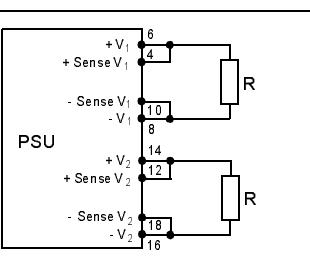
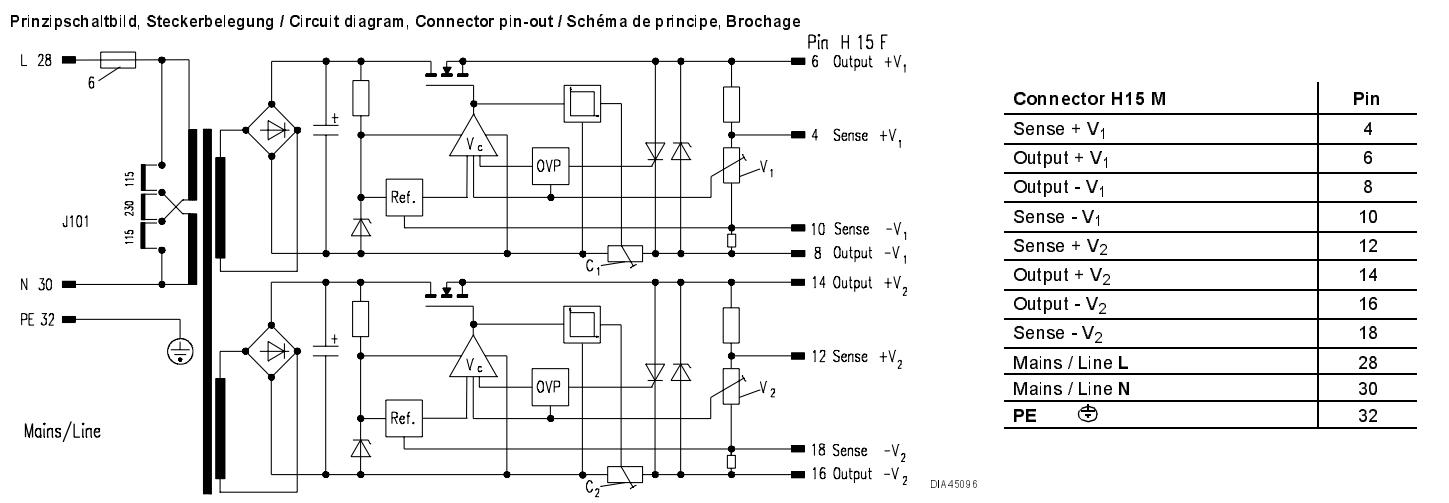
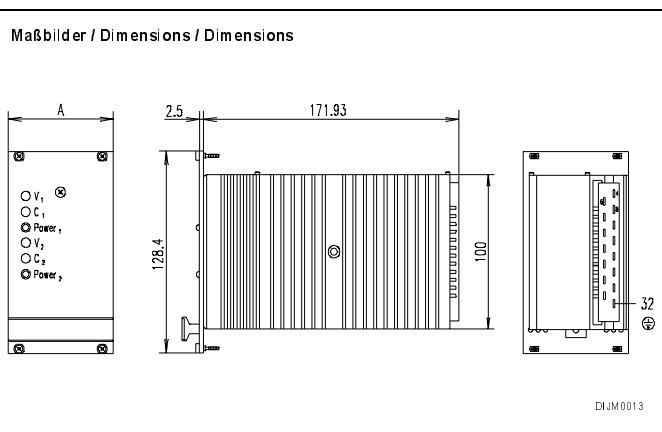
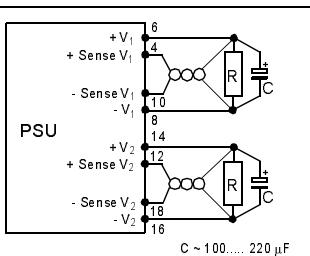


Pos. Item Repère	Benennung Description Désignation	Bestell-Nr. Order No. Référence
1	Netzgerät, Teileinsatz 3 HE nach DIN 41494, Teil 5 Power Supply, Plug-in unit 3 U to DIN 41494, part 5 Alimentation, Module enclivable 3 U, selon DIN 41494 partie 5	
2	Steckverbinder Messerleiste Male connector Connecteur mâle	H 15 M, DIN 41612
3	Codierleiste, Kammleiste Coding strip, Female strip Détrompeur, Peigne	
4	Steckverbinder-Gegenstück, H 15 F Female connector, H 15 F Connecteur femelle, H 15 F	69001-733
5	Codierleisten-Gegenstück Coding strip Réceptacle détrompeur	60800-123
6	Sicherung Fuse Fusible	
7	Netzspannungsumschaltung (mit Jumper, Sicherungen) Mains/ line voltage changeover (with jumper, fuses) Modification de la tension secteur (avec cavaliers, fusible)	43105-999
8	Frontplatte mit Befestigungsmaterial Front panel with assembly parts Face avant avec pièces de fixation	
9	Gehäusefuß für PSG bei Betrieb ohne Frontplatte Case foot for PSG for operation without front panel Pied de coffret PSG pour fonctionnement sans face avant	
V	Einstellung der Ausgangsspannung Adjustment of the output voltages Réglage tensions de sortie	
C	Einstellung der Ausgangstrombegrenzung Adjustment of the output current Réglage courant de sortie	
Power	LED grün, versorgt durch die Ausgangsspannung LED green, supplied by the output voltage LED verte, alimentée par tension de sortie	
A	Breite: PSK 6 TE, PSM 10 TE, PSG 14 TE Width : PSK 6 HP, PSM 10 HP, PSG 14 HP Largeur : PSK 6 F, PSM 10 F, PSG 14 F	



**Achtung:**  
**Fühlerleitungsbetrieb:**  
Die Fühlerleitungsanschlüsse müssen lokal oder an der Last gebrückt werden!  
**Lokal:** Die Senseanschlüsse werden richtig direkt am Power Supply gebrückt.  
**Last:** Die Fühlerleitungen werden richtig direkt an der Last angeschlossen. Die Leitungen müssen verdreht oder abgeschirmt sein (Schirm mit PE verbinden).



**Caution:**  
**Operation with sense lines**  
The sense lines must be connect locally or at the load.

**Local:** The sense lines are connected directly to the power supply output lines according to the polarity.

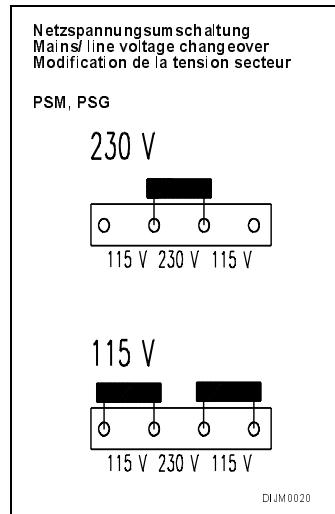
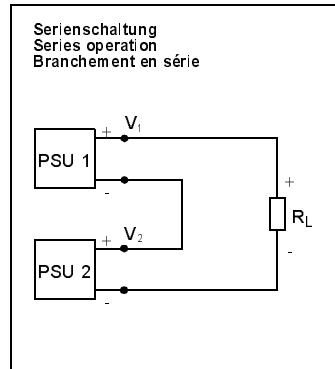
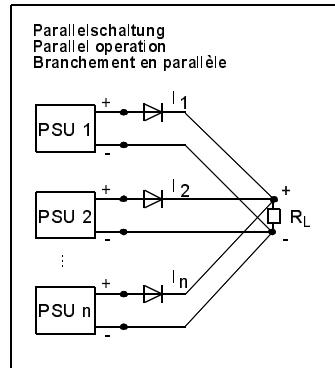
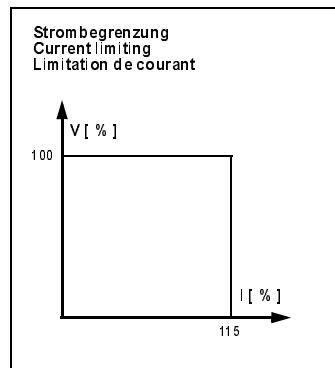
**Load:** The sense lines are connected at the load. The lines must be twisted or screened (if screened connect to PE).

**Attention:**  
**Fonctionnement avec lignes de compensation :**

Les lignes de compensation doivent être reliées en mode local ou bien à la charge.

**Mode local :** Les lignes de compensation doivent être raccordées aux pôles correspondants, directement à la sortie de l'alimentation.

**Charge :** Les lignes de compensation doivent être raccordées aux pôles correspondants, directement à la charge. Elles doivent être torsadées ou blindées (raccorder le blindage au conducteur de protection PE).



## Leistungsbegrenzung

Bei Temperaturen über 50 °C muß die Ausgangsleistung reduziert werden. Bei Übertemperatur spricht die Temperaturschaltung des Längsreglers an. Nach Abkühlung schaltet sich das Gerät automatisch wieder ein.

## Strombegrenzung

Bei Überlast wird die Ausgangsspannung bei gleichbleibendem Strom heruntergefahren (Konstantstrom). Nach Überlast läuft das Netzgerät automatisch in Nennbetrieb zurück. Der maximal Strom wird über das Potentiometer C an der Frontseite eingestellt.

## Parallelschaltung

Es erfolgt keine geregelte Lastaufteilung. Symmetrische Lastaufteilung erfordert gleiche Ausgangsspannung der Geräte (Spannungsdifferenz ca. 10 mV).

## Serienschaltung

Summenspannung von 75 V<sub>DC</sub> nicht überschreiten. Spricht bei einem Gerät die Strombegrenzung an, muß die Last kurz abgetrennt werden. Bei Serienschaltung können am Ausgang berührungsgefährliche Spannungen auftreten: SELV-Spannung nur bis 60 V<sub>DC</sub>.

## Überspannungsschutz

Die Schutzschaltung ist bei 12 V und 15 V Ausgängen vorhanden. Sie hat eine Verzögerungszeit, damit kurzzeitige Überspannungen das Netzgerät nicht abschalten. Bei längeren Überspannungen werden die Ausgänge heruntergeregt. Zum Wiedereinschalten muß das Netzgerät ca. 20 s vom Netz getrennt werden. Kommt die Überspannung von einer externen Quelle, dann muß diese ebenfalls abgetrennt werden.

## Netzspannung

Das Netzgerät kann mit 115 V<sub>AC</sub> oder 230 V<sub>AC</sub> betrieben werden. Die Umschaltung erfolgt beim PSK mit einem Netzspannungsumschalter und beim PSM und PSG mit Jumper (siehe Netzspannungsumschaltung). Netzspannungsumstelikit (mit Jumper und Netzschaltern) Bestell-Nr. 43105-999.

## Output limiting

At temperatures > 50 °C the user must reduce the output, otherwise the temperature switch will not be triggered. When it has cooled down, the unit will switch itself back on automatically.

## Current limiting

In the event of overload the output voltage will drop while the current remains constant (V/I curve). When the overload has been removed, the power supply will automatically return to nominal operation. The maximum current is adjusted using potentiometer C on the front.

## Parallel operation

The load distribution is not controlled. Symmetrical load distribution requires the same output voltage for the units (voltage difference approx. 10 mV).

## Series operation

Do not exceed a total voltage of 75 V<sub>DC</sub>. If the current limiting is triggered in a unit the load should be removed briefly. Dangerous voltages may occur at the output with series operation:  
SELV voltage only up to 60 V<sub>DC</sub>.

## Over-voltage protection

The protection switch ( $V_{1/2} = 12, 15$  V) has a delay so that brief over-voltages do not cause the power supply to switch off. If the over-voltages are of longer duration the outputs are reduced and LED POWER goes out. The power should be removed from the power supply for approx. 20s before switching on again. If the source of the over-voltage is external, this must also be removed from the power supply.

## Mains/line voltage

The power supply can be operated at 115 V<sub>AC</sub> or 230 V<sub>AC</sub>. On the PSK the changeover is effected via a mains/voltage switch and on the PSM and PSG with jumpers (see mains/line voltage changeover diagram). Order No. for the changeover kit (with jumpers and fuses): 43105-999.

## Limitation de la puissance

Dans le cas de températures supérieures à 50 °C, la puissance de sortie doit être réduite. En cas de surchauffe, le circuit de contrôle de la température coupe l'alimentation. Après refroidissement, la remise en marche s'effectue automatiquement.

## Limitation de courant

En cas de surcharge, la tension de sortie est réduite, à courant constant. Après disparition de la surcharge, l'alimentation revient automatiquement aux conditions nominales de fonctionnement. Le courant maximal peut être ajusté à l'aide du potentiomètre C situé sur la face avant de l'alimentation.

## Branchements en parallèle

La répartition de charge n'est pas régulée. Une répartition symétrique de la charge nécessite un ajustement précis des tensions de sortie (précision env. 10 mV).

## Branchements en série

Ne pas dépasser la tension totale de 75 V<sub>DC</sub>. Lorsque l'un des appareils déclenche en limitation de courant, il faut déconnecter la charge pendant un court moment. Lors d'une mise en série, des tensions dangereuses peuvent apparaître à la sortie : tensions SELV uniquement jusqu'à 60 V<sub>DC</sub>.

## Protection aux surtensions

La protection ( $V_{1/2} = 12, 15$  V) agit avec une temporisation afin de ne pas provoquer de déclenchements intempestifs. En cas de surtensions persistantes, les tensions de sortie sont mises en veille, la diode "Power" s'éteint. Pour la remise en marche, l'alimentation doit être séparée du secteur pendant 20 s environ. Dans le cas où la surtension est générée par une source extérieure, celle-ci doit également être déconnectée momentanément.

## Tension secteur

L'alimentation peut fonctionner avec les tensions secteur 115 V<sub>AC</sub> et 230 V<sub>AC</sub>. La commutation est effectuée pour PSK à l'aide d'un commutateur, pour PSM et PSG par cavaliers (voir "Modification de la tension secteur").

Kit de commutation tension secteur (cavaliers et fusibles) : Réf. 43105.999.

## Garantiebedingungen

### Leistungsdauer

Für diese wartungsfreie Stromversorgung leisten wir 2 Jahre Garantie.  
Der Anspruch beginnt mit dem Tage der Auslieferung.

### Umfang der Mängelbesetzung

Innerhalb der Garantiezeit besetzen wir kostenlos alle Funktionsfehler am Produkt, die auf mangelhafte Ausführung bzw. Materialfehler zurückzuführen sind. Weitergehende Ansprüche – insbesondere für Folgeschäden – sind ausgeschlossen.

### Garantieausschluß

Schäden und Funktionsstörungen verursacht durch Nichtbeachten unserer Bedienungsanleitung sowie Fall, Stoß, Verschmutzung oder sonstige unsachgemäße Behandlung fallen nicht unter die Garantieleistung.

Die Garantie erlischt, wenn das Produkt von unbefugter Seite geöffnet wurde. Eingriffe erfolgen sind oder die Seriennummer am Produkt verändert oder unkenntlich gemacht wurde.

### Abwicklung des Garantieanspruchs

Das vorliegende Produkt wurde sorgfältig geprüft und eingestellt.

Bei berechtigten Anständen schicken Sie uns das Produkt bitte zurück. Zur Erhaltung Ihres Garantieanspruchs beachten Sie bitte folgendes:

- Legen Sie eine möglichst genaue Beschreibung des Defektes bei.
- Das Produkt ist im Original-Karton oder gleichwertiger Verpackung einzusenden und zwar versichert und portofrei.

## Warranty conditions

### Duration

This product has a warranty of 2 years. The warranty begins on the day of delivery.

### Cover of defects

Within the warranty period Schröff will repair free of charge any faulty functioning of the product resulting from faulty design or defective material. All other claims under this warranty are excluded, in particular consequential damage.

### Warranty exclusion

The warranty does not cover damage or functional defects caused by non-adherence to the Company's operating instructions or such caused by dropping, knocking, contamination or other untoward handling. The warranty is invalidated if the product is opened by unauthorized personnel, tampered with or the serial number on the product changed or rendered illegible.

### Claims under warranty

This product has been carefully checked. If you have a valid claim, please return the product to SCHROFF. In order to make a claim under the warranty, ensure that the following is carried out:

- Include a detailed description of the fault.
- The product should be returned in the original carton or similar packaging, insured and post paid.

## Garantie

### Durée

Notre garantie vaut pour deux ans.  
Elle prend effet le jour de l'expédition.

### Etendue

Pendant la durée de la garantie, nous réparons ou remplacons gratuitement tous les éléments du produit devenus défectueux par suite d'un défaut de matière ou de construction. Toute revendication allant au-delà, et notamment pour les conséquences de défauts, n'est pas prise en compte.

### Exclusions

Les dommages et défaillances consécutifs à l'inobservation de notre notice d'utilisation, à une chute à un choc, à l'encaissement ou à toute autre manipulation inappropriée, ne sont pas couverts par notre garantie. La garantie s'annule dans le cas d'une ouverture de l'appareil ou de toute intervention sur celui-ci par des personnes non qualifiées, ou encore dans le cas d'une falsification ou d'un camouflage du numéro de série.

### Exécution

Le présent produit a été vérifié et réglé soigneusement. Si vous constatez une anomalie, nous vous prions de nous retourner le produit. Pour faire valoir votre droit à la garantie, nous vous demandons ce qui suit:

- Joignez au retour une description précise du défaut.
- Ajoutez-y une copie de la facture ou du bordereau de livraison correspondant.
- Placez le produit dans son emballage d'origine ou un autre emballage approprié.
- Renvoyez-nous le produit en port payé.

Technische Daten		Technical Data		Caractéristiques techniques				
Eingangsgrößen		Input parameters		Valeurs d'entrée				
Netzspannung (umstellbar)	Nennwerte $V_{IN}$ (Arbeitsbereiche)	Mains/line voltage (adjustable)	Nominal value $V_{IN}$ (Operating ranges)	Tension secteur (commutable)	Valeurs nominales $V_{IN}$ (Plage de fonctionnement)	115 (103,5...126,5) 230 (207 ... 253) V <sub>AC</sub>		
Netznennstrom bei 230 V <sub>AC</sub>		Mains/line current at 230 V <sub>AC</sub>		Courant nominal pour 230 V <sub>AC</sub>		PSK 0,16 A, PSM 0,35 A, PSG 0,45 A		
Netzfrequenzbereich		Mains/line frequency range		Fréquence secteur		48 – 62 Hz		
Leistungsfaktor cos $\varphi$ ca.		Performance factor cos $\varphi$ approx.		Facteur de puissance cos $\varphi$		0,8		
Wirkungsgrad (je nach Typ)		Efficiency (according to type)		Rendement		40...60%		
Einschaltstrom		Current at switch-on		Courant d'appel		< 15 A (PSK < 3 A)		
Ableitstrom		Leakage current		Courant de fuite		< 50 $\mu$ A		
Ausgangsgrößen		Output parameters		Valeurs de sortie			$V_{1,2}$	
Ausgangsspannung (Poti $V_{1,2}$ frontseitig)	werkseitig <sup>1)</sup> [V]	Output voltage (Pot $V_{1,2}$ at the front)	pre-set <sup>1)</sup> [V]	Tension de sortie (Pot. $V_{1,2}$ en face avant)	Réglage usine <sup>1)</sup> [V]	12	15	24
	Einstellbereich [V]		Adjustment range [V]		Plage de réglage [V]	11,5...12,5	13,5...15,5	23...25,0
Ausgangstrom bei 50°C (70°C), max. Strom einstellbar mit Poti $C_{1,2}$ frontseitig (50...150%)	PSK [ A ] PSM [ A ] PSG [ A ]	Output current at 50°C (70°C), max. current adjustable with Pot $C_{1,2}$ at the front (50...150%)	PSK [ A ] PSM [ A ] PSG [ A ]	Courant de sortie à 50 °C (70 °C), max. Courant réglable par potentiomètre $C_{1,2}$ en face avant (50...150%)	PSK [ A ] PSM [ A ] PSG [ A ]	0,4 (0,2) 1,0 (0,6) 1,5 (0,9)	0,4 (0,2) 1,0 (0,6) 1,5 (0,9)	0,3 (0,15) 0,6 (0,4) 1,2 (0,8)
Derating von 50 bis 70 °C ca.		Derating from 50 to 70 °C approx.		Derating de 50 à 70 °C, env.		2 % / K		
Restwelligkeit		Residual ripple		Ondulation résiduelle		≤ 2 mV		
Lastausregelung, statisch ( $I_{1,2} = 0...I_{1,2Nenn}$ )		Load control, static ( $I_{1,2} = 0...I_{1Nnom}$ )		Régulation en charge statique ( $I_{1,2} = 0...I_{1nenn}$ )		< 0,01 %		
Netzausregelung bei ± 10% Netzspannungsänderung		Mains/line control at ± 10% mains/line voltage change		Régulation secteur pour variation tension secteur ± 10%		< 0,01 %		
Gesamtausregelzeit, Toleranz 0,1% x $V_{1/2Nenn}$ , Lastwechsel 0...100%		Total control time, tolerance 0,1% x $V_{1/2Nom}$ , load change 0...100%		Temps de réponse global, Tolérance 0,1% x $V_{1/2Nom}$ , variation de charge 0...100%		≤ 50 $\mu$ s		
Temperaturkoeffizient		Temperature coefficient		Coefficient de température		0,01 %/K		
Ausgang serien- und parallellschaltbar		Output series or parallel switchable		Sorties commutables en série ou parallèle		Ja / yes / oui		
Schutz und Überwachungseinrichtungen		Protection and control features		Dispositifs de protection et surveillance				
Netzsicherung für 115 / 230 V <sub>AC</sub> (z.B. Firma Wickmann No. 19198)		Mains/line fuse for 115 / 230 V <sub>AC</sub> (e.g. company Wickmann no. 19198)		Fusible secteur pour 115 / 230 V <sub>AC</sub> (par. ex. marque Wickmann N° 19198)		5 x 20 mm, 250 V, PSK 0,4/0,25 A PSM 1,2/0,6A, PSG 2,0 A / 1,0 A		
Netzausfallüberbrückung bei 100 % Last		Mains/line failure buffer at 100 % load		Pontage microcoupures secteur avec charge 100 %		$V_{IN}=207$ V,PSK>10 ms,PSM>7 ms,PSG>6 ms $V_{IN}=230$ V,PSK>16ms,PSM>10 ms,PSG>8ms		
Strombegrenzung (Konstantstrom)		Current limiting (constant current)		Limitation de courant		Ja / yes / oui		
Überlastschutz, Kurzschlußstrom geregelt max.		Overload protection, short-circuit current max.		Protection aux surcharges, courant de court-circuit maxi		$I_{1/2Nenn} + 15 \%$		
Überspannungsschutz OVP (schaltet Netzgerät ab), Einstelwert automatisch ca.		Over-voltage protection OVP (switches power supply off), automatic reset approx.		Protection surtensions OVP (coupe l'alimentation), plage de réglage automatique env.		$V_{1/2} + 20 \%$		–
Übertemperaturschutz der Längstransistoren		Over-temperature protection of linear transistors		Protection de surchauffe des transistors linéaires		Ja / yes / oui		
Fernföhren kompensiert je Leitung (bei $V_{1/2Nenn}$ )		Remote control compensated per line (at $V_{1/2Nom}$ )		Compensation par ligne (à $V_{1/2Nom}$ )		max. 0,5 V		
Luft- und Kriechstrecke Primär-Sekundärseite / Primär - PE		Air gap and creepage distance primary-secondary side / primary - PE		Lignes de fuite et d'air primaire-secondaire / primaire - PE		≥ 8 mm / ≥ 4mm		
Ausgangsspannung vorhanden, LED grün		Output voltage on, LED green		Tensions de sortie disponibles = LED verte		LED POWER		
Prüf- und Umweltbedingungen		Test and environmental specifications		Conditions de test et d'environnement				
Prüfspannung nach EN 60950	Eingang-Ausgang	Test voltage to EN 60950	Input-output	Tension d'essai selon EN 60950	Entrée-Sortie	4,3 kV <sub>DC</sub> <sup>2)</sup>		
	Eingang-PE		Input-PE		Entrée-Masse	2,2 kV <sub>DC</sub> <sup>2)</sup>		
	Ausgang-PE		Output-PE		Sortie-Masse	0,7 kV <sub>DC</sub> <sup>2)</sup>		
Klimaprüfung nach		Climatic test to		Epreuve climatique selon		IEC 68-2-38		
Schock und Vibration gemäß (Beschleunigung 2 g)		Shock and vibration according to (acceleration 2 g)		Chocs et vibrations (accélération 2 g) selon		EN 60068-2-6		
Maße: Höhe 3 HE, Breite [TE]		Dimensions: Height [3U], Width [HP]		Dimensions: Hauteur [3U], Largeur [F]		PSK - 6, PSM - 10, PSG - 14		
Gewicht (Masse)		Weight		Poids (masse)		PSK 0,8 kg, PSM 1,6 kg, PSG 1,9 kg		
Elektromagnetische Verträglichkeit CE	Störaussendung	Electromagnetic compatibility CE	Transmission	Compatibilité électro-magnétique CE	Emission	EN 50081-1: EN 55011 class B, EN 55022 class B		
	Störfestigkeit, Schärfeklasse 3		Susceptibility, degree of severity 3		Susceptibilité, sévérité 3	EN 50082-2: EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5		
	Sicherheit Schutzklasse		Safety Protection class 1		Sécurité, Classe de protection 1	EN 60950 (PSM, PSG) EN 60601-1 (PSM, PSG)		
Ringkerntrofa (streuarm) nach		Toroidal transformer (low emission) according to		Transformateur torique (à faible émission)		EN 60742		
Netzgerät wartungsfrei		Power supply, maintenance-free		Alimentation sans entretien		Ja / yes / oui		
Kühlart		Cooling		Refroidissement		Convection		
Umgebungstemperatur Betrieb / Lagerung		Ambient temperature Operation / Storage		Température ambiante Service / Stockage		0 ... 70 °C / -20 ... + 85 °C		
Rel. Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) Betrieb / Lagerung		Relative humidity (non-condensing) Operation / Storage		Humidité relative (sans condensation) Service / Stockage		30 ... 80 % / 10 ... 95 %		
MTBF bei Vollast, $T_A = 40$ °C		MTBF at full load, $T_A = 40$ °C		MTBF à pleine charge, $T_A = 40$ °C		PSK 960000 h, PSM / PSG 570000 h,		

1) Toleranz ± 50 mV

2) **ACHTUNG:** Hochspannungsprüfung wurde durchgeführt. Bei erneuter Prüfung darf max. 80% der Prüfspannung angelegt werden. Bei unsachgemäßer Prüfung (z.B. manche Bauteile müssen kurzgeschlossen werden) kann das Gerät zerstört werden.

1) Tolerance ± 50 mV

2) **CAUTION:** The high voltage test has been carried out. Any repeat test must be carried out at max. 80% of the test voltage. If the test is carried out incorrectly (e.g. some components have to be short-circuited), the unit may be destroyed.

1) Tolérance ± 50 mV

2) **ATTENTION:** Les tests haute-tension ont été effectués. En cas de répétition de ces tests, uniquement 80 % de la tension d'essai peut être appliquée. En cas de tests non appropriés (certains composants doivent être mis en court-circuit), l'appareil peut être détruit.



73972-022

## Vorsicht!

- Sicherheitsvorschriften, -bestimmungen und -hinweise beachten!
- Vor dem Betrieb Bedienungsanleitung lesen.
- Vor dem Betrieb PE-Leiter anschließen.
- Direkter Berührschutz erfordert unbedingt den Einbau in Gehäuse, die das Berühren spannungsführender Teile ausschließt.
- Geräteeingriff, z.B. Umstellung der Netzeingangsspannung, nur durch Fachpersonal!
- Brandschutz ist durch das übergeordnete Gefäßsystem sicherzustellen

## Sicherheitshinweise



**Lebensgefahr!**

- Nur mit geeigneter Frontplatte betreiben, um die Berührung spannungsführender Teile zu verhindern!

## Precautions!

- Please read the safety instructions carefully!
- Please read these operating instructions carefully before switching on.
- Connect the PE conductor before operating.
- The power supply should be mounted in a case to avoid risk of direct contact with live parts.
- The mains/line voltage should be selected by SCHROFF or an authorized service engineer only!
- Ensure correct installation for conformity to fire regulations.

## Safety instructions



**Danger!**

- To avoid interference, the mains/line and output connections must be physically separated from one another.

## Attention !

- Observer les prescriptions et règles de sécurité!
- Avant la mise en service, lire la notice d'utilisation.
- Raccorder le conducteur de terre (PE).
- Si une protection contre les contacts directs est nécessaire, l'alimentation doit obligatoirement être montée dans un boîtier excluant toute possibilité de contact avec des parties sous tension.
- Toute interruption de la ligne de protection à l'intérieur ou à l'extérieur de l'alimentation, de même qu'une déconnexion de cette ligne, peuvent rendre l'appareil dangereux. Tout acte intentionnel dans ce sens est strictement interdit.
- Avant de remplacer le fusible, couper l'appareil du secteur
- L'alimentation ne dispose que d'une protection unipolaire. Si le dispositif de connexion au secteur est de nature à favoriser une inversion polaire, il faut prévoir un second fusible.
- Le couplage en série de plusieurs alimentations peut occasionner des tensions mortelles aux sorties (à partir de 60 V<sub>DC</sub>). Limite de tension SELV = 60 V<sub>DC</sub> max.
- Lors du montage de l'alimentation, respecter les mesures de sécurité prévues par la norme EN 60950.
- La protection anti-feu est à assurer par une enveloppe indépendante de l'alimentation.

## Consignes de sécurité



**Danger de mort!**

- L'alimentation doit être munie d'une face avant appropriée, afin d'éviter tout contact avec des parties sous tension.
- Afin d'éviter les couplages parasites, les câblages secteur et secondaires doivent cheminer séparément.

- Um Störungseinkopplungen zu vermeiden müssen Netz-/ und Ausgangsleitungen getrennt verlegt werden.
- Jede Unterbrechung der Schutzleitung innerhalb oder außerhalb des Gerätes oder die Abkopplung des Schutzeleiteranschlusses kann das Gerät gefährlich machen; absichtliche Unterbrechung ist untersagt!
- Vor dem Sicherungswechsel Gerät vom Netz trennen.
- Die Geräte sind werkseitig nur einpolig abgesichert. Bei Netzanschluß mit polverwechselbaren Steckvorrichtungen ist eine zweite Sicherung vorzusehen.
- Durch Serienschaltung (Reihenschaltung) mehrerer Stromversorgungen können an den Ausgängen lebensgefährliche Spannungen (ab 60 V<sub>DC</sub>) auftreten (SELV-Spannung nur bis 60 V<sub>DC</sub>)!
- Beim Einbau des Gerätes Sicherheitsmaßnahmen nach EN 60950 beachten!
- Allgemeine Sicherheitsvorschriften und -bestimmungen beachten!

- Operate only with suitable front panel to avoid contact with voltage-bearing parts!
- The power supply should be mounted in a case to avoid risk of direct contact with live parts!
- Do not disconnect ground/earth inside or outside the power supply. The company cannot be held responsible for unsafe operating conditions resulting from deliberate disconnection!
- Disconnect the mains/line voltage from the unit before changing the fuse.
- The units are fused for live only. A second fuse should be used for the neutral connection where the polarity of the connectors can be reversed.
- When operating several power supplies in series, dangerous voltages may occur at the output terminals; SELV voltage must be limited to 60 V<sub>DC</sub>!
- When mounting the unit read the safety instructions to EN 60950!

**Vor Inbetriebnahme diese Bedienungsanleitung sorgfältig lesen! Entstehen durch Nichtbeachtung Schäden, erlöschende Garantieansprüche.  
Diese Dokumentation wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Dennoch können wir für die vollständige Richtigkeit keine Garantie übernehmen.**

**Please read these operating instructions carefully before applying power.  
The warranty is subject to correct input voltages being applied. Repairs or modifications made by anyone other than SCHROFF will invalidate the warranty. This documentation has been compiled with the utmost care. We cannot however guarantee its correctness in every respect.**

**Avant la mise en service, veuillez lire attentivement la présente notice d'utilisation. Tout dommage dû à l'inobservation de nos instructions n'est pas couvert par notre garantie. La présente documentation a été réalisée avec le plus grand soin, mais le risque d'erreurs subsiste malgré tout.**

### A Austria

Wolfram Christian Drott KG  
Fröhbergstr. 1-A/B/C/D/E/F/G/H/I  
Tel.: +43 (0)5222 494 20  
Fax.: +43 (0)5222 421 41  
info@wcd.at  
[www.wcd.at](http://www.wcd.at)

### EST Estonia

AS Scanditron

Lai 12, 10140 Tallinn

Tel.: +378 02 656 27 33

Fax.: +378 02 656 27 31

[scanditron@scanditron.com](http://www.scanditron.com)

### F France

Sainte Foy SA

2,1, 6, ne du Marais

56050 Rennes Cedex

Tel.: +33 (0)2 99 64 90

Fax.: +33 (0)3 88 99 64 88

[www.usc.fr](http://www.usc.fr)

### FI Finland

Sainto Oy/Scanditron AB

Perttiläntie 8

03100 Nummela

Tel.: +358 09 222 68 00

Fax.: +358 09 222 38 88

[sainto@sainto.fi](http://www.sainto.fi)

### DE Germany

Gevels Industrial Multicircuit IV

Leinenstrasse 250A

1000 Berlin 45

Tel.: +30 (0)257 02 50

Fax.: +30 (0)252 49 59

[www.gevels.de](http://www.gevels.de)

### NO Norway

Scanditron AS

NH 100 Brattvåg

Kastellvegen 2

1030 Oslo

Tel.: +47 22 307 14 55

Fax.: +47 22 309 16 26

[nobis@nobis.no](http://www.nobis.no)

### SE Sweden

Scanditron AB

Årstavägen 20

105 50 Stockholm

Tel.: +31 (0)2 709 000

Fax.: +31 (0)2 709 004

[sainto@sainto.se](http://www.sainto.se)

### NL The Netherlands

Gevels Industrial Multicircuit BV

Donauweg 10 NL-1043 AJ Amsterdam

Tel.: +31 (0)20 424 36 36

Fax.: +31 (0)20 424 36 40

[gevels@gevels.nl](http://www.gevels.nl)

### NZ New Zealand

Maverick Zealand Limited

34 C, Hobbit Avenue, Matukau City

Auckland

Tel.: +64 (0)9 262 24 61

Fax.: +64 (0)9 262 24 74

[info@maverick.co.nz](http://www.maverick.co.nz)

### PT Portugal

Automaçoes Componentes e

Equipamentos Eletronicos, S.A.

Porto, Pr. Dr. Mário Machado, 106

1050-0420 Lisboa

Tel.: +351 (0)1 363 03 50

Fax.: +351 (0)1 363 02 21

[info@automacoes.pt](http://www.automacoes.pt)

### PL Poland

Scanditron Sp. z o.o. /

- oddział w Police

Mazowiecka 27-274 Warsaw

Tel.: +48 (0)2 607 17 74

Fax.: +48 (0)2 607 06 21

[info@scanditron.pl](http://www.scanditron.pl)

### RC Taiwan

Lumax International Corp., Ltd.

7/F, H2, Sec. 2,

No. 10, Lane 145, Sanmin Road

Tel.: +886 (0)2 27 88 55 56

Fax.: +886 (0)2 27 88 55 58

[jason@lumax.com.tw](http://www.lumax.com.tw)

### RI Indonesia

P.T. Koka Mulya Automatik Indonesia

Jl. Bandungan Selatan

Bandung 40132

Tel.: +62 (021) 662 17 33

[sales@koka-mulya.com](http://www.koka-mulya.com)

### SI Slovenia

Ram Electronic Pack & Services

4th, Benčićev Str.

74000 Split, Croatia

Tel.: +385 02 340 96 19

Fax.: +385 02 340 12 86

[ramdevelopment@ramdevelopment.com](http://www.ram-electronic.si)

### DK Denmark

Knud Wesse A/S

Skælskør Industri 11, DK-2640 Høje

Høje Taastrup

Tel.: +45 (0)46 901 88 00

Fax.: +45 (0)46 901 88 01

[www.knudwesse.dk](http://www.knudwesse.dk)

### ES Spain

Convergentia

Ullés, 104 E-28040 Madrid

Tel.: +34 91 721 80 10

Fax.: +34 91 721 80 79

[www.convergentia.es](http://www.convergentia.es)

### JP Japan

Schotaro K.C.

Higashiochiai No.13 Bldg. 4F

2-chome Shinyokohama, Kohoku-ku,

Yokohama 222-0023

Tel.: +81 045 476 02 81

Fax.: +81 045 476 02 89

[negot@schotaro-kc.jp](http://www.schotaro-kc.jp)

### GB Great Britain

Scanditron

Scanditron Ltd.

Maylands Avenue

Hemel Hempstead

Herts HP1 1JZ

Tel.: +44 (0)1442 37 70

Fax.: +44 (0)1442 37 79 88

[info@pentair.com](http://www.pentair.com)

### ZA South Africa

Pentair Inc. (Pty) Ltd.

13 de la Rey Street,

Eastgate Plaza, 18, Sandton

21441 Johannesburg

Tel.: +27 (011) 444 10 01

Fax.: +27 (011) 444 10 80

[pentair@pentair.com.za](http://www.pentair.com.za)

### USA United States of America

Pentair Inc. (Pty) Ltd.

1000 Corporate Drive

Warwick, RI 02886

Tel.: +1 (401) 732 37 70

Fax.: +1 (401) 732 37 79

[info@pentair.com](http://www.pentair.com)

### CA Canada

Pentair Inc. (Pty) Ltd.

13 de la Rey Street,

Eastgate Plaza, 18, Sandton

21441 Johannesburg

Tel.: +27 (011) 444 10 01

Fax.: +27 (011) 444 10 80

[pentair@pentair.com](http://www.pentair.com)