

UPS2435 - Gruppo di alimentazione 24V - 3,5A

DESCRIZIONE

Il gruppo di alimentazione supplementare UPS2435 può essere utilizzato in tutte le applicazioni che richiedono l'alimentazione di apparecchiature a 24VDC. Il gruppo è costituito da 3 elementi:

- Un armadio metallico che può contenere una batteria da 12V/17Ah collegati in serie.
- Un alimentatore switching ALSW283 con tensione nominale di uscita 24V in grado di fornire una corrente massima di 3,5A.
- Una scheda di controllo dotata di 4 uscite di alimentazione protette ed indipendenti.

L'utilizzo dell'alimentatore switching ottimizza il rendimento elettrico del gruppo di alimentazione con un conseguente risparmio energetico. Inoltre l'alimentatore è dotato di un circuito di controllo che inibisce l'erogazione di tensione a vuoto (assenza di un carico esterno). Il gruppo è conforme alle direttive EMC (direttiva di compatibilità elettromagnetica) ed LVD (direttiva di bassa tensione) attualmente in vigore.



PROTEZIONI ALIMENTATORE

Protezioni di ingresso

L'ingresso rete 230V AC è protetto contro le sovratensioni da varistori e da un fusibile (F1:1.6A) integrato e non sostituibile dall'utente. L'interruzione del fusibile è un evento raro, è sintomo di guasto o di un evento di eccezionale violenza (es. scarica atmosferica).

Protezioni di uscita

La sezione di uscita dell'alimentatore è autoprotetta contro i cortocircuiti ed i sovraccarichi; nel caso si verificasse una di queste condizioni il dispositivo si disattiva per poi riattivarsi automaticamente quando la causa che ha provocato l'intervento viene rimossa o al ripristino delle normali condizioni di funzionamento.

PROTEZIONI DELLA SCHEDA DI CONTROLLO

Protezione uscite di alimentazione

Le 4 sezioni di uscita sono protette in modo indipendente da cortocircuito tramite dispositivi elettronici autoripristinabili (poliswitch). L'intervento della protezione è evidenziato dall'accensione del LED di sovraccarico relativo all'uscita.

I dispositivi sono in grado di garantire con continuità per ciascuna uscita una corrente di 700mA. L'intervento della protezione è progressivo, la resistenza dei polyswitch aumenta con correnti di circa 0,9...1A (in funzione della temperatura ambiente). La rimozione della causa del sovra-assorbimento provoca dopo alcuni secondi il ripristino delle normali condizioni di funzionamento.

Protezione ingresso batteria

La sezione carica batterie della scheda di controllo è protetta dall'involontaria inversione di polarità delle batterie.

PROTEZIONE TAMPER

Se il gruppo viene utilizzato in ambito antintrusione in conformità alle norme EN, occorre collegare il microswitch antiapertura all'ingresso di autoprotezione (24H) della centrale di allarme.

AVVERTENZE

Fissare l'armadio su una superficie rigida, tramite 4 tasselli Ø 8mm.

Collegamento cavo di alimentazione

Il cavo di alimentazione da rete elettrica non è fornito di fabbrica. Per evitare rischi di scosse elettriche accidentali nelle normali condizioni di funzionamento del gruppo di alimentazione:

1. Il collegamento dell'alimentatore ALSW283 alla rete elettrica deve essere eseguito mediante un cavo con doppio isolamento (provisto di guaina isolante).
2. Il cavo di rete a doppio isolamento di sezione min. 1,5mm² sia collegato all'apposita morsettiera di ingresso dell'alimentatore e ancorato con fascetta (o mezzi simili) ad una superficie solida esterna all'alimentatore.
3. Ai fini della sicurezza elettrica e per il corretto funzionamento dell'apparecchiatura, è di fondamentale importanza collegare il conduttore di terra sull'apposito morsetto.

Dispositivo di sezionamento esterno

Ai fini della conformità alle norme sulla sicurezza elettrica EN 60950 è obbligatorio prevedere sull'impianto elettrico di alimentazione (230VAC) un dispositivo di sezionamento tipo interruttore magnetotermico, o interruttore differenziale a 2 vie - 16 A curva C.

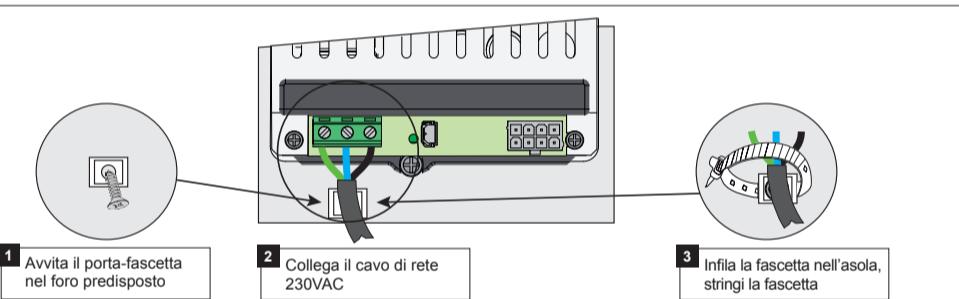
Note di carattere generale - Sicurezza degli operatori

Come prescritto per qualsiasi apparecchiatura elettrica:

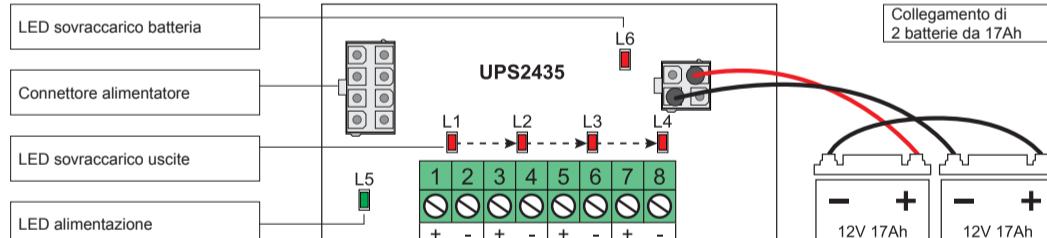
1. L'armadio non deve essere sottoposto a stiletticidio od a spruzzi d'acqua: nessun oggetto contenente liquidi deve essere posto nelle sue dirette vicinanze.
2. L'armadio deve essere installato in modo che sia garantita una sufficiente ventilazione, l'armadio non deve assolutamente essere coperto da oggetti che ne impediscono la corretta dissipazione termica.
3. Evitare sempre di aprire l'armadio quando il gruppo è sotto tensione.
4. Il gruppo è utilizzabile solo in ambienti interni, se utilizzato in ambito antintrusione il gruppo deve essere installato in posizione protetta.

PROTEZIONE TAMPER

Se il gruppo viene utilizzato in ambito antintrusione in conformità alle norme EN, occorre collegare il microswitch antiapertura all'ingresso di autoprotezione (24H) della centrale di allarme.



DESCRIZIONE SCHEDA E MORSETTERIA

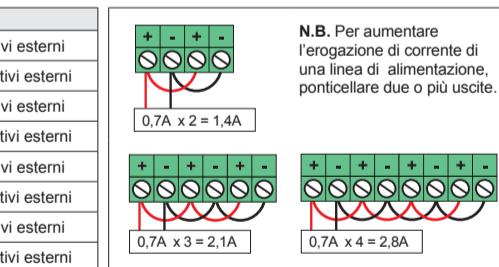


Descrizione morsetti

	1	2	3	4	5	6	7	8	
	+27,8V DC	Positivo di alimentazione per dispositivi esterni	-	Negativo di alimentazione per dispositivi esterni	+27,8V DC	Positivo di alimentazione per dispositivi esterni	-	Negativo di alimentazione per dispositivi esterni	
	1	2	3	4	5	6	7	8	
	+ - + -	+ - + -	+ - + -	+ - + -	+ - + -	+ - + -	+ - + -	+ - + -	
	5	6	7	8	5	6	7	8	
	+ - + -	+ - + -	+ - + -	+ - + -	+ - + -	+ - + -	+ - + -	+ - + -	

N.B. Per aumentare l'erogazione di corrente di una linea di alimentazione, ponticolare due o più uscite.

0,7A x 2 = 1,4A
0,7A x 3 = 2,1A
0,7A x 4 = 2,8A



UPS2435 - Source d'alimentation 24V - 3,5A

DESCRIPTION

La source d'alimentation supplémentaire UPS2435 peut être utilisée pour alimenter n'importe quel dispositif qui nécessite une tension d'alimentation de 24V DC.

La source d'alimentation est équipée de 3 éléments:

- Un boîtier métallique pouvant loger deux batteries de 12V/17Ah raccordées en série
- Une source d'alimentation à découpage ALSW283 avec une tension nominale de sortie de 24V en mesure de fournir un courant maximum de 3,5A
- Une carte de contrôle dotée de 4 sorties d'alimentation protégées et indépendantes.

L'utilisation de la source d'alimentation à découpage optimise le rendement électrique et contribue à une épargne d'énergie considérable. La carte de contrôle interrompt la fourniture de tension en absence d'une charge externe. La source d'alimentation est conforme aux directives de compatibilité électromagnétique (CEM) et de basse tension (DBT).



INSTALLATION

Fixer le boîtier à une superficie solide en utilisant 4 chevilles de 8mm de diamètre.

Avertissement pour le raccordement du câble d'alimentation secteur (230V AC)

Le câble d'alimentation n'est pas fourni. Afin de limiter le risque de chocs électriques pendant les conditions normales de fonctionnement, observer les précautions suivantes:

1. Utiliser un câble avec double isolation (gaine isolante) pour le raccordement de la source d'alimentation ALSW283 au réseau électrique.
2. Le câble doit avoir un diamètre minimum de 1,5mm² et une fois raccordé sur l'entrée d'alimentation, il doit être fixé par un collier à une superficie solide externe à l'alimentation (ex. boîtier).
3. Afin de garantir la sécurité électrique et le correct fonctionnement de l'appareil, raccorder toujours le conducteur de terre sur la borne correspondante.

Dispositif de sectionnement externe

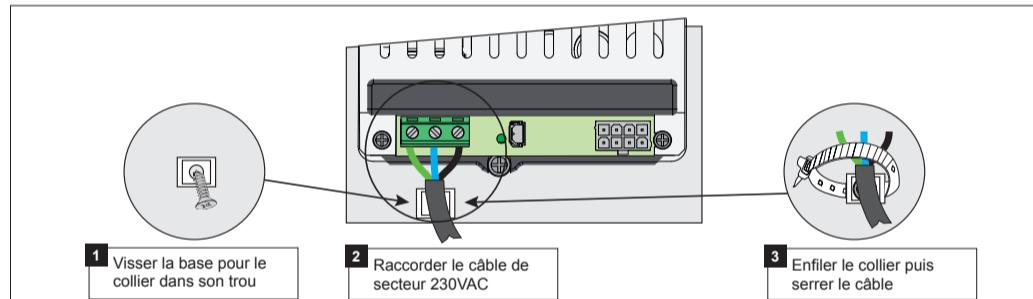
Afin de garantir la conformité de l'installation avec la norme en vigueur sur la sécurité électrique EN 60950, il est obligatoire d'intégrer un disjoncteur de type bipolaire (16A courbe C) sur une partie facilement accessible de l'installation électrique d'alimentation (230V AC).

Instructions de sécurité pour le fonctionnement

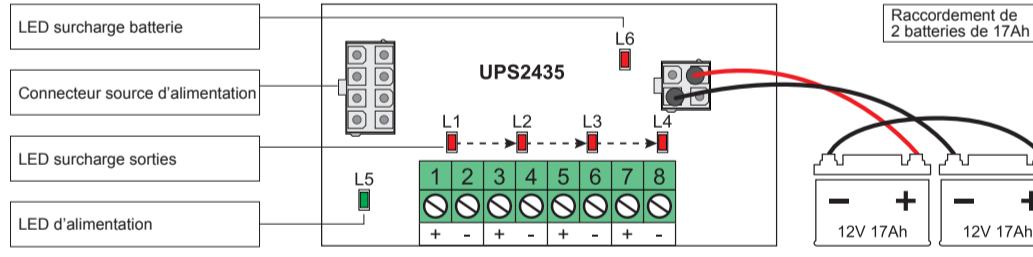
1. Comme pour n'importe quel appareil électrique, il est nécessaire de protéger la source d'alimentation contre les éclaboussements et de tenir à l'écart les objets contenant du liquide.
2. La source d'alimentation doit être installée de façon à garantir une ventilation adéquate. Ne pas recouvrir le boîtier avec des objets qui puissent empêcher une correcte dissipation thermique.
3. Ne jamais toucher la source d'alimentation et ne jamais ouvrir le revêtement lorsque l'appareil est sous tension.
4. La source d'alimentation a été conçue pour être utilisée à l'intérieur. Si elle est utilisée dans le domaine anti-intrusion, elle doit être installée dans une position protégée.

PROTECTION AUTO-SURVEILLANCE

Afin de garantir la conformité de l'installation avec les normes européennes, si la source d'alimentation est utilisée dans le domaine anti-intrusion, il faut raccorder les contacts anti-ouverture et anti-arrachement à l'entrée d'auto-surveillance de la centrale.



CARTE ÉLECTRONIQUE

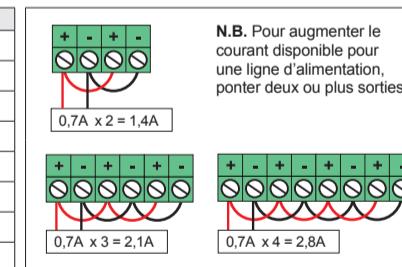


Description bornes

	1	2	3	4	5	6	7	8	
	+27,8V DC	Positif d'alimentation pour les dispositifs externes	-	Négatif d'alimentation pour les dispositifs externes	+27,8V DC	Positif d'alimentation pour les dispositifs externes	-	Négatif d'alimentation pour les dispositifs externes	
	1	2	3	4	5	6	7	8	
	+ - + -	+ - + -	+ - + -	+ - + -	+ - + -	+ - + -	+ - + -	+ - + -	
	5	6	7	8	5	6	7	8	
	+ - + -	+ - + -	+ - + -	+ - + -	+ - + -	+ - + -	+ - + -	+ - + -	

N.B. Pour augmenter le courant disponible pour une ligne d'alimentation, porter deux ou plus sorties.

0,7A x 2 = 1,4A
0,7A x 3 = 2,1A
0,7A x 4 = 2,8A



CARATTERISTICHE TECNICHE E FUNZIONI / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET FONCTIONS / TECHNICAL AND FUNCTIONAL SPECIFICATIONS / CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y FUNCIONES / TECHNISCHE DATEN UND FUNKTIONEN

CARATTERISTICHE GENERALI	CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	GENERAL FEATURES	CARACTERÍSTICAS GENERALES	ALLGEMEINE DATEN
Nome dispositivo	Modèle	Type	Modelo	UPS2435
Descrizione	Description	Description	Descripción	Beschreibung
DIRETTIVE	Directives	Directives	Directivas	27.8V/3.5A power supply
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES	ELECTRICAL SPECIFICATIONS	CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES	ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN
Tensione di ingresso	Tension d'entrée	Input voltage	Tensión de entrada	230V AC (+10% -15%) 50Hz
Corrente assorbita	Consommation maximum	Maximum consumption	Consumo máximo	800mA
Alimentatore modulare	Source d'alimentation à découpage	Switching power supply	Fuente de alimentación comutada	Maximale Stromaufnahme
Alloggiamento batteria	Batterie	Battery	Batería	3,5A@ 27,8V DC
Uscite di alimentazione (indipendenti)	Sorties d'alimentation (indépendantes)	Power supply outputs (independent)	Salidas de alimentación (independientes)	Batterie
Corrente erogabile per uscita	Courant disponible par sortie	Available current per output	Corriente disponible para cada salida	Ausgangsstrom
Segnalazione di sovraccarico per uscita	Signalisation de surcharge par sortie	Overcharge signaling per output	Señalización de sobrecarga para cada salida	Verfügbarer Strom (je Ausgang)
Tensione di uscita	Tensione di uscita nominale	Rated output voltage	Tensión de salida nominal	LED
Ripple (max. carico)	Ripple (max. facteur de bruit électrique)	Ripple (max. electrical noise factor)	Ripple (factor máx. de ruido eléctrico)	700mA
Corrente carica batterie	Courant charge batterie	Battery recharge current	Corriente de carga de batería	Überlastungssignal (unabhängig für jeden Ausgang)
Corrente per utenze	Courant disponible pour charges	Available current for loads	Corriente disponible para cargas	700mA
AUTO-PROTEZIONI	AUTO-SURVEILLANCE	TAMPER	PROTECCIÓN DE TAMPER	SABOTAGESCHUT

UPS2435 - 24V - 3.5A power supply

DESCRIPTION

The UPS2435 additional power supply can be used for the power supply of devices which requires 24V DC power supply voltage. The power supply is equipped with 3 elements:

- A metal casing with a bay for two 12V/17Ah batteries connected in series
- An ALSW283 switching power supply with a rated output voltage of 24V able to provide a maximum current of 3.5A
- A control board equipped with 4 power supply outputs which are protected and independent

The use of the switching power supply optimizes the electrical performance and contributes to a significant reduction of the energy consumption. The control board interrupts current supply when there is no power demand. The power supply is in compliance with the Directive for Electromagnetic Compatibility (EMC) and the Low Voltage Directive (LVD).

PROTECTIONS OF THE POWER SUPPLY

Input protection

The power input (230V AC) is protected against overvoltage by varistors and an on-board fuse (F1:T1.6AL) which cannot be replaced by the user. The interruption of the fuse is necessarily attributed to a failure or an exceptionally violent electric discharge (e.g. a lightning flash).

Output protection

The outputs are protected against tamper, short circuit and surcharge. In the event that one of these situations occurs, the power supply is automatically switched off and is only switched on again when the normal operating conditions are restored.

PROTECTIONS OF THE CONTROL BOARD

Power supply output protection

The 4 power supply outputs for the loads are protected independently manner short circuits by resettable polyswitches which ensure that each output provides 700mA current. Above 700mA the polyswitches resistance of the gradually increases and the current supply is no longer ensured until reaching a complete interruption at about 0.9...1A. The intervention of the protection is signaled by the overload LED corresponding to the output in question. The restore of the normal operating conditions is signaled a couple of a few seconds after the removal of the cause of the excessive consumption.

Battery input protection

The battery input of the control board is protected against reverse polarity.

ANTI-TAMPER PROTECTION

To guarantee accordance of the installation with the European standards, if the power supply is used in a burglar domain, it is necessary to connect the anti-opening and anti-detachment contacts to the tamper input of the control panel.

INSTALLATION

Fix the casing on a solid surface using 4 dowels of 8mm diameter.

Safety instructions for the connection of the mains cable (230V AC)

The mains cable is not included. To reduce the risk of electric shocks in normal operating conditions, observe the following precautions:

1. Use a double insulation cable (with shielding) for the connection of the ALSW283 power supply to mains power.
2. The mains cable should have a diameter of minimum 1.5mm² and, once it has been connected to the corresponding power input, it must be attached with a cable tie to a solid surface outside the power supply (e.g. casing).
3. To guarantee the electrical safety and correct functioning, always connect the ground conductor to the corresponding terminal.

External mains switch

To guarantee accordance of the installation with the valid standard regarding the electrical safety, it is necessary to connect a bipolar mains switch (16A curve C) in an accessible part of the electric installation (230V AC).

Safety instructions for the operation of the power supply

1. Protect the power supply, as any electronic device, against splashes and avoid placing recipients containing liquids next to it.
2. The power supply must be installed so as to ensure an adequate ventilation. Do not cover the device with things that may hinder a correct heat dissipation.
3. Do not touch the power supply and do not open the enclosure, while the power supply is energized.
4. The power supply has been designed for indoor use. If used with a burglar alarm system, it must be mounted in a protected position.

UPS2435 - Fuente de alimentación 24V - 3,5A

DESCRIPCIÓN

La fuente de alimentación adicional UPS2435 puede utilizarse para alimentar cualquier dispositivo que requiera una tensión de alimentación de 24V DC.

La fuente de alimentación está compuesta por 3 elementos:

- Una caja metálica que puede alojar dos baterías de 12V/17Ah conectadas en serie
- Una fuente de alimentación conmutada ALSW283 con una tensión nominal de salida de 24V capaz de proporcionar una corriente máxima de 3,5A
- Una placa de control dotada de 4 salidas de alimentación protegidas y independientes

El uso de la fuente de alimentación conmutada optimiza el rendimiento eléctrico y contribuye a una reducción del consumo energético. La placa de control interrumpe el suministro de tensión si no hay carga externa. La fuente de alimentación cumple con las directivas de compatibilidad electromagnética (CEM) y de baja tensión (DBT).

PROTECCIONES DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN

Protección de entrada

La entrada de red 230V AC está protegida contra las sobretensiones mediante varistores y un fusible (F1:T1.6AL) integrado que no puede ser sustituido por el usuario. La interrupción del fusible sólo puede ser causada por una avería o una descarga excepcionalmente violenta (ej. un relámpago).

Protección de salida

Las salidas están protegidas contra el tamper los cortocircuitos y sobrecargas. Si una de estas condiciones ocurre, el equipo se desactiva automáticamente y sólo se reactiva al volver de las condiciones normales de funcionamiento.

PROTECCIONES DE LA PLACA DE CONTROL

Protección de salida de alimentación

Las 4 salidas que alimentan las cargas están protegidas de manera independiente contra los cortocircuitos por 5 fusibles reseñables (polyswitch) que garantizan que cada salida proporcione una corriente de 700mA. Sobre los 700mA la resistencia de los polyswitch aumenta gradualmente y la corriente ya no está garantizada para llegar a la interrupción total cerca de los 0,9...1A. La intervención de la protección se señala ópticamente mediante la LED de sobrecarga correspondiente a la salida en cuestión. La restauración de las condiciones normales de funcionamiento se señala algunos segundos después de la supresión de la causa para el consumo excesivo.

Protección de entrada batería

La entrada de batería de la placa de control está protegida contra la inversión de polaridad.

PROTECCIÓN DE TAMPER

Para garantizar el cumplimiento de la instalación con las normas europeas, si se utiliza la fuente de alimentación en el campo de la anti-intrusión, es necesario conectar los contactos antiapertura y antiarrastre a la entrada de tamper de la central.

INSTALACIÓN

Fije la caja en una superficie estable utilizando 4 tacos de 8mm de diámetro.

Advertencias para la conexión del cable de alimentación de red (230V AC)

El cable de alimentación no está incluido. Para reducir el riesgo de choques eléctricos durante las condiciones normales de funcionamiento, observe las precauciones siguientes:

1. Utilice un cable con doble aislamiento (blindaje) para la conexión de la fuente de alimentación ALSW283 a la red eléctrica.
2. El cable debe tener un diámetro mínimo de 1,5mm² y una vez conectado a la entrada de la alimentación se debe fijar por una abrazadera a una superficie sólida fuera de la fuente de alimentación (ej. caja).
3. Para garantizar la seguridad eléctrica y el correcto funcionamiento del equipo, siempre conecte el conductor de tierra al borne correspondiente.

Interruptor de red

Para garantizar el cumplimiento de la instalación con la norma vigente en materia de seguridad eléctrica EN 60950, es necesario integrar un interruptor de red de tipo bipolar (16A curva C) en una parte fácilmente accesible de la instalación eléctrica de alimentación (230V AC).

Instrucciones de seguridad para el funcionamiento

1. Como para cualquier equipo eléctrico, se debe proteger la fuente de alimentación contra la picadura y se deben mantener alejados los objetos que contienen líquidos.
2. Asegúrese de que la fuente de alimentación esté instalada de manera a garantizar una ventilación adecuada. No cubra la caja con objetos que pueden impedir una correcta disipación térmica.
3. Nunca tocar la fuente de alimentación y nunca abrir la protección cuando el equipo está encendido.
4. La fuente de alimentación ha sido desarrollada para el uso en interior. Si se utiliza para la anti-intrusión, debe ser instalada en una posición protegida.

UPS2435 - 24V - 3,5A Netzteil

BESCHREIBUNG

Das externe Netzteil UPS2435 wurde für die Stromversorgung von Geräten, die eine Versorgungsspannung von 24V DC vorsehen, entwickelt.

Das Netzteil besteht aus 3 Elementen:

- Metallgehäuse mit Platz für zwei 12V-17Ah Batterien in Serie geschaltet
- Schaltnetzteil ALSW283 mit 24V Nenn-Ausgangsspannung und 3,5A maximaler Ausgangstrom-einer Steuerungsplatine mit 4 geschützten unabhängigen Stromversorgungsausgängen
- Steuerungsplatine mit 4 geschützten unabhängigen Stromversorgungsausgängen

Das Schaltnetzteil trägt zur Optimierung der elektrischen Leistung und Reduzierung der Stromaufnahme bei. Die Steuerungsplatine unterbricht die Stromversorgung, wenn keine Leistung abgenommen wird. Das Schaltnetzteil ist konform mit der Richtlinie für Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) und der Niederspannungsrichtlinie (NSR).

SCHUTZVORRICHTUNGEN DES SCHALTNETZTEILS

Eingangsschutz

Varistoren und eine auf der Platine integrierte Sicherung (F1:T1.6AL), die nicht vom Benutzer ausgetauscht werden kann, schützen den Netzeingang (230V AC) gegen Überspannung. Das Durchbrennen der Sicherung ist allein auf einen Fehler oder eine außergewöhnlich starke elektrische Entladung (z.B. ein Blitz) zurückzuführen.

Ausgangsschutz

Die Ausgänge sind gegen Sabotage, Kurzschluß und Überlastung geschützt. Wenn eine dieser Situationen eintritt, schaltet sich das Netzteil automatisch ab und schaltet sich erst wieder bei Wiederherstellung der normalen Betriebsbedingungen ein.

SCHUTZVORRICHTUNGEN DER STEUERUNGSPATINE

Schutzaufrichtungen für die Stromversorgungsausgänge

Die 4 Stromversorgungsausgänge sind voneinander unabhängig gegen Kurzschlüsse geschützt, durch rückstellbare Schmelzsicherungen (Polyswitch), die einen Ausgangstrom von je 700mA garantieren. Oberhalb von 700mA gefährdet der wachsende Widerstand der Polyswitch-Sicherungen die Stromversorgung bis zu ihrer endgültigen Unterbrechung bei ca. 0,9...1A. Das Eingehen der Sicherung wird durch die Überlastungs-LED des entsprechenden Ausgangs signalisiert. Die Wiederherstellung der normalen Betriebsbedingungen wird einige Sekunden nach Beseitigung der Ursache für die exzessive Stromaufnahme signalisiert.

Schutzaufrichtungen des Batterieeingangs

Der Batterieeingang der Steuerungsplatine ist gegen Verpolung geschützt.

SABOTAGESCHUTZ

Um die Konformität der Installation mit der gültigen Europäischen Norm sicherzustellen, müssen, wenn das Netzteil mit einem Einbruchschutzsystem verbunden wird, die Öffnungs- und Abhebekontakte mit dem Sabotageeingang der Alarmanlage verbunden werden.

INSTALLATION

Befestigen Sie das Gehäuse auf einer festen Oberfläche mit Hilfe von 4 Dübeln (Ø 8mm).

Sicherheitshinweise für die Verbindung des Netzkabels (230V AC)

Das Netzkabel wird nicht mitgeliefert. Um das Risiko von Elektroschocks während der normalen Betriebsbedingungen einzugrenzen, beachten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen:

1. Verwenden Sie für die Verbindung mit dem Stromnetz ein Kabel mit doppelter Isolierung (Abschirmung).
2. Das Netzkabel sollte einen Durchmesser von mindestens 1,5mm² haben und, nachdem es mit dem entsprechenden Netzeingang verbunden ist, mit einem Kabelbinder an einer festen Oberfläche außerhalb des Netzteils (z.B. Gehäuse) befestigt werden.
3. Um die elektrische Sicherheit und die korrekte Funktionsweise zu garantieren, verbinden Sie den Erdleiter immer mit der entsprechenden Klemme. Wenn das Netzteil in einem Metallgehäuse montiert wird, muß auch dieses mit dem Erdleiter verbunden werden.

Externer Netzschalter

Um die Konformität der Installation mit der gültigen Norm bezüglich der elektrischen Sicherheit EN 60950 sicherzustellen, muß ein zweipoliger Netzschalter (16A Kurve C) in einem zugänglichen Teil der Elektroinstallation (230V AC) installiert werden.

Sicherheitshinweise für den Betrieb des Netzteils

1. Schützen Sie das Netzteil wie jedes Elektrogerät gegen Wasserspritzer und bewahren Sie keine Behälter mit Flüssigkeiten in seiner Nähe auf.
2. Das Netzteil muß so installiert sein, daß eine ausreichende Ventilation sichergestellt ist. Decken Sie das Gerät nicht mit Gegenständen ab, die eine korrekte Wärmeableitung verhindern.
3. Berühren Sie das Netzteil und öffnen Sie die Abdeckung nicht, solange das Gerät unter Spannung steht: Gefährliche Spannung!
4. Das Netzteil wurde für die Montage in Innenbereichen entwickelt. Es muß immer an einem geschützten Ort installiert werden.

