

NTPS-24-1.3: Technische Daten

Netzanschluß (AC _{in})		Ausgang (DC _{out})	
Nennspannung V _{in}		Nennspannung V _{out}	AC 100-240V
- Nennwert	AC 100-240V	- Typ	24-28V
- Frequenz	47-62Hz	- minimal	24-28V
- AC-Dauerbetrieb	AC 20-24V	- voreingestellt	24.5V ± 0.5%
- DC-Dauerbetrieb	DC 85°-375V	- Regelgenauigkeit	stat. 0.5% V _{out} dyn. 12% V _{out}
Eingangsstrom I _{in}		- Reststelligkeit ^b	<50mV _{dc}
- Nennwert	<0.6A @ AC 100Vn	- Zul. Dauerbelastung	bis zu 1.3A
- Einschaltstrom	<0.35A @ AC 196Vn 17.5A@0.34% (120Vn), 36A@1.2A% (240Vn)	- Kurzzeit	I _{in} = 10°C...-40°C, abhängig von Einbaulege. siehe Fig. 1 und Fig. 2 für Details
- Steckernetz (PFC)	Gerät erfüllt EN 61000-3-3	- Strombegrenzung	typ. 1.35-1.95A
Externe Absicherung	Bei ausreichender Konvektion nicht erforderlich (interne Sicherung)	- Verhalten bei Überlast/Kurzschluß	(vgl. Kennlinie Fig. 1)
- nationale Vorschriften beachten		- Derating	ab $T_{amb} = 10^{\circ}\text{C}$, Gerät läuft weiter, siehe Fig. 2
Anschlußleistungen ^c		Kennlinienverlauf: siehe Fig. 1	
- flexibel Kabel	0.3-2.5 mm ² (AVG-28-12)	Passivabschaltung: möglich, keine gleichmäßige Lassausleitung	
- starre Kabel	0.3-4 mm ² (AVG-28-12)	Anschlußleistungen ^c :	0.3-2.5 mm ² (AVG-28-12) 0.3-4 mm ² (AVG-28-12)
- Abisolieren am Kabelende	6 mm empfohlen	Verbindungsstücke:	flexible cable 0.3-2.5 mm ² (AVG-28-12) solid cable 0.3-4 mm ² (AVG-28-12)
Größe, Gewicht		Abisolieren am Kabelende	stripping at cable end 6 mm recommended
Breite w	45mm	Size, Weight	
Höhe h	29mm	Width w	45mm
Diefe d	91mm + DIN-Rail	Height h	29mm
Gewicht	230g	Depth d	91mm + DIN-Rail
Kühlung		Weight	230g
Konvektionskühlung – Genuigend Freiraum zur Kühlung lassen!		Cooling	
Bei ausreichender Konvektionströmung sollte der Temperaturunterschied ΔT zwischen Luftein- und -ausgang nicht mehr als ca. 15° betragen		Convection Cooling – Leave sufficient space around the unit for cooling! With a sufficient convection air stream, the temperature difference ΔT between entering and exiting air around the housing surface should not exceed approx. 15K.	
Empfohlener Freiraum an Seite mit ausreichendem Abstand von 25mm		Degree of protection: IP20 (IEC60529). Protect from moisture (and condensation)!	
Normen, Zulassungen		Sicherheit/Schutz	
Das Gerät erfüllt alle folgenden Normen:		Sicherheitshinweise beachten:	
EMV:		Sehr Bebild. „Installation und Betrieb“ ^d	
EN 61000-3-3 und 61000-3-4 (Störabstimmung)		Sicherheit und Schutz:	
EN 61000-3-2 und 61000-3-12 (Störabstimmung)		Überlastschutz (sekundär):	
EN 61000-6-2 und EN 61000-6-1 (Störfestigkeit), VDE 0160/W2 (Transientfest)		Leerlaufstest	✓
Sicherheit:		Überlastschutz:	✓
EN 60950, EN 62024-1, EN 50178, IEC 60950, UL 60950, UL 508, CAN/CSA-C22.2 No. 60950 (CUR) CAN/CSA-C22.2 No. 14 (CUL)		Rückenspeisefest:	✓
CE-Kennzeichnung erfolgt nach EMV-Richtlinie und anderen einschlägigen Normen.		Interne Eingangs-sicherung:	✓
NEC Class 2 Power Supply		Überspannungsschutz:	✓
Anmerkungen/Hinweise:		Überlastschutz:	✓
a) sofern am Gerät nicht anders angegeben		Überlastschutz:	✓
b) siehe Beiblatt „Installation und Betrieb“ für weitere Informationen		Überlastschutz:	✓
c) Bei Standard-Einbauten (vgl. Bild)		Überlastschutz:	✓
– ohne Anpassung an andere Bedingungen gemäß Fig. 2		Überlastschutz:	✓
e) Derating (Fig. 2) beachten		Überlastschutz:	✓

NTPS-24-1.3: Technical Data

Connection to Mains (AC _{in})		Output (DC _{out})	
Input Voltage V _{in}		Rated Voltage V _{out}	AC 100-240V
- Nominal	AC 100-240V	- Adjustment limits, min.	24-28V
- Frequency	47-62Hz	- Peak-to-peak	±0.5V ± 0.5%
- AC-Dauerbetrieb	AC 20-24V	- Accuracy	stat. 0.5% V _{out} dyn. 12% V _{out}
- DC-Dauerbetrieb	DC 85°-375V	- Regulating/Voltage ^b	<50mV _{dc}
Eingangsstrom I _{in}		Permissible Load I _{out}	up to 1.3A
- Nennwert	<0.6A @ AC 100Vn	@ T _{amb} =10°C...-40°C, abhängig von Einbaulege, siehe Fig. 1 und Fig. 2 für Details	
- Einschaltstrom	<0.35A @ AC 196Vn 17.5A@0.34% (120Vn), 36A@1.2A% (240Vn)	- Current limitation	typ. 1.35-1.95A (see curve in Fig. 1)
- Steckernetz (PFC)	Gerät erfüllt EN 61000-3-3	- Overload/Short circuit characteristic	Continuous unit shutdown without derating see Fig. 2
Externe Absicherung	Bei ausreichender Konvektion nicht erforderlich (interne Sicherung)	- Derating	Derating
- nationale Vorschriften beachten		Characteristic curve: see Fig. 1	
Anschlußleistungen ^c		Connecter cables ^e	possible, no equal load sharing
- flexibel Kabel	0.3-2.5 mm ² (AVG-28-12)	- flexible cable	0.3-2.5 mm ² (AVG-28-12)
- starre Kabel	0.3-4 mm ² (AVG-28-12)	- solid cable	0.3-4 mm ² (AVG-28-12)
- Abisolieren am Kabelende	6 mm empfohlen	stripping at cable end	6 mm recommended
Umweltdaten		Size, Weight	
Übertragungstemperatur T _{out} gemessen unter der Leistung im Gehäuse		Width w	45mm
- Lagerung Transport: -25°C...+85°C		Height h	29mm
- Vollest ^d : -10°C...+60°C		Depth d	91mm + DIN-Rail
- Derated ^d : -160°C...-70°C		Weight	230g
Schutzpotential P20 (IEC60529):		Cooling	
10V (Fachplättchen (auch Betzungen) schützen)		Connection Cooling – Leave sufficient space around the unit for cooling! With a sufficient convection air stream, the temperature difference ΔT between entering and exiting air around the housing surface should not exceed approx. 15K.	
Sicherheit/Schutz		Degree of protection: IP20 (IEC60529). Protect from moisture (and condensation)!	
Sicherheitshinweise beachten:		Sicherheit und Schutz:	
Sehr Bebild. „Installation und Betrieb“ ^d		Überlastschutz (sekundär):	
Sicherheit und Schutz:		Leerlaufstest	✓
Überlastschutz:		Überlastschutz:	✓
Überspannungsschutz:		Rückenspeisefest:	✓
Rückenspeisefest:		Interne Eingangs-sicherung:	✓
Überlastschutz:		Überspannungsschutz:	✓
Interne Eingangs-sicherung:		Überlastschutz:	✓
Sicherung:		Überlastschutz:	✓
Sicherheits-klemmspannung		Überlastschutz:	✓
CE-Markierung in compliance with EMC Directive and Low Voltage Directive.		Überlastschutz:	✓
CE-Kennzeichnung erfolgt nach EMV-Richtlinie und anderen einschlägigen Normen.		Überlastschutz:	✓
NEC Class 2 Power Supply		Überlastschutz:	✓
Notes:		Überlastschutz:	✓
a) unless specified otherwise on the unit		Überlastschutz:	✓
b) see Beiblatt „Installation und Betrieb“ for further details		Überlastschutz:	✓
c) At standard installation position (cf. figure at the right) and ACin other conditions see Fig. 2		Überlastschutz:	✓
d) Observe derating (Fig. 2)		Überlastschutz:	✓

NTPS-24-1.3: Données Techniques

Raccord de réseau (AC _{in})		Sortie (DC _{out})	
Tension d'entrée V _{in}		Tension nominale V _{out}	24-28V
- Valeur nominale	AC 100-240V	- Débit à température min.	24-28V
- Fréquence	47-62Hz	- Précision de température: ±0.5V ± 0.5%	
- AC permanent	AC 20-24V	- Précision du réglage stat. 0.5% V _{out} dyn. 12% V _{out}	
- DC permanent	DC 85°-375V	- Régulation/Voltage ^b	<50mV _{dc}
Permissible Load I _{out}		Courant d'entrée I _{in}	
- Nominal	<0.6A @ AC 100Vn	- Valeur nominale	<0.6A @ AC 100Vn
- Inrush current	<0.35A @ AC 196Vn	- Courant de mise en route I _{in} / T ₁	AC 100-240V
- Peak current	17.5A@0.34% (120Vn), 36A@1.2A% (240Vn)	- Courant de court-circuit	17.5A@0.34% (120Vn), 36A@1.2A% (240Vn)
- Peak current	17.5A@0.34% (120Vn), 36A@1.2A% (240Vn)	- Durée de court-circuit	10s
Charge autorisée I _{out}		Limitation de courant	typ. 1.35-1.95A (voir caractérist. Fig. 1)
		Comportement en cas de surcharge et décharge/court-circuit	voir Fig. 2
		Dératage	voir Fig. 2
		Déscription de la caractéristique: voir Fig. 1	
		Déscription en parallèle: pas possible, pas de répartition uniforme de la charge	
		Condutives de raccordement ^c	
		- Câbles souples 0.3-2.5 mm ² (AVG-28-12)	
		- Câbles rigides 0.3-4 mm ² (AVG-28-12)	
		- Câblage en boud du câble recommandé	
		Dimensions, Poids	
		Largure w	45mm
		Hauteur h	29mm
		Profondeur d	91mm + DIN rail
		Poids	230g
		Refroidissement	
		Préfiguration de l'air entrant et de l'air sortant	
		Préfiguration de l'air entrant et de l'air sortant	
		Préfiguration de l'air entrant et de l'air sortant	
		Préfiguration de l'air entrant et de l'air sortant	
		Données climatiques	
		Température ambiante T _{amb} mesurée à 25mm en dessous de l'entrée d'air dans le carter	
		Stockage/transport: -25°C...+85°C	
		Opération chargé: +20°C...+60°C	
		Opération déchargé: +60°C...+70°C	
		Type de protection: IP20 (IEC60529), Protéger contre l'humidité (la rosée)	
		Sécurité, Protection	
		Indication de sécurité observé	
		Voir supplémentaire pour l'installation et fonctionnement	
		Sécurité/Protection: protection/résistance contre les surcharges (côté secondaire)	
		✓ (limite supplémentaire de V _{out} à max. 40V)	
		contre la surcharge	
		✓	
		contre les court-circuits permanents	
		✓	
		à la mise à la terre	
		✓	
		sûreté thermique	
		jusqu'à typ. 35V	
		Überlastschutz: T3A/5250V HBC (IEC127), terminal L ¹ (IEC127), terminal N (IEC127), SELV (EN 60950, VDE 0100 Part 410), PELV (EN 50178)	
		Sécurité: EN 60950, EN 62024-1, EN 50178, IEC 60950, UL 60950, UL 508, CAN/CSA-C22.2 No. 60950 (CUL) CAN/CSA-C22.2 No. 14 (CUL)	
		CE-Marking in compliance with EMC Directive and Low Voltage Directive.	
		La caractérisation CE est fait selon la directive 2006/95/CE et la tension basse NEC Class 2 Power Supply	
		Remarques:	
		a) dans ce document où aucune avis contraire n'est indiqué sur l'appareil	
		b) 20MHz limite de base conforme 502 pour les informations supplémentaires voir la feuille annexe Installation et fonctionnement	
		c) At standard installation position (cf. figure at the right) and ACin other conditions see Fig. 2	
		d) Condition: Installation in direction standard (voir illustration à droite) and ACin other conditions differentes voir Fig. 2	
		e) Respecter derating (Fig. 2)	

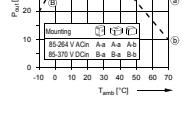
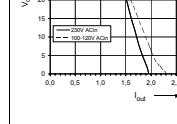
PU-322.012.20-10A

US Patent No. D442,923

Rev.: 03/2005

NTPS-24-1.3

DE	Deutsch
EN	English
FR	Français
ES	Español
IT	Italiano
PT	Português



Conexión a la red (ACin)	Salida (DCout)
Tensión de entrada V_{in}	
• Voltaje nominal	AC 100-240V
• Frecuencia	47-63Hz
• Servicio contin. AC	AC 85-264V
• Servicio cont. DC	DC 355-737V
Corriente de entrada I_{in}	
• Valor nominal	-0,5A, (AC 100V/100W) -0,35A (AC 196W)
• Corr. de conexión	17,5A@30°C (s/120V), 36A@21°C (s/240V)
• $T_{amb} = T_{carga} = 25^{\circ}\text{C}$, arranque en frío, red conforme a EN 61000-3-3)	
Factor de potencia (PFCC):	
El aparatito tiene 61000-3-2	
Protección extrema:	
• para protección de la unidad no necesario (protección de la red)	
• para cumplir con las regulaciones nacionales	
Cables de conexión¹:	
• cable flexible	0,3-2,5 mm ² (AWG=28-18)
• cable rígido	0,3-4 mm ² (AWG=28-12)
• retirar la cubierta	6 mm recomendado
asistente del cable	
Tamano peso	
Ancho w	49mm
Alto h	75mm
Profundidad d	91mm + gus
Peso	230g
Refrigeración	
Refrigeración por convección - Dejar suficiente espacio para la refrigeración ²	
Con una corriente de aire suficiente, la temperatura ambiente debe ser de 10°C entre entrada y salida de aire de nevera sobrepas. aprox. 15K. Especial libre recomendado a los lados de la ventilación.	
• $V_{in} = 100\text{V}$ (AWG=28-18)	
• $T_{amb} = T_{carga} = 25^{\circ}\text{C}$ (Resistencia a transientes)	
Seguridad:	
EN 60550, EN 60204-1, EN 50178, IEC 60335-2-22, IEC 60335-2-45, CAN/CSA-C22.2 No. 60950(CUR) CAN/CSA-C22.2 No. 14 (UL)	
La caracterización CE se basa conforme a las directivas europeas de la seguridad electromagnética y las normas para baja tensión. NEC 2010 & Power Supply	
Advertencias:	
• salvo que figuren otros datos sobre el aparato	
• 200Hz anchura de banda, medición 50Hz	
• Vde 1000-4-20: Funcionamiento y funcionamiento para más información	
• Indicaciones para posibles estandar (véase a continuación)	
• condiciones: véase Fig. 2	
• Observar la reducción de carga (Fig. 2)	
Temperatura nominal V_{out}	
• Margen de temperatura: 28-22°C a	
• presetado : 24,5V ±0,5%	
• Precisión de medida: ±0,5% V_{out}	
• Ondulación residual : ±50mVpp	
Carga admisible I_{out}	
hasta 1,3A	
a $T_{amb}=10^{\circ}\text{C}$ - 60°C , dependiendo de la posición de la pieza de resistencia, V_{out} , T_{out} ; véase Fig. 1 Y Fig. 2 para más detalles	
• Limitación de corriente	
• termotransistor con	
• dispositivo no es para dispositivo	
• funcionamiento véase Fig. 2	
Carga características: véase Fig. 2	
Conexión en paralelo: posible la repartición de carga es uniforme	
Cables de conexión¹:	
• cable flexible	0,3-2,5 mm ² (AWG=28-18)
• cable rígido	0,3-4 mm ² (AWG=28-12)
• retirar la cubierta	6 mm recomendado
condiciones Ambitenciales	
Temperatura ambiente T_{amb}	
media 25°C a la entrada del aire en la caja	
• almacenamiento/	
• transporte	-25°C - +85°C
• Plena carga	-10°C - +60°C
• Carga reducida	+60°C - +70°C
Tipo de protección:	
(IP20 contra la humedad y IPX4 contra el agua y la formación de agua de condensación)	
Seguridad/Protección	
Observar los avisos de seguridad!	
• Diseño fiable	
• funcionamiento y funcionamiento*	
Seguridad y protección:	
• Protección contra sobretensiones	
• sobretensionalidad (lado secund.)	✓
• descarga	✓
• corocircuito	✓
• sobrestiro	✓
• retención en carga	✓
• sobretensional	✓
• tensiones de retorno	✓
• protección contra la entrada interna	✓
• Clase de protección	✓
• Tensión mínima de seguridad	✓
• hasta 1000-4-20: VDE 1000-4-20 (IEC171), biente L⁺	
• EN 60550-1: VDE 1000-4-20 (IEC60550-1), VDE 1000-4-20 (IEC60550-1), PELV (EN 50178)	

NTPS-24-1.3: Dados Técnicos	
Coxeção à fonte de alimentação principal (AC _{in})	Saída (DC _{out})
Tensão de entrada V _{in}	Voltímetro de apêndice min.
• Nominal	AC 100-240V
• Frequência	47-63Hz
• AC continuamente	AC 85-264V
• DC continuamente	DC 85-375V
Tensão de entrada V _{in}	Variação de 10% à 40% AC 100V
• Corrente de ligação (Inrush) I _{in}	-0,35A (AC 100V), 0,35A (AC 240V), 0,35A (DC 85V), 0,35A (DC 264V), 0,35A (DC 375V)
• (Tempo = 50ms) partida a frio, principal EN 61000-3-3)	
Tensão de saída V _{out}	Variação de 10% à 40% C, dependendo da posição da mola de tensão, Vin, Tensão, ver também Fig. 1 e Fig. 2 para mais detalhes
• Corrente de saída I _{out}	Limitação de corrente
• Cabos de saída	Subscrição/Curtocircuito
• Proteção contra sobrecarga	Derating
• Proteção contra curto-circuito	Curva característica: ver Fig. 1
• Proteção contra sobrecorrente	Operação paralela; possível, nenhum aumento da tensão de carga global
• Proteção contra sobrecarga térmica	Cabos dos conectores:
• cabos flexíveis	cabos flexíveis 0,3-2,5 mm ² (AVG=28-12)
• cabos sólidos	cabos sólidos 0,34-4 mm ² (AVG=28-12)
• recomenda-se desacoplamento no final	recomenda-se desacoplamento no final
• 6 mm recomendado	
Tamano, Peso	Dados ambientais
Largura (w)	45mm
Altura (h)	100mm
Profundidade (d)	91mm + trilho DIN
Peso	230g
Ressfriamento	Resistência térmica: T _j -T _{amb} medida a 25 sob a entada de ar de circulação
Ressfriamento por conveção - desse espaço suiente em tempo para resfriamento?	• Armazenamento: -25°C...+85°C
Com um fluxo sufiiciente de ar de conveção, a temperatura da superfície da placa de circuito e o que sai na superfície da carcasa não deve exceder aproximadamente 15K.	• Embalagem: -40°C...+70°C
• Se a temperatura ambiente é menor que todos os dados com referência ao resfriamento, 25mm cada lado	• Total nominal total: -10°C...+60°C
Normas, Certificações	• Derating: +60°C...+70°C
Esta unidade está em conformidade com as seguintes normas:	Grav de proteção: IP20 (IEC60529) Proteja da umidade (e da condensação)! □
EMC:	Segurança/Proteção
• EN 61000-3-2 e -3 (Emissões) (EN 55011, EN 55022, Classe B)	Lê as instruções de segurança! □
• EN 61000-4-2 (IMPROVADA) (1) (máximidade, VDE 0100/02 (Proteção transiente))	Proteja da sobrecarga térmica e operação! □
Segurança:	Segurança e proteção
• EN 60950-1 em 2004-1, EN 50178, IEC 60950-1, UL 60950, UL 6008, CAN/CSA-C22.2 No. 60093 (CUR)	• Proteção contra sobrecarga térmica e sobrecorrente de tensão (lado secundário)
• EN 60950-1, EN 50178, IEC 60950-1, UL 6008, CAN/CSA-C22.2 No. 60093 (CUR)	• Resistente a quedas
• Marcação CE: em conformidade com a diretiva EMC e com a diretira de bateria tensão.	• Resistente a curto-circuito (lado secundário)
• EMC Class 2 Power Supply	• Resistente a impacto
Observações:	• Proteção contra superaquecimento
• A tensão de saída é especificada de outro modo na unidade	• Limitação de retorno de corrente
• A tensão de saída é de 23 MHz, ver a seção 501	• Fretado interno de entradas
• ver folha complementar "Instalação e Operação" para mais detalhes.	• Corrente de proteção
• em posição de instalação padrão (ver Fig. 1) a tensão de saída para outras condições de C _{in} , ver Fig. 2	• Potencial de segurança extra-baixo
• Observe o derating (Fig. 2)	