

10A0: Technische Daten



Netzanschluß (ACin)	
Eingangsspannung V_{in}^g	230V 115V
• Schalterstellung	AC 230 V AC115 V
• Nennwert	47-63 Hz
• Frequenz	AC Dauerbetrieb 176-264 85-132 V
• AC Dauerbetrieb	DC Dauerbetrieb 240-375 -I V
• DC Dauerbetrieb	
Eingangsstrom I_{in}	
• Nennwert	< 2,8 A < 6 A
• Einschaltstrom	< 30 A < 30 A
	(typ., bei Kaltstart)
Powerfaktor (PFC):	Gerät erfüllt EN 61000-3-2 nicht.
Externe Absicherung	nicht erforderlich (interne Sicherung ^d); empfohlen (für Zuleitung): Leitungsschutzschalter mit -Charakteristik, Sich.-Wert 10 A HBC
Anschlußleitungen^d	• Querschnitt 0,2 - 2,5 mm ² (flexibel/starr) AWG=24-12
	• Abisolieren am 6 mm Kabelende
Größe, Gewicht	
Breite w	120 mm
Höhe h	124 mm
Tiefe d	102 mm + DIN-Rail
Gewicht	980 g
Normen, Zulassungen	Das Gerät erfüllt alle folgenden Normen: EMV: EN 50081-1 und -2 (Störaussendung) (EN 55011, EN 55022), EN 61000-6-2 und EN 55024 (Störfestigkeit) VDE 0160/W2 (Transientenfest) Sicherheit (Zulassungen): EN 60950, EN 50178, UL 1950, UL 508, CUL CSA-C22.2 No. 950, CE-Kennzeichnung erfolgt nach EMV-Richtlinie und Niederspannungsrichtlinie.
Anmerkungen/Hinweise:	a) sofern am Gerät nicht anders angegeben b) für <1 min. auch bei 60 °C zulässig c) Einzelbetrieb, 20 MHz Bandbr., 50Ω-Messung d) siehe Beiblatt „Installation und Betrieb“ für weitere Informationen e) Hiccup-Modus = Abschalten und periodische Wiederanlauf-Versuche f) nicht zulässig g) Angaben gelten für Vollast; zulässige Eingangsspannung bei geringer oder mittlerer Belastung: siehe „Ausgang“

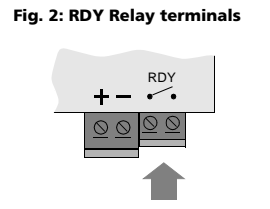
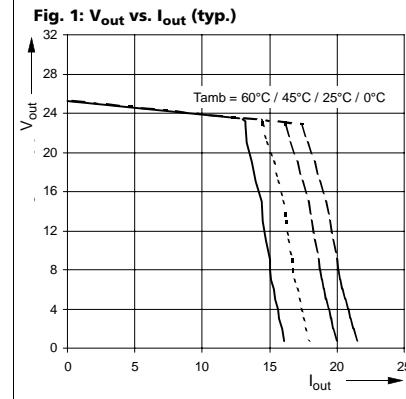
Ausgang (DCout)	
Nennspannung V_{out}	24 V +5% -1%
• Regelgenauigkeit	2 %
• Restwelligkeit ^c	< 30 mV _{SS}
Zul. Belastung I_{out}	
• $T_{amb}=0^{\circ}C - 60^{\circ}C$	10 A
• $T_{amb}=0^{\circ}C - 45^{\circ}C^b$	12 A
• Strombegrenzung bei 60°C	typ. 13-16 A (vgl. Kennlinie Fig. 1)
• Verhalten bei Überlast/ Kurzschluß	kein Abschalten, Gerät läuft weiter
• Derating ($T_{amb}=60^{\circ}-70^{\circ}C$)	typ. 12 W/K
Kennlinienverlauf: vgl. Fig. 1.	
Parallel/Serienschaltung: Siehe separat erhältliche Applikation (ggf. anfordern). Kennlinienverlauf sorgt für passive Lastaufteilung.	
Anschlußleitungen^d	• Querschnitt (flex./starr) 0,2 - 2,5 mm ² AWG=24-12
	• Abisolieren am 6 mm Kabelende
RDY-Relaiskontakt	• schließt/öffnet bei $V_{out} > 22,1V / < 19,8V \pm 4\%$
	• max. Belastbarkeit 1A bei 28 V DC
	• Potentialtrennung zum Ausgang 500 V DC
Freiraum zur Kühlung	Gehäuseoberfläche an den Seiten darf nicht wärmer als 90°C werden (Messung direkt am Metall). Empfohlener Freiraum:
	• links/rechts 15/15 mm
	• oben/unten 25/25 mm
Umweltdaten	
Umgebungstemperatur T_{amb}	• Lagerung/Transport -25°C...+85°C
	• Vollast 0°C...+60°C
	• Derated +60°C...+70°C
Schutzart: IP20 (EN60529). Vor Feuchtigkeit (auch Betauung) schützen!	
Sicherheit/Schutz	
Sicherheitshinweise beachten! Siehe Beiblatt „Installation und Betrieb“	
Sicherheit und Schutz	• Überspannungsschutz (sekundärseit.) ✓, (Hiccup-Modus ^e) bis zu typ. 35 V
	• Überlastfest ✓
	• Dauerkurzschlußfest ✓
	• Leerlaufest ✓
	• Übertemperaturschutz ✓ (Hiccup-Modus ^e) T6A3H (IEC127), Klemme L ^d
	• Interne Eingangssicherung 1 (IEC 536)
	• Schutzklasse SELV (EN60950, VDE 0100 Part 410), PELV (VDE 0160)

10A0: Technical Data



Connection to Mains (ACin)	
Input Voltage V_{in}^g	230V 115V
• Switch at	AC 230 V AC115 V
• Nominal Frequency	47-63 Hz
• AC continuously	176-264 85-132 V
• DC continuously	240-375 -I V
Input Current I_{in}	
• Nominal	< 2,8 A < 6 A
• Inrush current	< 30 A < 30 A
	(typ., at cold start)
Power factor (PFC):	Unit does not fulfill EN 61000-3-2
External Fusing	not necessary (internal fuse ^d); recommended (for input): 10 A HBC circuit breaker with characteristic
Connector cables^d	• cross section 0,2 - 2,5 mm ² (flex./solid cable) AWG=24-12
	• stripping at cable end 6 mm
Size, Weight	
Width w	120 mm
Height h	124 mm
Depth d	102 mm + DIN rail
Weight	980 g
Standards, Certifications	The unit fulfills all following standards: EMC: EN 50081-1 and -2 (Emissions) (EN 55011, EN 55022), EN 61000-6-2 and EN 55024 (Immunity) VDE 0160/W2 (Transient protect.) Safety (certifications): EN 60950, EN 50178, UL 1950, UL 508, CUL CSA-C22.2 No. 950, CE-Marking in compliance with EMC directive and low-voltage directive.
Notes:	a) unless specified otherwise on the unit b) for <1 minute also permissible at 60 °C c) Single operation, 20 MHz band width, 50Ω measurement d) See supplementary sheet „Installation and Operation“ for further details e) Hiccup mode = Switch-off and periodical restart attempts f) not permissible g) Instructions apply to full nominal load; permitted input voltage for small or medium loads: see „Output“

Output (DCout)	
Rated Voltage V_{out}	24 V +5% -1%
• Accuracy of regulation	2 %
• Ripple/Noise ^c	< 30 mV _{PP}
Permissible Load I_{out}	
• $T_{amb} = 0^{\circ}C - 60^{\circ}C$	10 A
• $T_{amb} = 0^{\circ}C - 45^{\circ}C^b$	12 A
• Current limitation at 60°C	typ. 13-16 A (see curve in fig. 1)
• Overload/Short circuit characteristic	Continuous operation without shutdown
• Derating ($T_{amb}=60^{\circ}-70^{\circ}C$)	typ. 12 W/K
Characteristic curve: see Fig. 1	
Parallel/serial operation: cf. separate application sheet (available upon request). Output characteristic serves for passive load sharing.	
Connector cables^d	• cross section (flex./solid) 0,2 - 2,5 mm ² AWG=24-12
	• stripping at cable end 6 mm
RDY relays	• closes/opens at $V_{out} > 22,1V / < 19,8V \pm 4\%$
	• Permissible load 1A at 28 V DC
	• Max. voltage against output 500 V DC
Spacing for cooling	The maximum temperature at side walls must not exceed 90°C (measuring directly on metal). Recommended respective distances:
	• left/right 15/15 mm
	• above/below 25/25 mm
Environmental Data	
Ambient temperature T_{amb}	• Storage/ Shipment -25°C...+85°C
	• Full nominal load 0°C...+60°C
	• Derated +60°C...+70°C
Degree of protection: IP20 (EN60529). Protect from moisture (and condensation)!	
Safety/Protection	
Read safety instructions! See attached sheet „Installation and Operation“	
Safety and protection	• Overvoltage protection (second. side) ✓ (Hiccup mode ^e) up to typ. 35 V
	• Resistant to overload ✓
	• Resistant to sustained short-circuit ✓
	• Resistant to open-circuit ✓
	• Overtemperature protect. ✓ (Hiccup mode ^e) T6A3H (IEC127), terminal L ^d
	• Internal input fuse 1 (IEC 536)
	• Protection class SELV (EN60950, VDE 0100 Part 410), PELV (VDE 0160)



Rev.: 12/2001

MADE IN EUROPE



10A0

Technische Daten
Technical Data
Données Techniques
Datos Técnicos
Dati Tecnici



10A0: Données techniques



Raccord de réseau (ACin)	Sortie (DCout)
Tension d'entrée V_{in}^g • Selecteur à 230V 115V • Valeur nominale AC 230 V AC115 V • Fréquence 47-63 Hz • AC, permanent 176-264 85-132 V • DC, permanent 240-375 - ^f V Courant d'entrée I_{in} • Valeur nominale < 2,8 A < 6 A • courant de mise en route < 30 A < 30 A (typ., départ à froid) Facteur de puissance (PFC): L'appareil ne répond pas à la norme EN 61000-3-2 Protection externe N'est pas requise (protection interne ^d); recommandation (pour des câble d'alimentation): interrupteur de protection de conduite avec caractéristique, Valeur de protection: 10 A HBC Conduites de raccordement^d • Section (câbles souples/rigides) 0,2 - 2,5 mm ² AWG=24-12 • Degainage en bout du câble 6 mm	Tension nominale V_{out} 24 V +5% -1% • Précision du réglage 2 % • Ondulation résiduelle ^c < 30 mV _{pp} Charge autorisée I_{out} • $T_{amb}=0^{\circ}C - 60^{\circ}C$ 10 A • $T_{amb}=0^{\circ}C - 45^{\circ}C^b$ 12 A ^b • Limitation de courant à 60°C typ. 13-16 A (voir caractérist., Fig. 1) • Comportement en cas de surcharge/court-circuit continue de fonctionner • Derating ($T_{amb}=60^{\circ}-70^{\circ}C$) typ. 12 W/WK Déroulement de la caractéristique: voir Fig. 1 Montage en parallèle / en série: voir application disponible séparément (le cas échéant, l'exiger). Repartition passive des charge se fait par le déroulement de la caractéristique de la sortie. Conduites de raccordement^d • Section (souple/rigide) 0,2 - 2,5 mm ² • Degainage du câble 6 mm Contact de relais RDY • ouvre/ferme à $V_{out} > 22,1V / < 19,8V \pm 4\%$ • Charge autorisée 1A à 28 V DC AWG=24-12 • Tension maximale contre la sortie 500 V DC Espace libre (refroidissement) La surface du boîtier sur les côtés ne peut excéder une température de 90°C (mesure directement sur le métal). Espace libre recommandé: • Gauche/Droite 15/15 mm • En-haut/En-bas 25/25 mm Données climatiques Température ambiante T_{amb} • Stockage/transport -25°C...+85°C • Pleine charge 0°C...+60°C • Derated +60°C...+70°C Type de protection: IP20 (EN60529), Protéger contre l'humidité (et la rosée)! Sécurité, Protection Indications de sécurité observer! Voir supplément „Installation et fonctionnement“ Sécurité/Protection: protection/résistance • contre la surtension (côté secondaire) ✓ (mode hiccup ^e) jusqu'à typ. 35 V • contre la surcharge ✓ • aux court-circuits perman. ✓ • à la marche à vide ✓ • contre la surtempérature ✓ (mode hiccup ^e) • Fusible protect. d'entrée interne T6A3H (IEC127), borne L ^d • Classe de protection 1 (IEC 536) • Tension basse de sécurité SELV (EN60950, VDE 0100 Part 410), PELV (VDE 0160)
Dimensions, Poids	Dimensions, Poids
Largeur w 120 mm Hauteur h 124 mm Profondeur d 102 mm + profilé Poids 980 g	Largeur w 120 mm Hauteur h 124 mm Profondeur d 102 mm + guida Poids 980 g
Normes, Autorisations	Normes, Autorisations
L'appareil répond aux normes suivantes: CEM (compatibilité électromagnétique): EN 50081-1 et -2 (émission de perturbation) (EN 55011, EN 55022), EN 61000-6-2 et EN 55024 (résistance aux perturbat.), VDE 0160/W2 (résistance aux transitoires) Sécurité (autorisations): EN 60950, EN 50178, UL 1950, UL 508, CUL CSA-C22.2 No. 950, La caractérisation CE se fait selon la directive CEM et la directive de la tension basse.	El aparato cumple con las normas siguientes: Compatibilidad electromagnética EMC: EN 50081-1 y -2 (Emisión perturbadora) (EN 55011, EN 55022), EN 61000-6-2 y EN 55024 (Resistencia a perturb.), VDE 0160/W2 (Resistencia a transientes) Seguridad (autorizaciones): EN 60950, EN 50178, UL 1950, UL 508, CUL CSA-C22.2 No. 950, La caracterización CE se efectua conforme a las directrices sobre la compatibilidad electromagnética y de las normas para baja tensión.

10A0: Datos técnicos



Conexión a la red (ACin)	Salida (DCout)
Tensión de entrada V_{in}^g • Selector a 230 V 115V • Valor nominal AC 230 V AC115 V • Frecuencia 47-63 Hz • Servicio contin. AC 176-264 85-132 V • Servicio contin. DC 240-375 - ^f V Corriente de entrada I_{in} • Valor nominal < 2,8 A < 6 A • Corr. de conexión < 30 A < 30 A (tip.) (arranque en frío) Factor de potencia (PFC): El aparato no satisface EN 61000-3-2 Protección externa no necesaria (protección interna ^d); recomendación (para cable de alimentación): interruptor automático con característica, 10 A HBC Cables de conexión^d • Sección (cable flexible/rigido) 0,2 - 2,5 mm ² AWG=24-12 • retirar la cubierta aislando del cable 6 mm Tamaño, peso Ancho w 120 mm Altura h 124 mm Profundidad d 102 mm + guía Peso 980 g Normas, Autorizaciones El aparato cumple con las normas siguientes: Compatibilidad electromagnética EMC: EN 50081-1 y -2 (Emisión perturbadora) (EN 55011, EN 55022), EN 61000-6-2 y EN 55024 (Resistencia a perturb.), VDE 0160/W2 (Resistencia a transientes) Seguridad (autorizaciones): EN 60950, EN 50178, UL 1950, UL 508, CUL CSA-C22.2 No. 950, La caracterización CE se efectua conforme a las directrices sobre la compatibilidad electromagnética y de las normas para baja tensión.	Tensión nominal V_{out} 24 V +5% -1% • Precisión de regulación 2 % • Ondulación residual ^c < 30 mV _{pp} Carga admisible I_{out} • $T_{amb}=0^{\circ}C - 60^{\circ}C$ 10 A • $T_{amb}=0^{\circ}C - 45^{\circ}C^b$ 12 A ^b • Limitación de corriente a 60°C tip. 13-16 A (véase Fig. 1) • Comportamiento con sobrecarga/cortocircuito No se para, dispositivo sigue funcionando • Reducción de carga ($T_{amb}=60^{\circ}-70^{\circ}C$) tip. 12 W/WK Curva característica: véase Fig. 1 Conexión en paralelo/serie: véase aplicación aparte (en su caso, pedir); repartición de carga pasiva mediante la curva característica de salida Cables de conexión^d • Sección (flexible/rigido) 0,2 - 2,5 mm ² AWG=24-12 • retirar la cubierta aislante del cable 6 mm Contacto de relé RDY • cierra/abre a $V_{out} > 22,1V / < 19,8V \pm 4\%$ • Carga admisible 1A bei 28 V DC • Tensión máxima respecto a la salida 500 V DC Distancia para la refrigeración La temperatura de los laterales de la carcasa no debe exceder los 90°C (medidos directamente en el metal) Distancias recomendadas: • izquierda/derecha 15/15 mm • arriba/abajo 25/25 mm Condiciones Ambientales Temperatura ambiente T_{amb} • Almacenam./transporte -25°C...+85°C • Plena carga 0°C...+60°C • Carga reducida +60°C...+70°C Tipo de protección: IP20 (EN60529), ¡Proteger contra la humedad (y la condensación)! Seguridad/Protección ¡Observe los avisos de seguridad! Véase ficha „Instalación y funcionamiento“ Seguridad y protección, Protección contra • sobretensión (lado secund.) ✓ (Hiccup ^e) hasta tip. 35 V • sobrecarga ✓ • cortocircuito sostenido ✓ • tensión sin carga ✓ • sobretemperatura ✓ (Hiccup ^e) • Protección de entrada interna T6A3H (IEC127), borne L ^d • Clase de protección 1 (IEC 536) • Tensión mínima de seguridad SELV (EN60950, VDE 0100 Part 410), PELV (VDE 0160)

10A0: Dati tecnici



Collegamento alla rete (ACin)	Uscita (DCout)
Tensione d'ingresso V_{in}^g • Selettore a 230 V 115V • Valore nominale AC 230 V AC115 V • Frequenza 47-63 Hz • CA regime contin. 176-264 85-132 V • CC regime contin. 240-375 - ^f V Corrente d'ingresso I_{in} • Valore nominale < 2,8 A < 6 A • Corr. d'inserzione < 30 A < 30 A (typ.) (avviamento a freddo) Factore di potenza (PFC): L'apparacchio non è in accordo con EN 61000-3-2 Protezione esterna non necessaria (protezione interna ^d); consiglio (per linea d'alimentazione): interruttore di sicurezza della conduzione con caratteristica, 10 A HBC Conduttori di collegamento^d • Sezione (cavi flessibili/rigidi) 0,2 - 2,5 mm ² AWG=24-12 • scoprirne l'estremità 6 mm Dimensioni, Peso Lunghezza w 120 mm Altezza h 124 mm Larghezza d 102 mm + guida DIN Peso 980 g Norme, Approvazioni L'apparacchio è conforme a: Compatibilità elettromagnética: EN 50081-1 e -2 (emissione disturbo) (EN 55011, EN 55022), EN 61000-6-2 e EN 55024, (resistenza a disturbi) VDE 0160/W2 (resistenza transientes) Sicurezza (Approvazioni): EN 60950, EN 50178, UL 1950, UL 508, CUL CSA-C22.2 No. 950, Certificazione CE secondo le direttive EMC e le direttive per bassa tensione. Note: a) se non indicato diversamente sull'apparecchio b) temporaneamente (<1 min) ammissibile anche a 60 °C c) Modo singolo, 20 MHz di banda, misura 50Ω d) per ulteriori informazioni, far riferimento al supplemento 'Installazione e funzionamento' e) Modo Hiccup = disinserimento e prove periodiche di ripristino f) non ammissibile g) Le indicazioni sono valide per il pieno carico, tensione di entrata ammissibile con carico ridotto o medio: vedere 'uscita'	Tensione nominale V_{out} 24 V +5% -1% • Regolazione: precisione 2 % • Ondulazioni residua ^c < 30 mV _{pp} Carico ammissibile. I_{out} • $T_{amb}=0^{\circ}C - 60^{\circ}C$ 10 A • $T_{amb}=0^{\circ}C - 45^{\circ}C^b$ 12 A ^b • Limitazione di corrente a 60°C typ. 13-16 A (cfr. caratteristica Fig. 1) • Comportamento in caso di corto circuito dovuto a sovraccarico nessun disinserimento, l'apparecchio continua a funzionare • Declassamento ($T_{amb}=60^{\circ}-70^{\circ}C$) typ. 12 W/WK Curva di caratteristica d'uscita: vedere Fig. 1 Collegamento in parallelo/serie: vedere applicazione ottenibile separatamente (su richiesta); ripartizione passiva del carico mediante la curva di caratteristica d'uscita Conduttori di collegamento^d • Sezione (cavi fless./rigidi) 0,2 - 2,5 mm ² AWG=24-12 • scoprirne l'estremità 6 mm Contacto relé RDY • chiude/apre a $V_{out} > 22,1V / < 19,8V \pm 4\%$ • Carico ammissibile 1A bei 28 V DC • Tensione massima contra l'uscita 500 V DC Distanze libere (Raffreddamento) Temperatura sulle pareti laterali max. 90°C (misurata direttamente sul metallo). Distanze consigliate: • sinistra/destra 15/15 mm • sopra/sotto 25/25 mm Ambiente Temperatura ambiente T_{amb} • Magazzino/trasporto -25°C...+85°C • Pieno carico 0°C...+60°C • Declassamento +60°C...+70°C Tipo di protezione: IP20 (EN60529), proteggere dall'umidità (e dalla rugiada)! Sicurezza, Protezione Osservare le istruzioni di sicurezza! Vedere supplemento 'Installazione e funzionamento' Sicurezza e protezione Protezione da • sovratensioni (a uscita) ✓ (Hiccup ^e) aui typ. 35 V • sovraccarichi ✓ • cortocircuito permanente ✓ • carico a vuoto ✓ • temperatura eccessiva ✓ (Hiccup ^e) • fusibile ingresso interno T6A3H (IEC127), morsetto L ^d • Classe di protezione 1 (IEC 536) • Tensione di sicurezza SELV (EN60950, VDE 0100 Part 410), PELV (VDE 0160)