



Features:

- + AC input / 165~305VAC
- Optional active PFC function
- 2 Stage battery Charger for Optional
- Protection: Short circuit / Overload / Over Voltage
- Battery low protection / Battery reverse polarity
- Protection by internal fuse /
- 1000W Output without Battery for 3min
- On/Off control Fan, Charging Fan
- + Relay contact signal output for AC OK /DC Output and Battery Low and Battery Health
- Cooling by free air convection
- 100% full load burn-in test
- 3 years warranty

Applications:

- Security systems
- Emergency Lighting system
- Alarm system
- UPS system
- Central monitoring system
- Access systems



1K0-220SUPS series is a 600W AC/DC security power supply, allowing the input range between 170VAC and 264VAC, 305VAC Surge for 5 sec., and incorporating optional PFC function. In addition to primary output, there is a charger output, with the smaller rated current, that provides the backup power supply application for the security access system require.

1K0-220SUPS delivers an efficiency up to 90%(48VDC); It can operate with air convection under -20°C through +70°C. This series is designed with thorough alarm features, can adding AC OK, DC Okay, Battery Low and Battery Health; Moreover, the relay contact is provided to Full cover of facilitate users system designs. 220SUPS family is available in the PCB type or the enclosed type with L-Bracket and cover.

24VDC: 1K0-220S27UPS

48VDC: 1K0-220S53UPS

110VDC: 1K0-220S120UPS

220 VDC can be ordered by request,

MODEL		1K0-220S27UPS		1K0-220S53UPS		1K0-220S120UPS	
OUTPUT	OUTPUT NUMBER	CH1	CH2(Charger)	CH1	CH2(Charger)	CH1	CH2(Charger)
	DC VOLTAGE	13.6V	27.2V	53.5V	53.5V	120V	120V
	RATED CURRENT	25A	14A	12.5A	1-4A	8A	1-2A
	CURRENT RANGE	0~25A	-----	0~15.0A	-----	0~7.0A	-----
	RATED POWER	600W CONTINUE 1000W for 5min without Battery		600W CONTINUE 1000W for 5min without Battery		700W CONTINUE 1200W for 5min without Battery	
	RIPPLE & NOISE (max.) Note2	300mVp-p	-----	300mVp-p	-----	300mVp-p	-----
	VOLTAGE ADJ. RANGE Available when use as PSU	CH1: 24~29V		CH1: 47~59V		CH1: 90~130V	
	VOLTAGE TOLERANCE Note.3	±1.0%	-----	±1.0%	-----	±1.0%	-----
	LINE REGULATION	±1.0%	-----	±1.0%	-----	±1.0%	-----
	LOAD REGULATION	±1.0%	-----	±1.0%	-----	±1.0%	-----
SETUP, RISE TIME Note.4	2000ms, 30ms/230VAC2000ms at full Load						
HOLD UP TIME	40ms/230VAC at full Load						
INPUT	VOLTAGE RANGE	175~265VAC					
	FREQUENCY RANGE	47~63Hz					
	POWER FACTOR (Typ.)	Without PFC circuit PF≥0.65/230VAC at full Load					
	EFFICIENCY (Typ.)	84%		86%		87%	
	AC CURRENT (Typ.)	12A/115VAC 8A/230VAC					
	INRUSH CURRENT (Typ.)	COLD START 35A/115VAC 80A/230AC					
LEAKAGE CURRENT	≤1mA/240VAC						
PROTECTION	OVERLOAD	105~150% rated output power Protection type: Constant Current Limiting, recovers automatically after fault condition is removed					
	OVER VOLTAGE	CH1 :29~35		CH1 :57~63		CH1 :128~135	
	Protection type: Shut down o/p voltage, re-power on to recover						
BATTERY CUT OFF	19±0.5		38±0.5		80±0.5		
ALARM FUNCTION	AC OK ALARM	Relay contact output, OPEN: AC Okay; SHORT: AC Fail; Max Rating: 30V-1A					
	BATTERY LOW ALARM	Relay contact output, OPEN: Battery voltage range OK; SHORT: Battery low; Max Rating: 30V-1A Batt low alarm when: <20V Batt low alarm when: <42V Batt low alarm when: <88V					
	DC OUTPUT ALARM	Relay contact output, OPEN: Output voltage range OK; SHORT: DC Output low; Max Rating: 30V-1A					
	BATTERY HEALTH ALARM	Relay contact output, OPEN: Battery available, Batt voltage is normal; SHORT: Battery not detected, stolen or damaged or OUT OF ORDER., Rating: 30V-1A					
ENVIRONMENT	WORKING TEMP.	-20~+70°C REFER TO DERATING CURVE					
	WORKING HUMIDITY	20~90% RH non-condensing					
	STORAGE TEMP., HUMIDITY	-20~+85°C, 10~90% RH					
	TEMP. COEFFICIENT	±0.03% /°C (0~45°C) on CH1 Output					
	VIBRATION	10~500Hz 2G 10min./ 1cycle, 60min each along X, Y, Z					
SAFETY & EMC (NOTE4)	SAFETY STANDARD	UL60950-1, TUV EN60950-1, EAC TP TC 004 approved					
	WITHSTAND VOLTAGE	I/P-O/P: 3KVAC I/P-FG: 2.0KVAC O/P-FG: 0.5KVAC					
	ISOLATION RESISTANCE	I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG: 100MΩ / 500VDC / 25°C / 70%RH					
	EMC EMISSION	Compliance EN55032 (CISPR32) Class B, EN61000-3-2, -3, EAC TP TC 020					
	EMC IMMUNITY	Compliance EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, EN55024, light industry level, criteria A					
OTHERS	MTBF	257K hrs. min. MIL-HDBK-217F (25°C)					
	DIMENSION	290*130*70mm					
	PACKING	2.3Kg; 6pcs/14 Kg					
NOTE	1. All parameters NOT specially mentioned are measured at 230VAC input, rated load and 25°C of ambient temp 2. Ripple & noise are measured at 20MHz of bandwidth by using 12" twisted pair-wire terminated with a 0.1uf & 47uf parallel capacitor 3. Tolerance: includes set up tolerance. Line regulation and load regulation. 4. Length of set up time is measured at first cold start. Tuning ON/OFF the power supply may lead to increase of the set up time., 5. Please refer to suggested application 6. The power supply is considered a component which will be installed into final equipment. The final equipment must be re-confirmed that it still meets EMC directives. For guidance on how to perform these EMC tests, please refer to EMI testing of components power supplier 7. The ambient temp derating of 3.5°C/1000m with fan less model and 5°C/1000m with fan model for operating altitude higher than 2000m.						

منبع تغذیه سوئیچینگ هوشمند بدون وقفه با قابلیت شارژ باتری

Smart DC UPS with Battery Charger

مقدمه

سری 1K0DC UPS دایان دانا ایستا (IDC) با قابلیت تغذیه بدون وقفه بار با اتصال به برق و باتری بوده و قادر است هنگام بودن برق باتری متصل به خود را شارژ کند. همچنین قابلیت مانیتور کردن شرایط عملکرد منبع تغذیه و باتری را داراست. (برای اطلاعات بیشتر به ادامه این متن توجه فرمایید).

مقدمات نصب و راه اندازی دستگاه 1K0DCUPS

از خاموش بودن شارژر اطمینان حاصل نمایید و مطمئن شوید سیم با طول و سطح مقطع صحیح انتخاب شده است. توصیه میشود در انتخاب باتری از پیشنهادات سازنده شارژر استفاده کنید. از اتصال صحیح قطب های باتری به شارژر اطمینان حاصل نمایید. **خروجی ولتاژ + شارژر به ترمینال +** باتری و خروجی **- شارژر به ترمینال -** باتری متصل گردد.

رنج ولتاژ ورودی برق AC باتری شارژهای 1K0DCUPS مطابق با برق استاندارد کشور ایران در رنج 230VAC طراحی و در بازه 180 تا 264 ولت قابل استفاده میباشد.

هشدار های ضروری

- ۱- در زمان اتصال صحیح باتری و برقراری خروجی، باید مراقبت بیشتری برای پیشگیری از اتصال کوتاه شدن خروجی به عمل آید و از سوختن فیوز داخلی باتری جلوگیری شود. در غیر این صورت باید درب شارژر توسط تعمیرکار باز شده و فیوز تعویض گردد.
- ۲- به دلیل خطر برق گرفتگی و آسیب دیدن شارژر، فقط توسط افراد متخصص و آموزش دیده باز و تعمیر شود.
- ۳- **در زمان روشن بودن** دستگاه DCUPS اقدام به تعویض باتری نشود، زیرا در صورت اتصال نادرست قطب های باتری احتمال آسیب جدی باتری وجود دارد.
- ۴- با توجه به این نکته که ولتاژ خروجی دستگاه در حالت های مختلف از ۴۵ تا ۵۴ ولت تغییر میکند، این به معنی اشکال و خرابی در عملکرد دستگاه نبوده و به هیچ عنوان به تنظیمات ولتاژی و جریانی دست نزنید و از تغییر آنها خودداری کنید. عدم توجه به این موضوع میتواند هم به باتری و هم به موارد دیگر مصرف کننده آسیب برساند و تنظیم دوباره آن مستلزم ابزارهای اندازه گیری الکترونیکی میباشد.

۵- از اتصال مستقیم سایر مصرف کنندگان به باتری که باعث کاهش غیر قابل کنترل ولتاژ باتری است جدا خودداری شود. در صورت اتصال مستقیم دستگاه قادر به کنترل سطح ولتاژ باتری نخواهد بود. و ولتاژ باتری ممکن است تا ۰ ولت برسد. توصیه میشود در صورت وجود مصرف کننده های مختلف حتما از کانال LOAD استفاده شود. به هنگام نبود برق AC، بار از طریق دستگاه توسط باتری تامین میشود. در این حالت بنا بر ظرفیت و میزان شارژر و توان مصرفی بار، چنانچه مدت زمان نبود برق ورودی طولانی تر از حد مجاز شود، باتری تخلیه شده به طور اتوماتیک از بار جدا میشود. سیستم در حالت انتظار باقی مانده تا مجدداً با برقراری برق AC برقرار شود و شارژ باتری و تغذیه از سر گرفته شود. در این حالت نکته مهم آن است که برای آسیب نرسیدن به باتری به دلیل تخلیه بیش از حد و عملکرد صحیح DCUPS به هنگام آمدن برق، به هیچ عنوان از باتری به صورت مستقیم برای تغذیه مصرف کننده استفاده نشود.

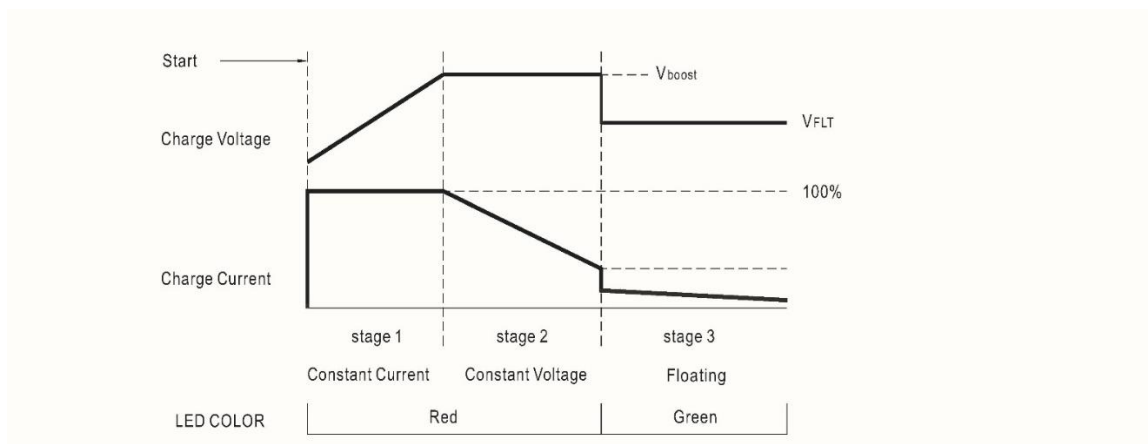
نکات قابل توجه محیطی در هنگام استفاده از شارژر 1K0DCUPS

انواع باتری های سیلد اسید، اتمی، باتری های UPS و قابل سفارش برای باتری لیتیومی خواهد بود. محیط مناسب برای نصب باتری شارژر 1K0DCUPS باید دارای گردش هوای آزاد و حداقل گرد و غبار به واسطه وجود فن توربو است. همچنین استفاده از باتری شارژر در محیط های بارانی و یا برقی خطرناک و به شدت منع میشود. کابل متصل مابین باتری و شارژر باید با کوتاه ترین طول ممکن انتخاب و طراحی گردد. طول کابل بالا به سبب مقاومت داخلی سیم باعث افت ولتاژ و طولانی تر شدن شارژر باتری خواهد شد. لطفاً هنگام اتصال و یا جدا کردن کابل های مابین شارژر و باتری از خاموش بودن شارژر مطمئن شوید. نکته مهم در چرخه عملکرد دستگاه DCUPS

(BAT) نحوه عملکرد کانال مربوط به باتری شارژر 1K0DCUPS

در زمان شروع به شارژ، باتری شارژر بیشترین جریان ممکن را با ولتاژ در نظر میگیرد، رنگ LED قرمز خواهد بود و فن دستگاه شروع به کار میکند. بسته به ظرفیت باتری و با گذشت زمان جریان شارژر به مرور و اتوماتیک کاهش خواهد یافت، البته این زمان با توجه به ظرفیت باتری ممکن است چند ساعت زمان ببرد

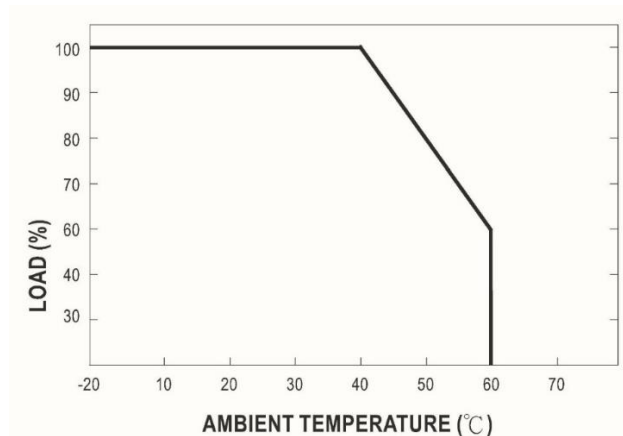
. سپس زمانی که جریان دهی باتری شارژر به ۲۰ درصد توان آن برسد دستگاه با کاهش ولتاژ به 53.4VDC وارد مرحله فلوت خواهد شد و ولتاژ شارژر با ولتاژ باتری برابر خواهد شد . این حالت را به اطلاع فلوت یا حالت شناور میگویند. در حالت فلوت رنگ LED سبز خواهد بود و فن به طور اتوماتیک خاموش خواهد بود.



1K0DC53UPS	1K0DC27UPS	1K0DC13UPS	وضعیت
54.5VDC	27.4VDC	13.6VDC	ولتاژ بوست VBOOST
53.5VDC	27.2VDC	13.4VDC	ولتاژ فلوت VFLOAT

ارتباط جریان دهی باتری دستگاه با دمای محیط !

جریان دهی منبع تغذیه با افزایش و کاهش دما تغییر نمیکنند ، چنانچه دمای محیط بیش از حد بالا باشد و منبع در حالت فول باری باشد قسمت AC به صورت موقت از مدار خارج شده و باتری توان خروجی را تامین میکند. چنانچه دستگاه فول بار نباشد منبع در دمای بالای ۵۰ درجه و با راحتی به کار خود ادامه میدهد.



انتخاب صحیح کابل ارتباطی !

لطفا با مطالعه دقیق جدول ارائه شده نسبت به انتخاب صحیح طول و سطح مقطع مناسب بسته به جریان مورد نیاز و ظرفیت باتری اقدام نمایید. رنگبندی استاندارد کابل برای خروجی **مثبت (+) قرمز** رنگ و برای خروجی **منفی (-) مشکی** است.

AWG	CROSS SECTION (mm)	Max Current (A)
10	5.262	35
12	3.309	22
14	2.081	12
16	1.309	8
18	0.823	6
20	0.517	4

پیشنهاد باتری مناسب برای کانال شارژ باتری !

با مراجعه به جدول زیر میتوانید نسبت به انتخاب باتری با ظرفیت درست اقدام نمایید. اگر ظرفیت باتری انتخابی بیشتر از ظرفیت رنج پیشنهادی باشد و با فرض انتخاب و اتصال درست کابل، مشکلی متصور نخواهد بود و فقط منجر به بالا رفتن زمان شارژ باتری خواهد شد.

ظرفیت باتری پیشنهادی	مدل
40-100Ah	1K0DC13UPS
20-80Ah	1K0DC27UPS
7-40Ah	1K0DC53UPS

اخطار!

از استفاده شارژر در محیط های دارای گازهای قابل انفجار جدا پرهیز گردد. اتصال و یا جرقه در شارژر و یا باتری میتواند باعث وقوع انفجار گردد.

بهتر است اتصال زمین GND/FG از طریق ترمینال ورودی AC وصل گردد. در غیر این صورت ممکن است ناشی ولتاژ در بدنه دستگاه باعث اذیت و شوک در سطح پوست شود ولی خطر جدی به همراه نخواهد داشت. نصب صحیح شارژر به شدت توصیه میشود. حداقل فضای مورد نیاز و ضروری برای شارژر ۵۵*۱۴۵*۳۲۵ میلیمتر است. گردش هوا در اطراف شارژر اهمیت بالایی دارد و توصیه میشود شارژر کاملاً به صورت افقی و به اصلاح کفخواب نصب گردد.

۱. نحوه نصب باطری به دستگاه

برای وصل کردن باتری به دستگاه می بایست طبق روش زیر عمل کنید^۱:

۱. ابتدا شرایط عمومی باتری را از لحاظ ولتاژ و امپر ساعت و سلامت بررسی نمایید.
۲. با در نظر گرفتن قطب‌های مثبت و منفی باتری و قطب‌های خروجی منبع تغذیه، قطب‌های همان‌ها را بهم متصل نمایید.
۳. دکمه فشاری COLD START را یکبار فشار دهید.
۴. در صورتی که تا به اینجا مراحل را دست انجام داده باشید، منبع تغذیه، باتری مورد نظر شما را شناسایی و وارد مدار می کند. در غیر اینصورت باتری توسط دستگاه شناسایی نشده و نیاز است مجدد بررسی‌های لازم را انجام دهید.

✓ **اتصال اشتباه باتری در هنگام نبود برق AC و خاموشی منبع تغذیه سبب هیچ آسیبی نخواهد شد. از اتصال سایر منابع تغذیه مانند کانورتر DC/DC و اینورتر DC/AC به طور مستقیم به باتری که سبب تخلیه بیش از حد و غیر قابل کنترل آن میشود پرهیز گردد.**

خروجی‌های دستگاه بر دو دسته اند که در ادامه به شرح هریک میپردازیم.

۱. باس قدرت

۲. سیگنال‌های مانیتورینگ دیجیتال

که در ادامه به شرح هریک میپردازیم.

۲. باس قدرت

منظور از باس قدرت، همان ورودی و خروجی‌های اصلی دستگاه بوده که شامل کانکتور ورودی برق شهر AC و کانکتور باتری به عنوان ورودی‌ها و کانکتور اصلی خروجی برق DC هستند. با در نظر گرفتن اتصالات برق ورودی AC و باتری ۳ حالت را میتوان در نظر گرفت:

باتری	برق
x	✓
✓	✓
✓	x

حال به توضیح حالات مختلف ورودیها و خروجی‌های دستگاه در حالات مختلف می پردازیم .

۲.۱ وصل بودن برق AC و قطع بودن باتری به دستگاه DCUPS

در این حالت دستگاه کاملاً شبیه یک منبع تغذیه سوئیچینگ DC عمل میکند (توان دائمی ۶۰۰ وات و پیک ۱۰۰۰ وات برای ۱۰ دقیقه) و در صورتی که به هر دلیلی برای کانال برق ورودی AC مشکلی پیش بیاید و یا قطع شود، خروجی ولتاژ DC قطع و عملاً مصرف کننده خاموش میشود.

^۱ این رویه جنبه محافظتی داشته و از بروز ایجاد هرگونه شرایط نامطلوب هم برای دستگاه و هم باتری مورد نظر شما جلوگیری میکند.

۲.۲ وصل بودن باتری و برق AC به دستگاه DCUPS

در این حالت همانند مورد قبلی دستگاه به صورت یک منبع تغذیه سوئیچینگ عمل میکند و توان بار از این طریق تامین میشود. نکته قابل توجه اینجاست که برخلاف حالت قبل، اگر برای کانال برق ورودی AC مشکلی ایجاد و یا حتی قطع شود، در این شرایط، پردازنده مرکزی بدون هیچ وقفه‌ای باتری را وارد مدار میکند (UPS) و مصرف کننده به کار خود ادامه می دهد.

در حالتی که برق ورودی AC متصل باشد نه تنها از باتری هیچ توانی کشیده نمیشود، بلکه دستگاه وضعیت شارژ بوده و سلامت باتری توسط پردازنده مرکزی بصورت پیوسته مورد بررسی قرار میگیرد و بعد از شارژ کامل، منبع تغذیه عملیات کانال شارژ را متوقف و باتری را در حالت شارژ نگهداری میکند.

۲.۳ وصل بودن باتری و قطع برق AC

در این حالت باتری وارد مدار خروجی شده و مصرف کننده توان خود را از باتری تامین می کند و این روند ادامه پیدا میکند تا باتری به علت تامین بار و تخلیه شدن در آن، دچار افت ولتاژ گردد. به همین خاطر برای جلوگیری از تخلیه بیش از حد باتری و حفاظت از سلامت آن، دستگاه به طور خودکار باتری را از مدار بطور کامل جدا می کند. در زمان آمدن برق مجدداً باتری هم وارد مدار شده و شروع به شارژ می کند. در جدول مشخصات میتوان ولتاژ قطع باتری را در قسمت Battery Cut-off مشاهده نمایید.

۳. سیگنال های دیجیتالی

این سیگنال به صورت کنتاکت قطع و وصل رله ای است که دست اپراتور را برای استفاده از آن به هر صورتی که بخواهد از مدارهای الارم ساده تا مدارهای فرمان پیچیده باز میگذارد و از این طریق قادر به مانیتور کردن کانالهای دستگاه و شرایط ورودی ها و خروجی و سلامت باتری خواهد بود.

در منبع تغذیه سالم، همان ابتدای نصب که برق ورودی AC و باتری را وصل نکردیم، ۴ کنتاکت رله‌ای مربوط به سیگنال ها بسته هستند. اگر ابتدا تنها برق AC ورودی دستگاه را وصل کنیم، کنتاکت رله‌های مربوط به سیگنال AC Fail و DC Output Fail اتصال کوتاه (باز) میشوند. این به معنی بودن برق و داشتن ولتاژ نرمال در خروجی دستگاه است.

اگر باتری سالم را طبق روش توضیح داده شده به درستی به دستگاه متصل کنیم، به طور خودکار سلامت آن را بررسی میکند و سپس کنتاکت رله مربوط سیگنال Battery Health را باز میکند.

در صورتی که توان بار از طریق باتری تامین شود و ولتاژ باتری افت کند، در این حالت ابتدا کنتاکت رله مربوط به سیگنال Battery Low بسته میشود (برای سطح ولتاژ برای اعلام این آلام به جدول مشخصات مراجعه گردد) این هشدار است برای ضعیف بودن توان مانده باتری و این که بزودی از مدار خارج خواهد شد و توان بار را تامین نخواهد کرد. برای جلوگیری از تخلیه شدن بیش از حد باتری، در ولتاژ معینی باتری را از مدار جدا شده و کنتاکت رله‌ی مربوط به سیگنال DC Output Fail بسته میشود.

۳.۱ سیگنال AC Fail

در صورتی که برق ورودی AC دچار مشکل و یا قطع شود، دستگاه این وضعیت را شناسایی کرده و کنتاکت رله مربوط به سیگنال AC Fail را می بندد.

۳.۲ سیگنال DC Output Fail

این سیگنال مربوط به کانال خروجی است. به هنگامی که ولتاژ DC خروجی دستگاه از حد مشخصی پایینتر بیاید، برای جلوگیری از هرگونه خطرات احتمالی و آسیب رسیدن به باتری کنتاکت رله مربوط به سیگنال DC Fail بسته میشود و باتری نیز بعد از مدت کوتاهی از مدار خارج میشود.

۳.۳ سیگنال Battery Low

در صورتی که ولتاژ خروجی به هر دلیلی کمتر از مرز تعریف شده باشد که معمولاً به هنگام قطع برق و کارکرد دستگاه با باتری این حالت پیش می آید، رله مربوط به سیگنال Battery Low بسته میشود که هشدار است برای نزدیک شدن به وضعیت قطع باتری از خروجی و قطع کامل توان مصرفی بار از دستگاه منبع تغذیه

۳.۴ سیگنال Battery Health

برای بررسی وضعیت باتری دو حالت را در نظر گرفته ایم:

۱. آیا باتری به دستگاه وصل است؟

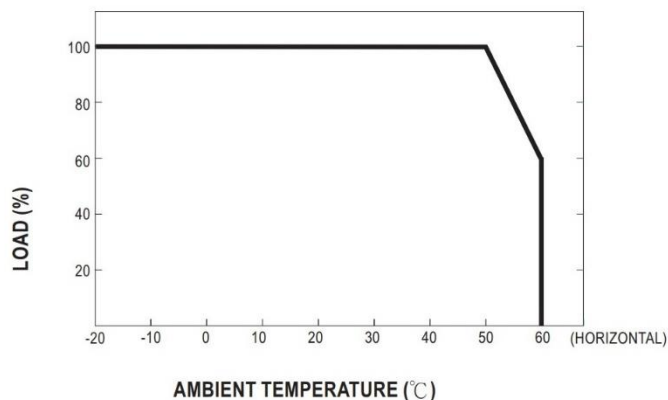
با توجه به گزارشات داده شده، سارقین حرفه ای و مطلع، برای از کار انداختن و انحراف سیستم های هوشمند تشخیص وجود باتری دستگاهها، کانال برق DC خروجی را با باتری موازی میکنند و سپس باتری را جدا میکنند. در طراحی این سیستم، حتی این مورد را هم در نظر گرفته ایم و عدم وجود باتری در ورودی در زمان کوتاهی به صورت کنتاکت بسته رله اعلام میگردد.

۲. آیا باتری توان لازم برای تامین توان بار را دارد و به عبارتی آیا باتری سالم است؟

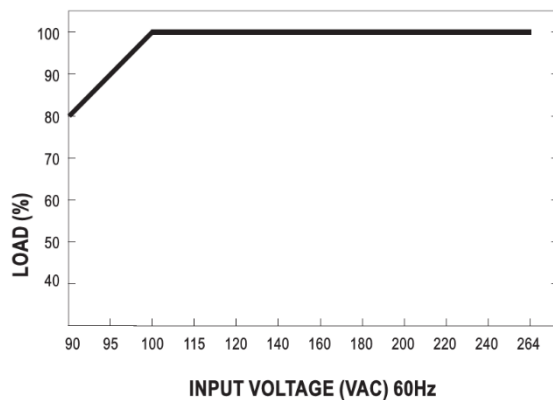
تست سلامت باتری و توانایی بار دهی آن بصورت مرتب در دستگاه انجام شده و در صورتی که هر جواب هر دو سوال بالا مثبت باشد کنتاکت رله مربوط به سیگنال Battery Health (باز) میشود.

جداول ، ابعاد و اندازہ ها ، مشخصات ترمینال ها

Derating Curve

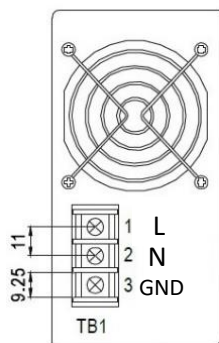
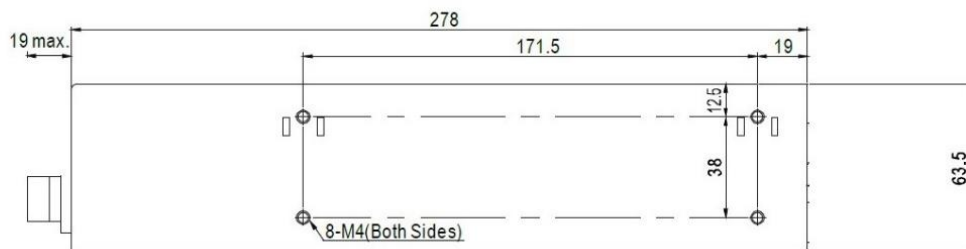


Output Derating VS Input Voltage

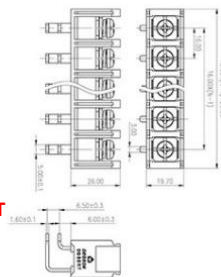
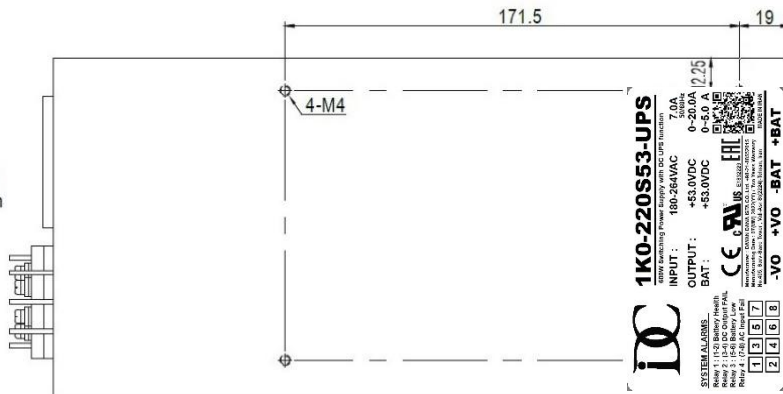


1	AC/L
2	AC/N
3	FG T

INPUT :
160~285VAC
250---350VDC



Air flow direction



درباره شرکت :

گروه دانا فعالیت مهندسی و بازرگانی خود را از سال ۱۳۹۹ با هدف ارائه خدمات فنی و اتوماسیون منابع تغذیه آغاز نموده و در راستای آن در حال فعالیت می باشد. این شرکت، نماینده فروش و خدمات پس از فروش برند مطرح MEANWELL از سال ۱۳۸۵ در ایران تحت نام شرکت مدرن تجارت آرات با آدرس وب سایت meanwell.ir بوده و هماهنگ با تامین محصولات شرکت تایوانی و افزایش قیمت ارز و درخواست مکرر مشتریان معتمد به این برند، اقدام به طراحی و تولید محصولات بر پایه تکنولوژی برند MEANWELL کرده که مشابه آن در محصولات شرکت تولید نشده و یا بسیار گران قیمت هستند. همچنین با توجه به کیفیت و نوع برق شبکه ایران، رنج ولتاژی ورودی در منابع تغذیه تولیدی در بازه ۲۲۰ ولت و وسیعتری نسبت به مینول طراحی و ارائه میگردد.

انتخاب نادرست و آسیب منبع تغذیه، صدمات تدریجی و ناگهانی به تجهیزات وارد میکند و طول عمر آن ها را به طور مستقیم تحت تاثیر قرار میدهد. **مبنای صنعت ساخت منبع تغذیه بر اعتماد بنا شده.** کیفیت تکنولوژی و معتبر بودن پیش نیاز ساخت منابع تغذیه میباشد.

محصولات ما کاملاً براساس آیین نامه های ملی و با هدف کاهش زمان و هزینه مشتری ها تولید میشوند. برای بالا بردن کیفیت همه محصولات بخش های متنوع کنترل کیفیت، تست های بسیار دقیقی را از همان مراحل اولیه طراحی در نظر گرفته و اجرا میکند. بازرسی های IQC (کنترل کیفیت قطعات اولیه خریداری شده) و IPQC (کنترل و بازرسی کیفیت بر روی خط تولید) و FQC (کنترل نهایی منبع تغذیه و بسته بندی) در تایید کیفیت تمامی محصولات اجرا میشود.

تولید DC UPS در توان های ۳۵۰ و ۶۰۰ و ۱۰۰۰ وات از اصلی ترین فعالیت های بخش تحقیق و توسعه این شرکت برای بوده است. این DCUPS ها در مکان های مختلف صنعتی و نظامی نصب شده است که فقط یکی از آنها اتوماسیون پست های برق خواهد بود. از دیگر مکانهای نصب این تجهیز پست های مرزی نظامی، موتورخانه های کشتی های تجاری و نظامی، دیزل ژنراتورها، تجهیزات اتوماسیون مدیریت آب و بی ال سی ها میباشد.

بسیاری از دستگاه های که برای تغذیه خود از برق DC استفاده میکنند، بسته به کاربرد و حساسیت عملکرد آنها احتیاج است که فعالیتشان به صورت دائمی و بدون وقفه انجام گردد، با توجه به اینکه حیات منبع تغذیه کاملاً وابسته به برق ورودی AC است. پس در صورت نبود برق در ورودی منبع تغذیه، تولید برق DC انجام نخواهد شد و در نتیجه دستگاه هایی که وابسته به منبع تغذیه است خاموش خواهند شد.

در قدیم برای حل این مشکل از AC UPS استفاده میشد، ولی به دلیل راندمان پایین و برق شبه سینوسی یا موج مربعی و یا بازده حداقلی که توسط اینورتر تولید میشد و گاهی خود این نوع برق سبب آسیب منبع تغذیه میشد. در نهایت با توجه به نوع تغذیه مصرف کننده نهایی که برق DC بود. منابع تغذیه یک خروجی جدید را در کنار بار برای شارژ باتری با جریان پایین تری ساختند تا با مجهز شدن منبع تغذیه به یک شارژر دو مرحله ای بتواند با یک باتری به طور مستقیم در تماس باشد و جریان تولید برق DC را حتی در صورت نبود برق AC بتواند به صورت بدون وقفه به کار خود ادامه دهد.

امید است با توجه به تلاش های بی وقفه تیم فنی شرکت دایان دانا ایستا در تولید محصولات با کیفیت و قابل رقابت با محصولات با کیفیت خارجی، تولید کنندگان و مصرف کنندگان با اطمینان به محصولات این شرکت و ارائه تضمین گارانتی دو ساله برای محصولات تولیدی به کالای ایرانی اطمینان کنند که باعث ترویج رونق و کسب و کار کشور خواهد بود.



ساخت ایران بخریم، ایران ساخته خواهد شد.