم ها بزرگتر از ۶ میلیمتر مربع باشد.
- ۳- جریان شارژ مناسبی را انتخاب کنید. به طور کلی، جریان شارژ طبق نسبت شارژ در ۱۰ ساعت انتخاب می شود، یعنی جریان شارژ (A) = ظرفیت صوری باتری (Ah) ÷ 10(h)
برای مثال، ظرفیت صوری باتری، 200Ah است، جریان شارژ $200Ah \div 10h = 20A$ ، پس سوئیچ انتخاب جریان شارژ باید در موقعیت '20A' قرار گیرد. اگر لازم است تا سرعت شارژ تقویت شود، لطفاً جریان شارژ را به طور صحیح افزایش دهید.
- ۴- اگر باید شارژر را برای باتری استارت موتور استفاده کنید، جریان شارژ باید روی حداکثر تنظیم شود.
- ۵- شارژر در مقابل پلاریته معکوس روشن-خاموش (on-off) محافظت می شود، اگر عملیات پلاریته معکوس انجام شود، برای جلوگیری از خسارت شارژر به طور خودکار قطع می شود.
- ۶- اگر درجه حرارت داخلی به دامنۀ درجه حرارت برسد، شارژ خاموش خواهد شد. وقتی درجه حرارت پائین بیاید، شارژر به طور خودکار شروع به کار می کند.

OPERATION NOTICE

1. Connects '+' and '-' output polars with the '+' and '-' poles of the battery, the charge will automatically switch the output voltage to suit the nominal battery.
2. Suggests that the sectional area of the wires > 6mm².
3. Selects the suitable charge current. In general, the charge current is selected according to charging ratio at 10 hours, namely charge current(A)=nominal capacity of battery(Ah)÷10(h).
for example, the battery is 200Ah nominal, charge current(A) = 200Ah÷10h=20A, so the charge current selection switch should be turned to '20A' position. Please increase the charge current properly if chargespeed needs to boost.
4. The charge current should select the maximum if the charger is used for the crank battery of engine.
5. The reverse polarity on-off is protective, if the reverse polarity operation is made, it will automatically cut to avoid the charger damage.
6. If the inside temperature reaches the temperature trip, the charge will shut down, When drops, the charge starts to work automatically.

..... محصولات دیگر

- روشن و خاموش کردن موتور ژنراتور بصورت اتوماتیک
- نمایش ولتاژ، جریان بار، سرعت ژنراتور، فرکانس، قدرت، ضریب قدرت
- خاموش کردن اتوماتیک دیزل هنگام نقص فنی
- نمایش چندین مسیر آلارم دار
- کنترل افزایش سرعت و کاهش سرعت
- ارتباط از راه دور RS ۳۳۲، نرم افزار رایگان کمپیوتری برای راه اندازی
- نمایشگر LCD کلیدهای لمسی جهت تنظیم
- کنترل ریز پردازنده (میکروپروسسور)، تکنیک دیجیتال
- جدا بودن قسمت صنعتی از مدارهای فرمان

DACTS704C

کنترلر اتوماتیک
دیزل ژنراتور



- روشن و خاموش کردن ژنراتور بصورت اتوماتیک
- نمایش ولتاژ، جریان بار، سرعت، فرکانس، ولتاژ بار و قدرت و ضریب قدرت
- داده‌های دیجیتالی و بازدهی قابل تنظیم
- خاموش کردن اتوماتیک دیزل هنگام نقص فنی
- تصویر گرافیکی آلارم
- نمایشگر LCD، کلیدهای لمسی جهت تنظیم
- ارائه لیستی از پارامترها برای تنظیم
- کنترل ریز پردازنده (میکروپروسسور)، تکنیک دیجیتال
- هزینه پایین، کارایی بالا

DACTS705

کنترلر اتوماتیک
دیزل ژنراتور



- تبدیل وضعیت اتوماتیک و دستی از طریق کلید سوئیچ
- روشن و خاموش کردن ژنراتور بصورت دستی بوسیله کلید
- روشن و خاموش کردن اتوماتیک دیزل هنگام نقص فنی
- نمایش نقص LED
- طراحی فشرده، ظاهر شیک

DACTS101S

کنترلر
دیزل ژنراتور



- نمایش وضعیت دیزل ژنراتور و منبع شبکه
- روشن و خاموش کردن ژنراتور بطور اتوماتیک و انتقال بار بدون قطع کردن منبع
- نمایش ولتاژ شبکه، ولتاژ ژنراتور، جریان بار، سرعت ژنراتور، فرکانس ژنراتور، قدرت، فرکانس شبکه و غیره
- خاموش کردن اتوماتیک دیزل در هنگام نقص فنی
- نمایش چندین مسیر آلارم دار
- ارتباط از راه دور RS ۳۳۲، نرم افزار رایگان کمپیوتری برای راه اندازی
- نمایشگر LCD، کلیدهای لمسی جهت تنظیم
- کنترل ریز پردازنده (میکروپروسسور)، تکنیک دیجیتال
- جدا بودن قسمت صنعتی از مدارهای فرمان

DACTS701C

کنترلر اتوماتیک
دیزل ژنراتور



ATS



GMTI-7400VII



DACTS705



GMTI-7400IX



DACTS701C



DACTS704C



DACTS101S

