

Technische Daten

Netzanschluß (AC_{in})

Eingangsspannung V _{in}	230V	230	115V	115
• Schalterstellung	AC 220-240	100-120V		
• Nennwert	47-63 Hz			
• Frequenz	184-264	85-132V		
• AC Dauerbetrieb	240-300	- °C	V	
• DC Dauerbetrieb				

Powerfaktor (PFC):

Gerät erfüllt EN 61000-3-2

Externe Absicherung

- Für Geräteschutz nicht erforderlich (interne Sicherung)
- nationale Vorschriften beachten
- Leitungsschutzschalter mit B-Charakteristik 6A bzw. träge oder alternativ Schmelzsicherung T6A HBC empfohlen

Anschlußleitungen

- flexible Kabel 0,5-4 mm² (AWG=20-10)
- starre Kabel 0,5-6 mm² (AWG=20-10)
- Abisolieren am 7 mm (nicht länger!) Kabelende

AS-Interface Funktion

- flexible Kabel 0,5-4 mm² (AWG=20-10)
- starre Kabel 0,5-6 mm² (AWG=20-10)
- Abisolieren am 7 mm (nicht länger!)

Freiraum zur Kühlung

Gehäuseoberfläche an den Seiten darf nicht wärmer als 90°C werden (Messung direkt am Metall). Empfohlener Freiraum:

- links/rechts je 15 mm
- oben/unten je 25 mm

Umweltdaten

Umgebungstemperatur Tu

- Lagerung/Transport -25°C...+85°C
- Vollast -10°C...+60°C
- Derated +60°C...+70°C

Schutztarif: IP20 (EN60529), Vor Feuchtigkeit (auch Befeuung) schützen!

Größe, Gewicht

Breite w	73 mm
Höhe h	124 mm
Tiefe d	102 mm + DIN-Schiene
Gewicht	650 g

Normen

Das Gerät erfüllt alle folgenden Normen:

EMV:
EN 61000-6-3 und -4 (Störaussendung)
(EN 55011, EN 55022, Klasse B),
EN 61000-6-2 und EN 61000-6-1 (Störfestigkeit)
VDE 0160/W2 (Transiententest)

Sicherheit:
EN 60950-1, EN 60204-1, EN 50178,
IEC 60950-1,
UL 60950-1, UL 508,
CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1 (CUR)

CE-Kennzeichnung erfolgt nach EMV-Richtlinie und Niederspannungsrichtlinie.



Sicherheitshinweise beachten!
Siehe Beiblatt
„Installation und Betrieb“
Gerät niemals ohne Schutzleiter (PE) betreiben!

Sicherheit und Schutz

- Überspann.schutz (sekundärseit.) ✓ max. 55V
- Überlastfest ✓
- Dauerkurzschlußfest ✓
- Leerlaufest ✓
- Übertemperaturschutz -
- Rückeinspeisefest -
- Interne Eingangs-sicherung T3A15/250V HBC (IEC127), Klemme L (EN 60950-1)
- Schutzklasse I (EN 60950-1)
- Sicherheits-kleinspannung PELV (EN 50178)

Anmerkungen/Hinweise:

- a) bei Leerlauf/Vollast
- b) 500kHz Bandbre., 50Ω-Messung (<50mV_{SS})
20MHz Bandbre., 50Ω-Messung (<150mV_{SS})
- c) nicht zulässig

Technical Data

Connection to Mains (AC_{in})

Input Voltage V _{in}	230V	230	115V	115
• Switch at	230V	230	115V	115
• Nominal Frequency	AC 220-240	100-120V		
• Ripple	47-63 Hz			
• AC continuously	184-264	85-132 V		
• DC continuously	240-300	- °C	V	

- Lastausregelung stat. <250mV
- Netzausregelung stat. <10mV
- Restwelligkeit <50mV_{SS}
- Noise (Spikes)^b <150mV_{SS}

Zul. Belastung I_{out}

- T_U = -10°C ... +60°C 4A (120W)
- Strombegrenzung >4,2 A (vgl. Fig. 1)
- Verhalten bei I_{pk} / I_t kein Abschalten, Gerät überlast/Kurzschluss läuft weiter typ. 3W/K

Power factor (PFC):

Unit fulfills EN 61000-3-2

External Fusing

- for unit protection not necessary (internal fuse)
- observe national regulations
- circuit breaker with B-characteristic 6A or slower action, or alternatively T6A HBC fuse recommended

Connector cables

- flexible cable 0,5-4 mm² (AWG 20-10)
- solid cable 0,5-6 mm² (AWG 20-10)
- stripping at cable end 7 mm (max)

AS-Interface networking

Spacing for cooling

The maximum temperature at side walls must not exceed 90°C (measuring directly on metal).

Recommended respective distances:

- | | |
|-------------|------------|
| left/right | 15 mm each |
| above/below | 25 mm each |

Environmental Data

Ambient temperature T_{amb}

- Storage/Transport -25°C...+85°C
- Full nominal load -10°C...+60°C
- Derated +60°C...+70°C

Degree of protection: IP20 (EN60529), Protect from moisture (and condensation)!

Size, Weight

Width w	73 mm
Height h	124 mm
Depth d	102 mm + DIN rail
Weight	650 g

Standards

The unit fulfills all following standards:

EMC:

- EN 61000-6-3 and -4 (Emissions)
(EN 55011, EN 55022, Class B)
- EN 61000-6-2 and EN 61000-6-1 (Immunity)
VDE 0160/W2 (Transient protect.)

Safety:

- EN 60950-1, EN 60204-1, EN 50178,
IEC 60950-1,
- UL 60950-1, UL 508,
CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1 (CUR)

CE-Marking

in compliance with EMC directive and low-voltage directive.

Notes:

- a) at no load/full load
- b) 500kHz bandw., 50Ω measurement. (<50mV_{PP})
20MHz bandw., 50Ω measurement. (<150mV_{PP})
- c) not permissible

Output (DC_{out})

Rated Voltage V _{out}	30,5V ±3%
• Load regulation ^a	stat. <250mV
• Line regulation	stat. <10mV
• Ripple	<50mV _{PP}
• Noise (Spikes) ^b	<150mV _{PP}

Permissible Load I_{out}

- T_{amb} = -10°C ... +60°C 4A (120W)
- Current limitation >4,2 A (see Fig. 1)
- Overload/Short circuit Continuous operation without shutdown typ. 3W/K

Characteristic curve: see Fig. 1

Ground Fault Detection: see Fig. 2

Protection externe

- pour protection de l'appareil pas nécessaire (protection interne)
- observez des règlements nationaux
- interrupteur de protection de conduite avec caractéristique B 6A ou plus retardé, ou alors coupe-circuit à fusible T6A HBC recommandé

Conducteurs de raccordement

- Câbles souple 0,5-4 mm² (AWG=20-10)
- Câbles rigides 0,5-6 mm² (AWG=20-10)
- Dégainage en bout du 7 mm (pas plus long!)

Fonction AS-Interface

Espace libre (refroidissement)

Détour de la caractéristique: voir Fig. 1

Détecteur de défaut à la terre: voir Fig. 2

- Raccorder 'GND' à la terre ou à la masse de la machine.
- Détection de défauts asymétriques à la terre: différence AS-Interface ⊕ ou ⊖ envers 'GND': <3V
- Sortie de relais(EF ok): type 'normalement fermé'

Conduites de raccordement

- Câbles souple 0,5-4 mm² (AWG=20-10)
- Câbles rigides 0,5-6 mm² (AWG=20-10)
- Dégainage en bout du 7 mm (pas plus long!)

Dimensions, Poids

Largeur w	73 mm
Hauteur h	124 mm
Profondeur d	102 mm + profilé
Poids	650 g

Normes

L'appareil répond aux normes suivantes:

CEM (compatibilité électromagnétique):

- EN 61000-6-3 et -4 (émission de perturbation)
(EN 55011, EN 55022, Classe B).
- EN 61000-6-2 et EN 61000-6-1 (rés

Datos Técnicos

Conexión a la red (AC _{in})	
Tensión de entrada V _{in}	230V 115V
• Selector a	230V 115V
• Valor nominal	AC 220-240 100-120V
Frecuencia	47-63 Hz
• Servicio contin. AC	184-264 85-132 V
• Servicio contin. DC	240-300 - ^c V
Corriente de entrada	
• Valor nominal	1,3A 2,7A
• Corriente de conexión en +50°C y arranque en frío	
I _{pk} / I ^{2t}	<44,7A/3,7A ² s (120V) <57,5A/3,3A ² s (264V)
Factor de potencia (PFC):	
El aparato satisface EN 61000-3-2	
Protección externa	
• para protección de la unidad no necesario (protección interna)	
• observar regulaciones nacionales	
• recomendado interruptor automático con característica B 6A o más inerte o fusible T6A HBC	
Cables de conexión	
• cable flexible	0,5-4mm ² (AWG 20-10)
• cable rígido	0,5-6mm ² (AWG 20-10)
• retirar la cubierta aislante del cable	7 mm (no más!)

Función AS-Interface

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 mm cad.
• arriba/abajo	25 mm cad.
Condiciones Ambientales	
Temperatura ambiente T _{amb}	
• Almacenamiento/ transporte	-25°C...+85°C
• Plena carga	-10°C...+60°C
• Carga reducida	+60°C...+70°C
Tipo de protección: IP20 (EN60529), Proteger contra la humedad (y la formación de agua de condensación)	

Tamaño, peso

Ancho w	73 mm
Altura h	124 mm
Profundidad d	102 mm + guía
Peso	650 g

Normas

El aparato cumple con las normas siguientes:

Compatibilidad electromagnética EMC:
EN 61000-6-3 y -4 (Emisión perturbadora)
(EN 55011, EN 55022, Clase B),
EN 61000-6-2 y EN 61000-6-1
(Resistencia a perturbación),
VDE 0160/W2 (Resistencia a transientes)

Seguridad:
EN 60950-1, EN 60204-1, EN 50178,
IEC 60950-1,
UL 60950-1, UL 508,
CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1 (CUR)

La caracterización CE se efectúa conforme a las directrices sobre la compatibilidad electromagnética y de las normas para baja tensión.

a) sin carga/con plena carga
b) 500kHz ancho de banda, medición 50Ω (<50mV_{pp}); 20MHz ancho de banda, medición 50Ω (<150mV_{pp})
c) no admitido

Dati Tecnici

Collegamento alla rete (AC _{in})	
Tensione d'ingresso V _{in}	30,5V ±3% stat. <250mV
• Selettore a	230V 115V
• Valore nominale	AC 220-240 100-120V
Frequenza	47-63 Hz
• Ondulazione residual/ Ruido (picos) ^b	<50mV _{PP} <150mV _{PP}
Carga admisibile I _{out}	
• T _{amb} = -10°C...+60°C	4A (120W)
• Limitazione di corrente	>4,2A (v. véase Fig. 1)
• Comportamento con sobrecarga/ cortocircuito	No se para, dispositivo sigue funcionando
• Reducción de carga (T _{amb} =60°-70°C)	tip. 3W/K
Curva caratteristica: véase Fig. 1	
Detector de fallas de puesta a tierra: v. Fig. 2	
• Conectar la salida 'GND' a tierra o al chasis de la máquina	
• Detección de tierra asimétrica: Diferencia AS-Interface \oplus o \ominus a 'GND': <3V	
• Salida de relé (EF ok): Tipo 'normalmente cerrada'	
• Pulsar el botón 'Test/Reset' <2s = Test; pulsar el botón >2s = se restablece el detector de fallas de puesta a tierra	
Cables de conexión	
• cable flexible	0,5-4mm ² (AWG 20-10)
• cable rígido	0,5-6mm ² (AWG 20-10)
• retirar la cubierta aislante del cable	7 mm (no más!)

Funzione AS-Interface

Distanza libere (Raffreddamento)	
Temperatura sulle pareti laterali max. 90°C (misurata direttamente sul metallo). Distanze consigliate:	
• sinistra/destra	15 mm cad.
• sopra/sotto	25 mm cad.
Ambiente	
Temperatura ambiente T _{amb}	
• Magazzino/trasporto	-25°C...+85°C
• Pleno carico	-10°C...+60°C
• Declasseamento	+60°C...+70°C
Dimensioni, Peso	
Lunghezza w	73 mm
Altezza h	124 mm
Larghezza d	102 mm + guida DIN
Peso	650 g

Norme

L'apparacchio è conforme a:	
• Compatibilità elettromagnetica:	
EN 61000-3 e -4 (emissione disturbo) (EN 55011, EN 55022, Classe B), EN 61000-6-2 e EN 61000-6-1 (resistenza a disturbi), VDE 0160/W2 (resistenza transienti)	
Sicurezza:	
EN 60950-1, EN 60204-1, EN 50178, IEC 60950-1, UL 60950-1, UL 508, CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1 (CUR)	
Certificazione CE secondo le direttive EMC e le direttive per bassa tensione.	

Note:

- a) sin carga/con plena carga
- b) 500kHz ancho de banda, medición 50Ω (<50mV_{pp}); 20MHz ancho de banda, medición 50Ω (<150mV_{pp})
- c) no admitido

Uscita (DC _{out})	
Tensione nominale V _{out}	30,5V ±3% stat. <250mV
• Regulazione di carico ^a	stat. <250mV
• Valore nominale	AC 220-240 100-120V
Frequenza	47-63 Hz
• CA regime contin.	184-264 85-132 V
Rumore ^b	<50mV _{PP} <150mV _{PP}
• CC regime contin.	240-300 - ^c V
Carico ammissibile I _{out}	
• Valore nominale	1,3A 2,7A
• Corrente d'insersione	a +50°C e avviamento a freddo
I _{pk} / I ^{2t}	<4,2A (cfr. Fig. 1)
• Comportamento in caso di cortocircuito	nessun inserimento, l'apparecchio continua a dovrà sovraccarico funzionare
• Declasseamento (T _{amb} =60°-70°C)	tip. 3W/K
Fattore di potenza (PFC):	
L'apparacchio è conforme a EN 61000-3-2	
Protezione esterna	
• per protez. dell'apparecchio non necessario (protezione interna)	
• osservare le regolazioni nazionali	
• interruttore di sicurezza della conduzione con caratteristica B 6A o più ritardato o in alternativa fusibile T6A HBC raccomandato	
Conduttori di collegamento	
• cavi flessibili	0,5-4mm ² (AWG 20-10)
• cavi rigidi	0,5-6mm ² (AWG 20-10)
• scorrirne l'estremità	7 mm (non di più!)

Funzione AS-Interface

Distanze libere (Raffreddamento)	
Temperatura sulle pareti laterali max. 90°C (misurata direttamente sul metallo). Distanze consigliate:	
• sinistra/destra	15 mm cad.
• sopra/sotto	25 mm cad.
Ambiente	
Temperatura ambiente T _{amb}	
• Magazzino/trasporto	-25°C...+85°C
• Pleno carico	-10°C...+60°C
• Declasseamento	+60°C...+70°C
Dimensioni, Peso	
Lunghezza w	73 mm
Altezza h	124 mm
Larghezza d	102 mm + guida DIN
Peso	650 g

Norme

L'apparacchio è conforme a:	
• Compatibilità elettromagnetica:	
EN 61000-3 e -4 (emissione disturbo) (EN 55011, EN 55022, Classe B), EN 61000-6-2 e EN 61000-6-1 (resistenza a disturbi), VDE 0160/W2 (resistenza transienti)	
Sicurezza:	
EN 60950-1, EN 60204-1, EN 50178, IEC 60950-1, UL 60950-1, UL 508, CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1 (CUR)	
Certificazione CE secondo le direttive EMC e le direttive per bassa tensione.	

Note:

- a) sin carga/con plena carga
- b) 500kHz ancho de banda, medición 50Ω (<50mV_{pp}); 20MHz ancho de banda, medición 50Ω (<150mV_{pp})
- c) no admitido

Collegamento alla rete (AC _{in})	
Tensione d'ingresso V _{in}	30,5V ±3% stat. <250mV
• Selettore a	230V 115V
• Valore nominale	AC 220-240 100-120V
Frequenza	47-63 Hz
• CA regime contin.	184-26