ESPAÑOL	FRANÇA	AIS
Datos técnicos Código	Caractéristiques techniques Référence	
Entrada ①	Entrée ①	
Tensión nominal de entrada (amplio rango de entrada) U _{in}	Tension nominale d'entrée (plage éte	ndue) U _{in}
Margen de tensión de entrada Frecuencia	Plage de tensions d'entrée Fréquence	
Absorción de corriente (p. valores nominales) I _{in} aprox.	Courant absorbé (pour valeurs nomin	iales) I:
Limitación de la corriente de cierre / I ² t (+25 °C) típ.	Limitation courant démarrage / I ² t (+2	
Puenteo en fallo de red para carga nominal (típ.)	Protection contre microcoupures pou	
Tiempo de conexión al aplicar la tensión de red	Durée démarrage après connexion de	la tension résea
Protección contra sobretensiones transitorias varistor Fusible de entrada, interno (protección de aparatos)	Protection contre les transitoires Fusible d'entrée, interne (protection r	modulo)
Fusible previo recomendado interruptores automáticos	Fusible a mont recommendé	disjoncteur de pi
característica		C
Corriente de derivación a tierra (PE)	Courant de décharge vers PE	
Salida ②	Sortie ②	
Tensión nominal de salida U _N / tolerancia Margen ajustable de la tensión de salida U _{out}	Tension nominale U _N / tolérance Plage de réglage de la tension de sort	tiell .
Corriente de salida l _{out} p. refrigeración por convección:	Courant de sortie l _{out} (refroidis, par conv	
• POWER BOOST I _{BOOST} -25 hasta +40 °C	 POWER BOOST I_{BOOST} 	
• Corriente nominal de salida I _N -25 hasta +60 °C	• Courant nom. de sortie I _N	
Derating a partir de +60 °C	Derating	àp; .:₊
Limitación de corriente en cortocircuito aprox. I _{BOOST} Arranque de cargas capacitivas ilimitado	Limitation intensité en cas court-circu Démarrage charges capacitives illimit	
Disipación máx.: en circuito abierto/a carga nom aprox.	Dissip. puissance max.	vide/cha
Rendimiento (para 230V AC y valores nominales)		ır 230V AC et vale
Ondulación residual/picos de conexión (20 MHz)(para valores nomin.)	Ondul. résid./ pointes commut. (20 N	
Conectable en paralelo para redundancia y aumento de potencia		lance et augmenta
Protección contra sobretensiones internas Resistencia a la alimentación de retorno	Protection contre surtensions interne Protection contre courants d'amont	S
Salida de señal	Sortie signal	
DC OK ③ activo: (U _{out} > 0,9 x U _N ≘ señal alta)	DC OK ③ actif: (U _{out} > 0,9 x U _N ≘ signa	al "High")
DC OK (4) sin potencial: $(U_{out} > 0.9 \times U_N = contacto cerrado)$	DC OK (4) indép. potentiel: (U _{out} > 0,9	
LED ⑥ (U _{out} < 0,9 x U _N ≘ LED parpadea)	LED (6) $(U_{out} < 0.9 \times U_N \cong LED \text{ clignote})$)
Paquete de homologaciones	Homologations	
Equipamiento eléctrico de máquinas (categoría de sobretensiones III)	Equipement électrique des machines	(Catégorie de
Transformadores de seguridad para fuentes de conmutación Seguridad eléctrica (de dispositivos de la técnica de información)	Transformateurs de sécurité pour éléme Sécurité électrique des matériels de t	
Seguridad electrica (de dispositivos de la tecinica de información)	Securité éléctrique des materiels de l	raitements de t
Regulación industrial	Dispositif de réglage industriel	
Equipamiento de instalaciones de alta intensidad con aparatos elec-	Equipement électronique des installa	tions à courant f
trónicos	= 11	
Tensión baja de protección Separación segura	Faible tension de protection Isolement sécurisé	
Protección contra descarga eléctrica	Protection contre le choc électrique	
Protección contra corrientes corpóreas peligrosas, exigencias bási-	Protection contre les courants danger	eux, Exigences fo
cas para la separación segura de aparatos eléctricos	pour un isolement sûr dans les équip	ements électr.
Limitación de corrientes armónicas de la red según	Limites pour les émissions de courant	ts harmoniques
Datos generales Tensión de aislamiento entrada/salida prueba típo/ensayo individual	Autres caractéristiques Tension d'isolement entrée / sortie	essai de t
Entrada / PE prueba típo/ensayo individual	Entrée / PE	essai de ty
Salida / PE ensayo individual	sortie / PE	•
Protección	Degrée de protection	(
Clase de protección (con conexión a tierra (PE)) MTBF según IEC 61709 (SN 29 500)	Classe de protection MTBF	(avec selon CEI 6170
Aislamiento AluNox (AIMg1), cerrado	Bôitier isolant	AluNox (
Dimensiones (A x A x P) + carril	Dimensions (l x H x P) + profilé	
Peso aprox.	Poids	
Datos climáticos	Caractéristiques climatiques	
Temperatura ambiente servicio almacenamiento	Température ambiante	
Humedad para +25 °C, sin condensación	Humidité	à +25 °C, sans
Vibración según IEC 60068-2-6	Vibration	selon
Choque (en todas las direcciones espaciales) según IEC 60068-2-27	Choc (dans toutes les directions spati	iales) selon C
Grado de suciedad según EN 50178	Degrée de pollution	Se
Clima según EN 60721	Classe d'atmosphère	Se
CE Conformidad con la directriz CEM 89/336/CEE	CE Conforme à la directive 89	
=	= = = = = = = = = = = = = = = = = = = =	
Compatibilidad electromagnética (CEM) Resistencia a interferencias según EN 61000-6-2	CEM (Compatibilité électromagnétiq Immunité selon EN 61000-6-2	uej
• EN 61000-4-2 ²⁾ caja	• EN 61000-4-2 ²⁾	Boîtier
Descarga de electricidad estática descarga en contactos:	Décharge électrostatique (ESD)	par contact:
(ESD) descarga en el aire: • EN 61000-4-3 ¹⁾ caja	• EN 61000-4-3 ¹⁾	dans l'air: Boîtier
Laja Caja	FIA 01000-#-2	DOLLIEL

_	Lanca Carta Inches Branchan	(.l)
	hoque (en todas las direcciones espac	
_	rado de suciedad	según EN 50178
<u>C</u>	lima	según EN 60721
Г.	Conformal Laborator Provide	: CEM 00/22//CEE
ľ	Conformidad con la directi	
	y con la directifiz de baja te	
⊢	ompatibilidad electromagnética (CE	·
	esistencia a interferencias según El	
۰	EN 61000-4-2 ²⁾	caja
	Descarga de electricidad estática	descarga en contactos:
L	(ESD)	descarga en el aire:
۰	EN 61000-4-3 ¹⁾	caja
	Campo electromagnético de AF	frecuencia/intens. de campo:
•	EN 61000-4-4 ²⁾	entrada:
	Transitorios rápidos (Burst):	salida:
L		señal:
•	EN 61000-4-5 ²⁾	entrada:
	Cargas de sobrecorriente (Surge):	salida:
L		señal:
•	EN 61000-4-6 ¹⁾	E/S/S:
	Perturbaciones en la línea	frecuencia / U _o :
•	EN 61000-4-11 ²⁾	entrada: ver puenteado en
	Fallos de tensión	fallo de la red
•	ENV 50204	frecuencia:
	Simulación de radioteléfonos	intensidad de campo:
R	adiación de perturbaciones según E	N 61000-6-3
	Radiointerferencias	
•	Tensión radiointerferencia	
_		
Ε	N 55011 equivale a la CISPR11 / EN	55022 equivale a la CISPR22 /

		caja descarga en contactos: descarga en el aire:	• EN 61000-4-2 Décharge élec	²⁾ trostatique (ESD)	Boîtier par contact: dans l'air:
EN 61000-4-3 Campo electro	1) omagnético de AF	caja frecuencia/intens. de campo:	EN 61000-4-3 champ électro	1) magnétique HF	Boîtier Fréquence/intensité champ:
EN 61000-4-5	000-4-4 ²⁾ entrada: • EN 61000-4-4 ²⁾ torios rápidos (Burst): salida: Transitoires électriques rapides señal: (en salves):		Entrée: Sortie: Signal: Entrée: Sortie: Signal:		
EN 61000-4-6 ¹⁾ E/S/S		E/S/S: frecuencia / U _o :	EN 61000-4-6 Perturbations		E/S/S: Fréquence / U _o :
EN 61000-4-11 ²⁾ entrada: ver pue Fallos de tensión fallo de la red		entrada: ver puenteado en fallo de la red	EN 61000-4-1: Creux de tensi	_	Entrée: voir protection contre micro-coupures
ENV 50204 frecuencia: Simulación de radioteléfonos intensidad de campo:			• ENV 50204 Simul. téléph.	mobiles	Fréquence: intensité champ:
Radiación de pe Radiointerfere Tensión radioir		EN 61000-6-3	• Perturbations • Tension pertur		ues
	ale a la CISPR11 / EN ale a la IEC 61000	55022 equivale a la CISPR22 /		pond à CISPR11 / EN : pond à CEI 61000	55022 correspond à CISPR22 /
Criterio A: Comportamiento de servicio normal dentro de los límites determinados. Criterio B: Alteración transitoria del comportamiento de servicio que corrige el propio aparato.		1) Critère A: 2) Critère B:	Fonctionnement normal à l'intérieur des limit fixées. Perturbation provisoire du fonctionnement, que le module corrige de lui-même. ligne contre ligne. ligne contre terre. Secteur d'application Industrie et zone réside elle.		
simétrica: Conductor contra conductor. asimétrica: Conductor contra tierra. clase B: Campo de empleo industrial y de viviendas.		3) symétrique: 4) asymétrique: 5) Classe B:			

FRANÇAIS	ENGLISH
actéristiques techniques érence	Technical Data Order No.
rée (1)	Input Data (1)
sion nominale d'entrée (plage étendue) U _{in} ge de tensions d'entrée	Nominal input voltage (wide-range input) U _{in} Input voltage range
quence	Frequency
rrant absorbé (pour valeurs nominales) I_{in} env. itation courant démarrage / I^2t (+25 °C) typ.	Current consumption (at nominal values) l _{in} ap Inrush current limitation/ I ² t (+25 °C)
tection contre microcoupures pour charge nom. (typ.) ée démarrage après connexion de la tension réseau	Mains buffering at nominal load (typ.) Turn-on time after applying the mains voltage
tection contre les transitoires varistance ible d'entrée, interne (protection module) ible amont recommendé disjoncteur de protection circuit	Transient surge voltage protection va Input fuse, internal (device protection) Recommended backup fuse power circuit-br
ible amont recommendé disjoncteur de protection circuit caractéristique ırant de décharge vers PE	Recommended backup fuse power circuit-br characte Leakage current to PE
tie (2)	Output Data (2)
sion nominale U _N / tolérance	Nominal output voltage U _N / tolerance
ge de réglage de la tension de sortie U _{out}	Setting range of the output voltage U _{out}
rant de sortie I _{out} (refroidis. par convection):	Output current I _{out} with convection cooling:
OWER BOOST I _{BOOST} -25 à +40 °C	POWER BOOST I _{BOOST} -25 to + Novice I and the second I and the second I are t
ourant nom. de sortie I _N -25 à +60 °C	Nominal output current I _N -25 to + Derating from +
ating à partir de +60 °C itation intensité en cas court-circuit env. I _{BOOST}	Derating from + Current limitation at short-circuits approx. I
narrage charges capacitives illimité	Startup of unlimited capacitive loads
sip. puissance max. vide/charge nom. env.	Max. power dissipation idling/nominalload ap
dement (pour 230V AC et valeurs nominales)	Efficiency (at 230V AC and nominal va
dul. résid./ pointes commut. (20 MHz) (pour valeurs nominales)	Ripple / noise (20 MHz) (at nominal va
ntage en parallèle pour redondance et augmentation puissance	Can be connected in parallel for redundancy and increased power
tection contre surtensions internes	Surge voltage protection against internal surge voltages
tection contre courants d'amont tie signal	Resistance to reverse feed Signal Output Data
OK ③ actif: (U _{out} > 0,9 x U _N ≘ signal "High")	DC OK (3) active: $(U_{out} > 0.9 \times U_N = High signal)$
OK (4) indép. potentiel: $(U_{out} > 0.9 \times U_N = contact fermé)$	DC OK (4) floating: (U _{out} > 0.9 x U _N = contact closed)
(a) (U _{out} < 0,9 x U _N ≘ LED clignote)	LED ⑥ (U _{out} < 0.9 x U _N
nologations	Approval Package
ipement électrique des machines (Catégorie de surtension III)	Electrical equipment of machines (surge voltage catego
nsformateurs de sécurité pour éléments réseaux de distribution	Safety transformers for switched-mode power supply units
urité électrique des matériels de traitements de l'information	Electrical safety (of information technology equipment)
positif de réglage industriel	Industrial regulating devices
lipement électronique des installations à courant fort	Electronic equipment for use in electric power inst.
ole tension de protection	Protective low voltage
ement sécurisé	Safe isolation
tection contre le choc électrique	Protection against electric shock
tection contre les courants dangereux, Exigences fondamentales ir un isolement sûr dans les équipements électr.	Protection against shock currents, basic requirements for prote separation in electrical equipment
ites pour les émissions de courants harmoniques d'après	Limitation of mains harmonic currents a
res caractéristiques	General Data
sion d'isolement entrée / sortie essai de type/essai indiv.	Isolation voltage input / output type test/routin
rée / PE essai de type/essai indiv.	input / PE type test/routin
tie / PE essai indiv.	output / PE routin
grée de protection sse de protection (avec connexion PE)	Degree of protection Class of protection (with PE connection)
sse de protection (avec connexion PE) BF selon CEI 61709 (SN 29 500)	MTBF in acc. with IEC 61709 (SN 29
tier isolant AluNox (AlMg1), fermé	Type of housing AluNox (AlMg1), enc
nensions (l x H x P) + profilé	Dimensions (W x H x D) + mounting rail
ds env.	Weight ap
actéristiques climatiques	Climatic Data
npérature ambiante service	Ambient temperature oper
stockage nidité à +25 °C, sans condensation	St. 25 % no condens
nidité à +25 °C, sans condensation ration selon CEI 60068-2-6	Humidity at +25 °C, no condens Vibration in acc. with IEC 6006
Scion CE1 00000-2-0	macc. with let 0000
oc (dans toutes les directions spatiales) selon CEI 60068-2-27	Shock (in all directions) in acc. with IEC 60068
grée de pollution selon EN 50178	Contamination class in acc. with EN 5
sse d'atmosphère selon EN 60721	Climatic class in acc. with EN 6

Limitation of mains harmonic cu	irrents acc. to
General Data	
Isolation voltage input / output	type test/routine tes
input / PE	type test/routine tes
output / PE	routine tes
Degree of protection	
Class of protection	(with PE connection
MTBF	in acc. with IEC 61709 (SN 29 500
Type of housing	AluNox (AlMg1), enclosed
Dimensions (W x H x D) + mount	ing rail
Weight	approx
Climatic Data	
Ambient temperature	operation
	storage
Humidity	at +25 °C, no condensation
Vibration	in acc. with IEC 60068-2-

power circuit-breaker characteristic

-25 to +60 °C

approx. I_{BOOST}

(at nominal values)

idling/nominalload approx.

(surge voltage category III)

in acc. with EN 50178

in acc. with EN 60721

(at 230V AC and nominal values)

from +60 °C

EMC (electromagnetic compatibility) Immunity to interference according to	FN 61000-6-2
• EN 61000-4-2 ²⁾	Housing
Discharge of static electricity (ESD)	Contact discharge: Discharge in air:
EN 61000-4-3 ¹⁾ Electromagnetic HF field	Housing Frequency/Field intensity:
• EN 61000-4-4 ²⁾ Fast transients (Burst):	Input: Output: Signal:
• EN 61000-4-5 ²⁾ Surge voltage capacities (Surge):	Input: Output: Signal:
EN 61000-4-6 ¹⁾ Conducted disturbance	I/O/S: Frequency / U _o :
• EN 61000-4-11 ²⁾ Voltage dips	Input: see mains buffering
ENV 50204 Simulation mobile phones	Frequency: Field intensity:

Conducted dist	urbance	Frequency / U _o :	
• EN 61000-4-11	2)	Input: see mains buffering	
Voltage dips			
• ENV 50204		Frequency:	
Simulation mob	oile phones	Field intensity:	
	ccording to EN 61000	-6-3	
 Emitted radio in 			
 Radio interferen 	ce voltage		
CISPR22 / EN 610	onds to CISPR11 / EN 100 corresponds to IE	I 55022 corresponds to C 61000	
1) Criterion A:	Normal operating be its.	ehavior within the defined li	
²⁾ Criterion B:	Temporary impairme that is corrected by	ent to operational behavior the device itself.	
3) Symmetrical: Conductor to conductor. 4) Asymmetrical: Conductor to ground. 5) Class B: Area of application industry and residentia			

DEUTSCH

SVG-1/230VAC-48VDC-10A

4,76 A (120 V AC) / 2,3 A (230 V AC)

90 - 350 V DC

542404

100 - 240 V AC

85 - 264 V AC

< 15 A / < 3.2 A²s

45 - 65 Hz

> 30 ms

<1s

12 AT 10 A / 16 A

< 3,5 mA

48 V DC / ± 1 %

13 A (U_{out} = 48 V DC)

10 A (U_{out} = 48 V DC)

30 - 56 V DC

2.5 %/K

5 W / 56 W

< 100 mV_{SS}

√ ,<60 V DC

+24 V / ≤40 mA

EN 60204

EN 61558-2-17

FN 60950 / VDF 0805

EN 50178/VDE 0160

VDE 0100-410

DIN 57100-410

EN 61000-3-2

500 V DC

> 500 000 h

-40 °C ... +85 °C

2,48 kg

≤95 %

30 g

3K3

Level 4

8 kV

15 kV

Level 3

> 20 ms

DIN VDE 0106-101

4 kV AC / 2 kV AC

3,5 kV AC / 2 kV AC

≤60 V AC/DC: ≤0.5 A

LED blau / blue / bleu / azul

UL/C-UL Listed UL 508

PELV (EN 60204) / SELV (EN 60950)

(157 x 130 x 125) mm (122 x 130 x 160) mm

-25 °C ... +70 °C (> +60 °C Derating)

< 15 Hz. Amplitude ± 2.5 mm

SVG-1/230VAC-48VDC-10A

80-1000 MHz / 10 V/m

4 kV (Level 4) 4

2 kV (Level 3) 4) 1 kV (Level 3) 4) 1 kV (Level 2) 4) 4 kV 4) /2 kV 3) 0,5 kV 4) / 0,5 kV 3) 1 kV 4)

0,15-80 MHz / 10 V

900 MHz/ 1800 MHz

15 Hz-150 Hz, 2,3 g, $t_v = 90 \text{ min.}$

≈ 13 A

> 90 %

echnische Daten	
ЛatNr.	
ingangsdaten ①	
lenneingangsspannung (Weitbereichseinga	ing) U _{in}
ingangsspannungsbereich	
requenz	
tromaufnahme (bei Nennwerten) I _{in}	ca.
inschaltstrombegrenzung / I ² t (+25 °C)	typ.
letzausfallüberbrückung bei Nennlast (typ.))
inschaltzeit nach Anlegen der Netzspannur	ng
ransientenüberspannungsschutz	Varistor
ingangssicherung, intern (Geräteschutz)	
mpfohlene Vorsicherung	Leitungsschutzschalter
, -	Charakteristik
bleitstrom gegen PE	
usgangsdaten ②	
lennausgangsspannung U _N / Toleranz	
instellbereich der Ausgangsspannung U _{out}	
usgangsstrom I _{out} bei Konvektionskühlung:	
POWER BOOST I _{BOOST}	-25 bis +40 °C
Nennausgangsstrom I _N	-25 bis +60 °C
Perating	ab +60 °C
trombegrenzung bei Kurzschluss	ca. I _{BOOST}

Anlauf unbegrenzter kapazitiver Lasten max. Verlustleistung Leerlauf/Nennlast ca. (bei 230 V AC und Nennwerten) Wirkungsgrad Restwelligkeit / Schaltspitzen (20 MHz) (bei Nennwerten) zur Redundanz und Leistungserhöhung Parallelschaltbar Überspannungsschutz gegen interne Überspannungen Rückeinspeisungsfestigkeit Signalausgangsdaten DC OK ⓐ potenzialfrei: $(U_{out} > 0.9 \times U_N \triangleq Kontakt geschlossen)$

LED **(** $\overline{U_{out}}$ < 0,9 x U_N $\stackrel{\circ}{=}$ LED blinkt) Zulassungspaket Elektrische Ausrüstung von Maschinen (Überspannungskategorie III) Sicherheitstransformatoren für Schaltnetzteile

Elektrische Sicherheit (von Einrichtungen der Informationstechnik)

Industrielle Regeleinrichtung

Ausrüstung von Starkstromanlagen mit elektronischen Betriebsmit-Schutzkleinspannung Sichere Trennung Schutz gegen elektrischen Schlag Schutz gegen gefährliche Körperströme, Grundanforderungen für sichere Trennung in elektrischen Betriebsmitteln Begrenzung Netz-Oberschwingungsströme Allgemeine Daten Typprüfung/Stückprüfung Isolationsspannung Ein-/Ausgang Typprüfung/Stückprüfung Eingang / PE

Ausgang / PE Stückprüfung Schutzklasse (mit PE-Anschluss) MTBF nach IEC 61709 (SN 29 500) Ausführung des Gehäuses AluNox (AlMg1), geschlossen Abmessungen (B x H x T) + Tragschiene Gewicht Klimatische Daten Umgebungstemperatur Lagerung bei +25 °C, keine Betauung Feuchtigkeit nach IEC 60068-2-6

Schock (in alle Raumrichtungen) nach IEC 60068-2-27 nach EN 50178 Verschmutzungsgrad nach EN 60721 Klimaklasse

Konform zur EMV-Richtlinie 89/336/EWG und zur Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG

Störfestigkeit nach EN 61000-6-2	
• EN 61000-4-2 ²⁾	Gehäuse
Entladung statischer Elektrizität	Kontaktentladung:
(ESD)	Luftentladung:
• EN 61000-4-3 ¹⁾	Gehäuse
elektromagnetisches HF-Feld	Frequenz / Feldstärke:
• EN 61000-4-4 ²⁾	Eingang:
schnelle Transienten (Burst):	Ausgang:
	Signal:
• EN 61000-4-5 ²⁾	Eingang:
Stoßstrombelastungen (Surge):	Ausgang:
	Signal:
• EN 61000-4-6 ¹⁾	E/A/S:
leitungsgeführte Beeinflussung	Frequenz / U _o :
• EN 61000-4-11 ²⁾	Eingang: siehe Netzausfall-
Spannungseinbrüche	überbrückung
• ENV 50204	Frequenz:
Simulation Funktelefone	Feldstärke:

EN 55011 entspricht der CISPR11 / EN 55022 entspricht der CISPR22

legten Grenzen.

Normales Betriebsverhalten innerhalb der festge-

Vorübergehende Beeinträchtigung des Betriebs-

Einsatzgebiet Industrie und Wohnbereich.

verhaltens, die das Gerät selbst wieder korrigiert.

Funkstörspannung

1) Kriterium A·

2) Kriterium B:

/ EN 61000 entspricht der IEC 61000

3) symmetrisch: Leitung gegen Leitung.

4) unsymmetrisch: Leitung gegen Erde.

20 V/m EN 55011 (EN 55022) Klasse B 5)

542404 SVG-1/230VAC-48VDC-10A



(DE) Einbauanleitung für den Elektroinstallateur

(EN) Installation notes for electrical personnel

FR Instruction d'installation pour l'électricien

ES Instrucción de montaje para el ingeniero eléctrico

Sicherheits- und Warnhinweise

n einen sicheren Betrieb des Gerätes zu gewährleisten und alle Funktionen nutzen zu können, lesen Sie diese Anleitung bitte vollständig durch!

Die Installation und Inbetriebnahme darf nur von entsprechend qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Dabei sind die jeweiligen landesspezifischen Vorschriften (z.B. VDE, DIN) einzuhalten

Insbesondere ist vor der Inbetriebnahme sicherzustellen, dass

der Netzanschluss fachgerecht ausgeführt und der Schutz gegen elektrischen Schlag sichergestellt ist!

- das Gerät nach den Bestimmungen der EN 60950 außerhalb der Stromversorgung spannungslos schaltbar ist (z.B. durch den primärseitigen Leitungsschutz)!
- der Schutzleiter angeschlossen ist!
- alle Zuleitungen ausreichend abgesichert und dimensioniert sind!
- alle Ausgangsleitungen dem max. Ausgangstrom des Gerätes entsprechend dimensioniert oder geson-
- ausreichend Konvektion gewährleistet ist!

Die Stromversorgungen sind Einbaugeräte. Nach der Installation muss der Klemmenbereich abgedeckt sein, um ausreichenden Schutz gegen unzulässiges Berühren spannungsführender Teile sicherzustellen! Dieses ist durch einen Einbau im Schaltschrank bzw. Verteilerkasten gegeben.

Safety and warning notes

In order to guarantee safe operation of the device and to be able to make use of all the functions, please

The device may only be installed and put into operation by qualified personnel. The corresponding national regulations (e.g. VDE, DIN) must be observe

Before putting the device into operation, ensure that

- the mains connection has been carried out by a competent person and protection against electric shock
- the device can be disconnected outside the power supply unit in accordance with the regulations as in EN 60950 (e.g. through primary side line protection)!
- the ground conductor is connected!
- all feed lines are sufficiently protected and dimensioned!
- all output lines are dimensioned according to the maximum output current of the device or separately
- sufficient convection is guaranteed!

The power supplies are devices for installation as built-in equipment. After installation, the termination area must be covered to ensure sufficient protection against accidental contact with live parts. This rerement is met by installing the device in the control cabinet or in a distributor box

Conseils de sécurité et avertissements

Pour garantir un fonctionnement fiable du module et pouvoir utiliser toutes ses fonctions, veuillez lire a présente notice dans son intégralité !

Leur **installation et leur mise en service** ne doivent être confiées qu'à un personnel spécialisé dûment qualifié. Il faut par ailleurs respecter les normes nationales spécifiques applicables (par exemple NF, etc.).

Il faut en particulier, avant la mise en service, s'assurer que

la connexion au réseau est réalisée selon les règles et que la protection contre les chocs électriques est assurée!

l'appareil peut être mis hors tension selon les dispositions de la norme EN 60950 en dehors de l'ali-

- mentation (par ex. via le disjoncteur du circuit côté primaire) ! le conducteur de protection est raccordé!
- - toutes les lignes d'arrivée sont suffisamment dimensionnées et protégées!
 - toutes les lignes de sortie sont dimensionnées pour l'intensité max. de sortie de l'appareil ou protégées par un fusible spécial!
 - la convection est suffisante!

Les alimentations doivent être encastrés. Une fois l'installation réalisée, la zone des blocs de jonction doit être recouverte de manière à assurer une protection suffisante contre les contacts accidentels avec des parties sous tension. Pour cela, on les encastrera dans une armoire ou un coffret de raccordement.

Indicaciones de seguridad y advertencias

Para garantizar un funcionamiento seguro del módulo y poder utilizar todas las funciones, rogamos lea

La **instalación y la puesta en marcha** solo puede ser efectuada por personal correspon pecializado. A tal efecto, deben considerarse las normas respectivas del país (p.ei. VDE. DIN).

En particular, antes de la puesta en marcha hay que asegurarse de que,

• la conexión a la red se ha instalado profesionalmente y que está garantizada la protección contra descarga eléctrica,

el módulo puede desconectarse de la tensión desde el exterior de la fuente de alimentación según las especificaciones de la EN 60950 (p.ei, mediante la protección de la línea del primario).

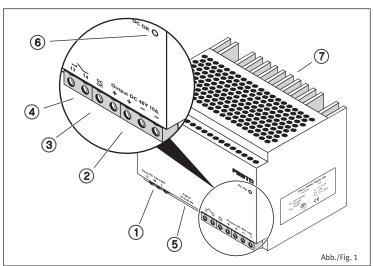
el conductor de protección a tierra está conectado!

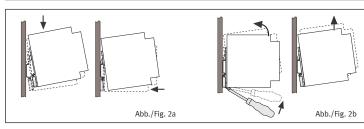
todos los cables de alimentación están suficientemente protegidos y dimensionados,

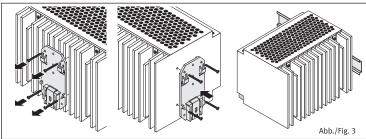
todos los cables de salida están dimensionados para la corriente de salida máxima del módulo, o protegidos por fusible por separado,

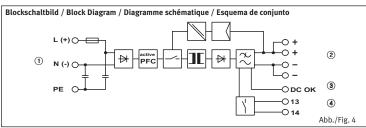
está garantizada una convección suficiente.

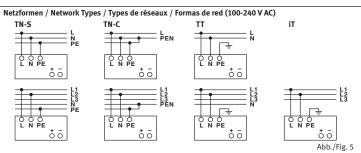
Las fuentes de alimentación son módulos para instalación incorporada. Después de la instalación se tiene que cubrir la zona de bornes, para garantizar una protección suficiente contra roces involuntarios con piezas en tensión. Este requisito se cumple mediante un montaje en armario o caja de distribución.

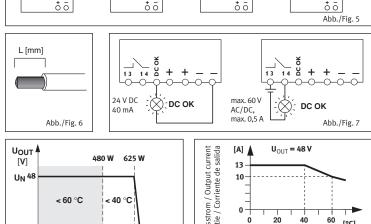












13

IBOOST

[A]

Abb./Fig. 8

Umgebungstemperatur

Température ambiante

Abb./Fig. 9

DEUTSCH

Primär getaktete Stromversorgung SVG-1/230VAC-48VDC-10A

Mat.-Nr.: 542404 1. Geräteanschlüsse, -bedienungselemente (Abb. 1):

- 1 AC-Eingang: Eingangsspannung 85-264 V AC, Frequenz 45-65 Hz 4 potenzialfreier DC OK-Ausgang **(5)** Potentiometer (abgedeckt) 2 DC-Ausgang: Ausgangsspannung 48 V DC (voreingestellt).
 - 30 56 V DC (6) DC OK-Kontrollleuchte blau 7 Universal-Tragschienen-Adapter
- 3 aktiver DC OK-Schaltausgang

von 30 - 56 V DC einstellbar über

Potentiometer (5) 2. Installation (Abb. 2)

> Vorsicht: Niemals bei anliegender Spannung arbeiten! Lebensgefahr!

ACHTUNG - Explosionsgefahr - Betriebsmittel nur entfernen, wenn es sich im spannungslosen Zustand oder im nicht-explosionsge fährdeten Bereich befindet.

IITA 107

Die Stromversorgung ist auf alle 35 mm-Tragschienen nach EN 60715 aufrastbar. Die Montage sollte waagerecht erfolgen (Eingangsklemmen unten)

Für ausreichende Konvektion wird die Einhaltung eines Mindestabstands zu anderen Modulen von 5 cm oberhalb und unterhalb des Gerätes empfohlen. Für die bestimmungsgemäße Gerätefunktion ist die Einhaltung eines seitlichen Abstands zu weiteren Modulen nicht

le nach Umgebungstemperatur und Belastung des Gerätes kann die Gehäusetemperatur hohe Werte annehmen!

Das Gerät wird ab Werk für flache Einbaulage ausgeliefert. Eine schmale Einbaulage erreichen Sie durch Montage 90° zur Tragschiene. Montieren Sie dazu den Tragschienenadapter UTA 107 (7) wie in Abb. 3 beschrieben (Befestigungsschrauben Torx T10, Anzugsmoment 0,8-0,9 Nm (7-8 lb in)). Hierzu ist kein weiteres Befestigungsmaterial erforderlich.

3. Anschluss / Verbindungskabel:

Verwenden Sie zum Verdrahten einen Schraubendreher mit geeigneter Klingen-breite. Sie können folgende Kabelquerschnitte anschließen:

sietter sie kommen rolgende rassiquersemmitte anseintesem						Abisolier-
Tabelle 1:	Starr	Flexibel		Anzugsmoment		länge L
	[mm ²]	[mm ²]	AWG	[Nm]	[lb in]	[mm]
1	0,2-6	0,2-4	24-10	0,5 - 0,6	4,4 - 5,3	7
234	0,5-16	0,5-10	20-6	1,2 - 1,5	10,6 - 13,3	10
Zur Einhaltung der UL Approbation verwenden Sie Kupferkabel, die für Betriebstem peraturen von 75 °C ausgelegt sind. Zur Einhaltung der EN 60950/UL 60950 benö-						

tigen flexible Kabel Aderendhülsen. Für zuverlässigen und berührsicheren Anschluss isolieren Sie die Anschlussenden entsprechend Tabelle 1 ab (Abb.6)!

4. Eingang (1), Abb. 1, Abb. 5)

Der 100-240 V AC-Anschluss erfolgt über die Schraubverbindungen L, N und 🖜 Das Gerät kann an einphasigen Wechselstromnetzen oder an zwei Außenleitern von Drehstromnetzen (TN-, TT- oder IT-Netz nach VDE 0100 T 300/IEC 364-3) mit Nennspannungen 100-240 V AC angeschlossen werden.

Zum Geräteschutz ist eine **interne Sicherung vorhanden.** Ein zusätzlicher Geräteschutz ist nicht erforderlich.

Empfohlene Vorsicherungen sind Leitungsschutzschalter 10 A oder 16 A,

Charakteristik B (oder funktionsgleich). Bei DC-Anwendungen ist eine geeignete Sicherung vorzuschalten!

Für den zweiphasigen Betrieb an zwei Außenleitern eines Drehstromnetzes muss eine allpolige Trennvorrichtung vorgesehen werden.

Löst die interne Sicherung aus, liegt mit hoher Wahrscheinlichkeit ein Gerätedefekt vor. In dem Fall ist eine Überprüfung des Gerätes im Werk erforderlich!

5. Ausgang (2), Abb. 1)

Der 48 V DC-Anschluss erfolgt über die Schraubverbindungen "+" und "-". Die eingestellte Ausgangsspannung beträgt bei Auslieferung 48 V D. Am Potentiometer

(5) ist die Ausgangsspannung von 30 bis 56 V DC einstellbar.

Der Anschluss des aktiven DC OK-Schaltausgangs (3), Abb.7) erfolgt über die Schraubverbindungen "DC OK" und "-" Der Anschluss des notenzialfreien DC OK-Ausgangs 4 erfolgt über die Schraubverbindungen "13" und "14".

Das Gerät ist elektronisch kurzschluss- und leerlauffest. Die Ausgangsspannung wird im Fehlerfall auf maximal 60 V DC begrenzt.

5.1. Signalisierung (Abb. 7)

Zur Funktionsüberwachung stehen der aktive DC OK-Schaltausgang, ein potenzialfraior Kantakt und die DC OK LED zur Verfügu

refer Kontakt und die DC OK-LED zur Verlugung.						
LED (blau) "DC OK" ⑥	leuchtet	blinkt	aus			
aktiver DC OK- Schaltausgang ③	U = +24 V (bezogen auf "-")	U = 0 V (bezogen auf "-")	U = 0 V (bezogen auf "-")			
potenzialfreier DC OK-Ausgang ④	geschlossen	geöffnet	geöffnet			
Bedeutung	Ausgangsspan- nung größer als 90 % der einge- stellten Spannung	Ausgangsspan- nung geringer als 90 % der einge- stellten Spannung	keine Spannung am Ausgang			
Beschreibung	Ausgangs- spannung und -strom sind OK	Stromversorgung in Betrieb, aber •Fehler am Ver- braucher •Stromaufnahme größer als I _{BOOST} •Ausgang kurzge- schlossen	Stromversorgung außer Betrieb weil •keine Netzspan- nung anliegt •primärseitige Sicherung ausgelöst hat •Gerät defekt ist			

5.2. Ausgangskennlinie (Abb. 8)

Das Gerät arbeitet nach der U-I-Kennlinie. Diese wird bei Belastung vom Arbeitspunkt durchlaufen. Der Ausgangsstrom wird bei Kurzschluss oder Überlast auf $\rm I_{BOOST}$ begrenzt. Die Sekundärspannung wird dabei so lange abgesenkt, bis der sekundärseitige Kurzschluss oder die Überlastung behoben ist.

5.3. Temperaturverhalten (Abb.9)

Bei Umgebungstemperaturen über +60 °C muss die Ausgangsleistung um 2,5 % je

Kelvin Temperaturerhöhung reduziert werden. Bei Umgebungstemperaturen über +70 °C bzw. thermischer Überlastung schaltet das Gerät nicht ab. Die Ausgangsleistung wird so weit reduziert, dass ein Geräteschutz gegeben ist

ENGLISH

Primary Switched-Mode Power Supply Unit SVG-1/230VAC-48VDC-10A

Order No.: 542404

1. Equipment connections and operating elements (Fig. 1):

4 Floating DC OK output

- 1 AC input: Input voltage 85-264 V AC, frequency 45-65 Hz **5** Potentiometer (covered) 2 DC output: Output voltage
 - 30 56 V DC (6) DC OK control lamp, blue
 - Universal mounting rail adapter UTA 107

3 active DC OK switching output 2. Installation (Fig. 2)

48 V DC (preset), can be

via potentiometer (5)

adjusted from 30 to 56 V DC

Caution: Never carry out work on live parts! Danger of fatal injury! WARNING - Explosion Hazard - Do not disconnect equipment unless power has been switched off or

the area is known to be non-hazardous The power supply unit can be snapped onto all 35 mm DIN rails in acc. with EN 60715. Installation should be made horizontally (input terminal blocks below).

In order to guarantee sufficient convection, we recommend observing a minimum distance to other modules of 5 cm above and below the device. In order for the device to function in the manner intended, it is not necessary to observe any lateral spacing to other modules. Depending on the ambient temperature and load of the device, the

temperature of the housing can become very high! The device is supplied ready for installation in a low-profile position. Narrow installation can be achieved by mounting the device at right-angles to the mounting rail. Mount the mounting rail adapter UTA 107(7) as described in fig. 3 (T10 torx screws. tightening torque 0.8-0.9 Nm (7-8 lb in)). No additional mounting material is re-

3. Connection / Connecting Cable:

Please use a screwdriver with a suitable blade width for wiring. Vou can connect the following cable cross sections

	Tod can connect the following cable cross sections.						Stripping
•	Table 1:	Solid	Stranded		Torque		length L
		[mm ²]	[mm ²]	AWG	[Nm]	[lb in]	[mm]
(1	0.2-2.5	0.2-2.5	24-14	0.5 - 0.6	4.4 - 5.3	7
(234	0.5-16	0.5-10	20-6	1.2 - 1.5	10.6 - 13.3	10
	In order to comply with the UL certification, use copper cables that are designed for operating temperatures of 75 °C. In order to comply with EN 60950/UL 60950, flex						
i	ible cables require ferrules.						
-	To achieve a relia	able and s	hockproof	connecti	on, strip the	connecting e	nds

according to table 1 (Fig.6)! **4. Input** (1), Fig. 1, Fig. 5)

The 100-240 V AC connection is made using the L, N and ① screw connections. The device can be connected to single-phase AC networks or to two of the phase conductors of three-phase networks (TN, TT or IT networks in acc. with VDE 0100 Part 300/IEC 364-3) with nominal voltages of 100-240 V AC.

For device protection, there is an internal fuse. Additional device protection is not necessary. Recommended backup fuses are power circuit-breakers 10 A or 16 A, Charakteristik

B (or identical function).
In DC applications, a suitable backup fuse must be wired in!

For two-phase operation on two of the phase conductors of a three-phase network, an isolating facility for all poles must be provided.

If the internal fuse is triggered, there is most probably a malfunction in the device. In this case In this case, the device must be inspected in the factory

The 48 V DC connection is made using the "+" and "-" screw connections. At the time of delivery, the output voltage is 48 V DC. The output voltage can be set from 30 to 56 V DC on the potentiometer (5).

The active DC OK switching output (3), Fig. 7) is connected via screw

connections "DC OK" and "-". The floating DC OK output (4) is connected via screw connections "13" and "14".

The device is electronically protected against short-circuit and idling. In the event of a malfunction, the output voltage is limited to 60 V DC.

For function monitoring, there is the active DC OK switching output, a floating contact and the DC OK LED

LED (blue) "DC OK" (6)	lights up	flashes	off
active DC OK switching output(3) floating DC OK	U = +24 V (in reference to "-") closed	U = 0 V (in reference to "-")	U = 0 V (in reference to "-") open
output 4			
Meaning	Output voltage greater than 90% of the set voltage	Output voltage less than 90% of the set voltage	No voltage at the output
Description	Output voltage and current are OK	Power supply in operation, but **There is a fault at the consumer **The current consumption greater than l_BOOST **The output has short-circuited	Power supply not operating, because •No mains voltage is present •The internal fuse on the primary side has been triggered •Device is faulty

5.2. Output characteristic curve (Fig. 8)

The device functions following the U-I characteristic curve. Under load, the operating point follows this curve. In the event of a short circuit or overload, the output current is limited to I_{BOOST}. The secondary voltage is reduced until the short circuit on the secondary side has been remedied.

5.3. Thermal behaviour (Fig.9)

In the case of ambient temperatures above +60°C, the output capacity has to be reduced by 2.5% per Kelvin increase in temperature. The device does not switch off at ambient temperatures above +70°C or thermal

overload. The output capacity is reduced as far as necessary to provide device pro-

FRANÇAIS

Alimentation à découpage primaire SVG-1/230VAC-48VDC-10A

Référence: 542404

1. Éléments de connexion et éléments de commande (Fig. 1):

- 1 Entrée AC: Tensión d'entrée 85-264 V AC, fréquence 45-65 Hz 4 Sortie DC OK indépend, du potentiel 2 Sortie DC: Tensión de sortie
 - (5) Potentiomètre 30 56 V DC
 - (6) Témoin DC OK, bleu
 - (7) Adaptateur pour profilé unversel UTA 107

réglable de 30 - 56 V DC via potentiomètre (5) 3 Sortie de couplage DC OK active 2. Installation (Fig. 2)

48 V DC (préréglée).

Attention: Ne iamais travailler sur un module sous tension! Danger de mort !

ATTENTION - Risque d'explosion - Débrancher uniquement l'equipement si l'alimentation a été coupée ou si la zone est désignée comme une zone non dangereuse.

Cette alimentation s'encliquette sur tous les profilés de 35 mm selon EN 60715. Elle doit être montée horizontalement (bornes d'entrée en bas)

Nous recommandons de respecter une distance min. de 5 cm au-dessus / en dessous du module par rapports aux autres modules pour obtenir un refroidissement par convection suffisant. Un espace sur le côté par rapport à d'autres modules n'est pas nécessaire pour l'utilisation conforme de l'appareil. Selon la température ambiante et la sollicitation du module, la température du bôitier peut atteindre des valeurs élevées !

Le module est livré départ usine pour être monté à plat. Montage à 90° par rapport au profilé pour gagner de la place. Pour cela, montez l'adaptateur UTA 107 ⑦ comme cela est décrit dans la fig. 3 (Vis "Torx" T10, couple de serrage 0,8-0,9 Nm (7-8 lb in)). Vous n'avez besoin d'aucun autre accessoire

3. Raccordement / Câble de liaison:

Utiliser un tournevis dont la largeur de la lame est adéquate pour le câblage.

Vous pouvez raccorder des câbles avec les sections suivantes : Longueur					Longueurà	
Tableau 1:	Rigide	Souple		Couple de serrage		dénuder
	[mm ²]	$[mm^2]$	AWG	[Nm]	[lb in]	L[mm]
1	0,2-2,5	0,2-2,5	24-14	0,5 - 0,6	4,4 - 5,3	7
234	0,5-16	0,5-10	20-6	1,2 - 1,5	10,6 - 13,3	10
Utiliser des câl						

UL 60950, il faut que les câbles souples aient des embouts. Isoler les extrémités selon le tableau 1 (fig. 6) pour obtenir un raccordement fiable et protégé contre les contacts fortuits!

4. Entrée (1), Fig. 1, Fig. 5)

Pour le raccordement 100-240 V AC, on utilise les connexions à vis L. N et ... L'appareil peut être connecté à des réseaux de courant alternatif m deux phases de réseaux triphasés (réseau TN, TT ou IT selon VDE 0100 T 300/ CEI 364-3) avec des tensions nominales de 100-240 V AC

Un fusible interne protège l'appareil. Une protection supplémentaire n'est pas né-

Fusibles amonts recommandés : disjoncteurs de protection 10 A ou 16 A, caractéristique B (ou équivalents).

ses d'un réseau triphasé, pour le mode diphasé.

Pour les applications DC, prévoir un fusible adéquat en amont! Il faut prévoir un dispositif de sectionnement pour tous les pôles sur les deux pha-

Le déclenchement du fusible interne traduit très probablement un défaut au niveau du module. Dans ce cas, il convient de le faire contrôler en usine!

5. Sortie (2), Fig. 1)

Le raccordement 48 V DC se fait via les connexions vissées "+" et "-". A la livraison, la tension de sortie est réglée sur 48 V DC. Le potentiomètre (\$\oldsymbol{\oldsymbol{5}}\text{ permet de la réglei de 30 à 56 V DC.

Le raccordement de la sortie de couplage DC OK active (3, fig.7) s'effectue au moven des connexions à vis "DC OK" et "-". La connexion de la sortie DC OK sans potentiel (4) s'effectue au moyen des connexions à vis "13" et "14". Le module est doté d'une protection électronique contre les courts-circuits et la

marche à vide. En cas de défaut, la tension de sortie est limitée à 60 V DC max. 5.1. Signalisation (Fig. 7)

La sortie de couplage DC OK active, un contact sans potentiel et les LED DC OK per mettent de surveiller le fonctionnement. LED (blow) allumáa clianoto

"DC OK" (6)	allumee	clignote	eteinte
Sortie de couplage DC OK active ③	U = +24 V (par rapport à: "-")	U = 0 V (par rapport à:"-")	U = 0 V (par rapport à:"-")
Sortie DC OK sans potentiel (4)	fermée	ouverte	ouverte
Signification	Tension de sortie supérieure à 90 % de la tension réglée	Tension de sortie inférieure à 90 % de la tension réglée	Pas de tension à la sortie
Description	Tension et courant de sortie sont OK	Alimentation en fonctionnement, mais erreur sur la charge courant absorbé supérieur à I _{BOOST} sortie fermée brièvement	Alimentation hors service, car •il n'y a pas de tension •le fusible côté primaire s'est déclenché •l'appareil est défectueux
5.2. Courbe de sorti	e (Fig. 8)		

Le module fonctionne selon la courbe caractéristique U/I. Le courant de sortie est limité à I_{BOOST} en cas de court-circuit ou de surcharge. La tension secondaire reste diminuée tant que le court-circuit du côté secondaire n'est pas éliminé

5.3. Comportement en fonction de la température (Fig 9)

Au-delà de +60 °C, la puissance de sortie doit être réduite de 2,5 % pour chaque élévation d'un Kelvin de la température. Si les températures ambiantes dépassent +70 °C ou en cas de surcharge thermique

le module ne s'arrête pas. La puissance de sortie est réduite jusqu'à l'obtention d'une protection du module.

ESPAÑOL

Fuente de alimentación conmutada en primario SVG-1/230VAC-48VDC-10A Código: 542404

1. Conexiones y elementos de operación (Fig. 1):

- (4) Salida sin potencial OK DC **(5)** Potenciómetro 30 - 56 V DC
- (6) Piloto de control azul OK DC
- (7) Adaptador universal para carril de 30 - 56 V DC ajustable mediante
- 3 Salida de conexión DC OK activa

2. Instalación (Fig. 2)

potenciómetro (5)

1 Entrada AC: Tensión de entrada 85-264 V AC, frequencia 45-65 Hz

2 Salida DC: Tensión de salida

48 V DC (ajuste previo).

Atención: iNo trabajar nunca con la tensión conectada! iPeligro de muerte! iPeligro de muerte!

ADVERTENCIA - Peligro de explosión - No disconecte el equipo a menos que se haya desconectado la alimentación o que sepa que la zona no es peligrosa.

La fuente de alimentación puede encajarse en todos los carriles de 35 mm según EN 60715. El montaje tiene que realizarse en posición horizontal (bornes de entrada abajo). Para garantizar una convección suficiente se recomienda

guardar una distancia mínima respecto a otros módulos de 5 cm por encima y por debajo del módulo. Para la función del módulo conforme a lo prescrito no es necesario guardar una distancia lateral respecto a otros módulos.

iLa temperatura de la caja puede adoptar valores más altos, según sea la temperatura ambiente y la carga del módulo!

El módulo se suministra de fábrica para la posición de montaje bajo. Una posición de montaje estrecha se consigue mediante el montaje a 90º del carril. A tal efecto, monte el adaptador para carril UTA 107 (7) tal como descrito en la Fig. 3 (Tornillos Torx T10, par de apriete 0,8-0,9 Nm (7-8 lb in)). Para eso no se necesita material de

3. Conexión / Cables de conexión:

. Para cablear, utilice un destornillador con ancho de boca apropiado. Se pueden conectar las siguientes secciones de cable:

Longitud a Rígido Flexible Par de apriete Tabla 1: [mm²] [mm²] AWG [Nm] L[mm] [lb in] 0,2-2,5 0,2-2,5 24-14 0,5 - 0,6 4,4 - 5,3 234 0,5-16 0,5-10 20-6 1,2 - 1,5 10,6 - 13,3 Para cumplir la aprobación UL utilice cables de cobre dimensionados para temperaturas de servicio de 75 °C. Para cumplir la EN 60950/UL 60950, los cables

flexibles deben equiparse con punteras. Para obtener una conexión fiable y protegida contra roces involuntarios desaisle los finales de conductor según la tabla 1 (Fig.6)!

4. Entrada (1), Fig. 1, Fig. 5)

La conexión de 100-240 V AC se efectúa a través de las conexiones de tornillo L. N v 😩 El módulo se conecta a redes de corriente alterna monofásicas o a dos fases de redes trifásicas (red TN, TT o IT según VDE 0100 T 300/IEC 364-3) con tensiones nominales de 100-240 V AC.

Para proteger el aparato se ha dispuesto un fusible interno. Una protección de aparatos adicional no es necesaria. Fusibles previos recomendados: interruptor automático de 10 A ó 16 A,

característica B (o de función similar). Para aplicaciones DC tiene que preverse un fusible apropiado!

Para el funcionamiento de dos fases en dos conductores exteriores de una red trifásica tiene que preverse un dispositivo de separación de todos los polos.

Si el fusible interno reacciona, es muy probable que se tenga un defecto en el módulo.
iEn este caso, el módulo tiene que comprobarse en fábrica!

5. Salida (2), Fig. 1)

La conexión de 48 V DC se efectúa mediante las conexiones de tornillo "+" y "=". La tensión de salida está ajustada de fábrica a 48 V DC. Con el potenciómetro (\$\oldsymbol{s}\$), la tensión de salida puede ajustarse entre 30 y 56 V DC. La conexión de la salida de conexión DC OK activa (③, Fig.7) se obtiene mediante

conexiones de tornillo "DC OK" y "-". La conexión de la salida DC OK sin potencial **4** se efectúa a través de las conexiones de tornillo "13" y "14".

El módulo está protegido electrónicamente contra cortocircuito y en circuito abierto. En caso de fallo, la tensión de salida se limita como máximo a 60 V DC.

5.1. Señalización (Fig. 7)

LED (azul)

Para el control funcional se dispone de la salida de conexión DC OK activa, de un contacto sin potencial y del LED DC OK.

parpadea

apagado

DC OK. (B)			
Salida de conexión DC OK activa ③	U = +24 V (relacionada a "-")	U = 0 V (relacionada a "-")	U = 0 V (relacionada a "-"
Salida sin potencial DC OK ④	cerrada	abierta	abierta
Significado	La tensión de sali- da es superior al 90 % de la tensión ajustada	La tensión de sali- da es inferior al 90 % de la tensión ajustada	No hay tensión a la salida
Descripción	Tensión de salida y corriente de salida OK	Fuente de alimen- tación en servicio, pero •fallo en el receptor •la absorción de corriente es supe- rior a l _{BOOST} •salida en cortocir-	servicio, ya que •no hay tensión de red •ha reaccionado e fusible del prima-

El módulo trabaja según la característica U-I. En una carga, el punto de trabajo re corre esta curva característica. En caso de cortocircuito, la corriente de salida o la sobrecarga se limita a I_{BOOST}. En eso, la tensión del secundario permanece reducida hasta que se haya eliminado el cortocircuito del secundario.

5.3. Comportamiento de temperatura (Fig.9)

Para temperaturas ambiente superiores a +60 °C, la potencia de salida tiene que reducirse en 2,5 % por grado Kelvin de aumento de temperatura. Para temperaturas ambiente superiores a +70 °C o sobrecarga térmica no se

desconecta el módulo. La potencia de salida se reduce hasta el punto en el que el módulo ofrece de nuevo protección