

DEUTSCH

Bestelldaten	
Typ	
Stromversorgung 24 V DC, 1 A	
Zubehör	
Hutschienen-Busverbinder ZU 0678 zur Entnahme der Versorgungsspannung, Weiterleitung an Hutschienen-Busverbinder ZU 0628, benötigte Anzahl: Speisung nach links = 1, Speisung nach rechts = 2	
Technische Daten	
Eingangsdaten (D)	
Nenneingangsspannung (Weitbereichseingang)	
Eingangsspannungsbereich	
Frequenz	ca.
Stromaufnahme (bei Nennwerten)	typ.
Einschalstrombegrenzung / I_{Pt} (+25 °C)	
Einschalzeit nach Anlegen der Netzspannung	
Empfohlene Vorsicherung	Leitungsschutzschalter
	Charakteristik

Ausgangsdaten (D)	
Nennausgangsspannung U_N / Toleranz	
Nennausgangsstrom I_N	
Strombegrenzung bei Kurzschluss	
Anlauf unbegrenzter kapazitiver Lasten	
Verlustleistung	Leerlauf/Nennlast ca.
Wirkungsgrad (bei 230 V AC und Nennwerten)	
Restwelligkeit / Schaltspitzen (20 MHz) (bei Nennwerten)	
Parallelschaltbar	zur Redundanz und Leistungserhöhung
Überspannungsschutz gegen interne Überspannungen	
Rückspeisungsfestigkeit	

Signalausgangsdaten	
⊖: DC OK potentialfrei;	
($U_{OUT} > 21,5 V DC$ = Kontakt geschlossen)	
⊕: LED ($U_{OUT} > 21,5 V DC$ = LED leuchtet permanent)	

Zulassungen	
Elektr. Ausrüstung von Maschinen (Überspannungskategorie III)	
Sicherheitstransformatoren für Schaltnetzeile	
Elektr. Sicherheit (von Einrichtungen der Informationstechnik)	

Industrielle Regeleinrichtung	
Ausrüstung von Starkstromanlagen mit elektronischen Betriebsmitteln	
Schutzkleinspannung	
Schutz gegen gefährliche Körperströme, Grundanforderungen für sichere Trennung in elektrischen Betriebsmitteln	
Begrenzung Netz-Überschwingungsströme	gemäß

Allgemeine Daten	
Prüfspannung	Eingang / Ausgang und DC OK Ausgang
Basisisolation	
Bemessungsisolationsspannung Ausgang / DC OK Ausgang:	
Schutz gegen gefährliche Körperströme	
Sichere Trennung gemäß DIN EN 50178	
Bemessungsisolationsspannung	Eingang / Ausgang
	Eingang / DC OK Ausgang

Schutzart	
MTBF	nach IEC 1709 (SN 29 500)
Ausführung des Gehäuses	Polyamid PA, Farbe taubengrau
Abmessungen (B x H x T)	
Gewicht	ca.

Klimatische Daten	
Umgebungstemperatur	Betrieb
	Lagerung
Feuchtigkeit	bei +25 °C, keine Befeuchtung
Klimaklasse	nach EN 60 721

CE	Konform zur EMV-Richtlinie 89/336/EWG und zur Niederspannungsrichtlinie 73/23/EEG
EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)	

Störfestigkeit nach EN 61000-6-2	
• EN 61000-4-2 ²⁾	Gehäuse
Entladung statischer Elektrizität (ESD)	Kontaktentladung; 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:
Stodstrombelastungen (Surge):	Ausgang:
	Signal:
• EN 61000-4-6 ¹⁾	E/AS:
leitungsführte Beeinflussung	Frequenz / U_0
• EN 61000-4-11 ²⁾	Eingang: siehe Netz-
Spannungseinbrüche	ausfallüberbrückung

Störabstrahlung nach EN 50081-2	
• Funkstörstrahlung	
• Funkstörspannung	

EN 55011 entspricht der CISPR11 / EN 55022 entspricht der CISPR22 / EN 61000 entspricht der IEC 1000

- Kriterium A: Normales Betriebsverhalten innerhalb der festgelegten Grenzen.
- Kriterium B: Vorübergehende Beeinträchtigung des Betriebsverhaltens, die das Gerät selbst wieder korrigiert.
- symmetrisch: Leitung gegen Leitung.
- unsymmetrisch: Leitung gegen Erde.
- Klasse B: Einsatzgebiete Industrie und Wohnbereich.

ENGLISH

Order information	
Type	
Power supply 24 V DC, 1 A	
Accessories	
DIN rail bus connector ZU 0678: tapping of supply voltage, routing to DIN rail bus connectors ZU 0628, required quantity: leftwards feeding = 1, rightwards feeding = 2	
Specifications	
Input data (D)	
Nominal input voltage (broad-range input)	
Input voltage range	
Frequenz	Approx.
Current consumption (at nominal values)	typ.
Peak inrush current / I_{Pt} (+25 °C)	
Turn-on time after applying the mains voltage	
Recommended backup fuse	Power circuit breaker
	Characteristic

Output data (D)	
Nominal output voltage U_N / tolerance	
Nominal output current I_N	
Current limitation at short-circuits	
Startup of unlimited capacitive loads	
Power dissipation	Idling/nominal load approx.
Efficiency (at 230V AC and nominal values)	
Residual ripple / switching peaks (20 MHz) (at nominal values)	
Parallel connection	for redundancy and increased capacity
Surge voltage protection against internal surge voltages	
Resistance to reverse feed	

Signal output data	
⊖: DC OK floating;	
($U_{OUT} > 21,5 V DC$ = contact closed)	
⊕: LED ($U_{OUT} > 21,5 V DC$ = LED permanently lit)	

Approvals	
Electrical equipment of machines (overvoltage category III)	
Safety transformers for switched-mode power supplies	
Electrical safety (of information technology equipment)	

Industrial control equipment	
Electronic equipment for use in electric power plants	
Protection low voltage	
Protection against electric shock, basic requirements for safe isolation in electrical equipment	
Limitation of mains harmonic currents	according to

General data	
Test voltage	input / output and DC OK output
Basic isolation	
Rated insulation voltage output / DC OK output	
Protection against electric shock	
Protective separation to EN 50178	
Rated insulation voltage	input / output
	input / DC OK output
Ingress protection	
MTBF	to IEC 1709 (SN 29 500)
Design of housing	Polyamide PA, color pigeon blue
Dimensions (W x H x D)	
Weight	Approx.

Climatic data	
Ambient temperature	Operation
	Storage
Humidity	at +25 °C, no condensation
Climatic class	to EN 60 721

CE	In conformance with EMC directive 89/336/EEC and low voltage directive 73/23/EEC
EMC (electromagnetic compatibility)	

Immunity to interference acc. to EN 61000-6-2	
• EN 61000-4-2 ²⁾	Housing
Discharge of static electricity (ESD)	Contact discharge; Discharge in air;
• EN 61000-4-3 ¹⁾	Housing
Electromagnetic RF-field	Frequenz / field strength:
• EN 61000-4-4 ²⁾	Input:
Fast transients (burst):	Output:
	Signal:
• EN 61000-4-5 ²⁾	Input:
Surge voltage capacities:	Output:
	Signal:
• EN 61000-4-6 ¹⁾	I/O/S:
Conducted disturbance	Frequenz / V_0
• EN 61000-4-11 ²⁾	Input: see mains buffering
Voltage dips	

Radiated emission to EN 50081-2	
• Emitted radio interference	
• Radio interference voltage	

EN 55011 corresponds to CISPR11 / EN 55022 corresponds to CISPR22 / EN 61000 corresponds to IEC 1000

- Criterion A: Normal operating behavior within the defined limits.
- Criterion B: Temporary impairment to operating behavior that is corrected by the device itself.
- Symmetrical: Conductor to conductor.
- Asymmetrical: Conductor to ground.
- Class B: Area of application: industry and residential.

FRANÇAIS

Références	
Type	
Alimentation 24 V CC, 1 A	
Accessoirs	
Connecteur-bus sur rail DIN ZU 0678 pour prise de tension d'alimentation, transfert au connecteur-bus sur rail DIN ZU 0628, nombre nécessaire : alimentation vers la gauche = 1, alimentation vers la droite = 2	
Caractéristiques techniques	
Entrée (D)	
Tension nominale d'entrée (plage étendue)	
Plage de tensions d'entrée	
Frequenz	env.
Courant absorbé (pour valeurs nominales)	typ.
Limitation courant démarrage / I_{Pt} (+25 °C)	
Temps d'enclenchement après connexion de la tension réseau	
Fusible amont recommandé	Disjoncteur de circuit
	Caractéristique

Sortie (D)	
Tension nominale U_N / tolérance	
Courant nom. de sortie I_N	
Limitation d'intensité en cas de court-circuit	
Démarrage des charges capacitatives illimitées	
Dissipation puissance	Marche à vide/charge nom. env.
Rendement (pour 230V AC et valeurs nominales)	
Ondulation résid./pointes commut. (20 MHz) (pour valeurs nom.)	
Collageable en parallèle	pour redondance et augm. puissance
Protection contre surtensions internes	
Protection contre courants d'arnot	

Sortie signal	
⊖: DC OK floating;	
($U_{OUT} > 21,5 V DC$ = contact fermé)	
⊕: LED ($U_{OUT} > 21,5 V DC$ = LED allumée en permanence)	

Homologations	
Equipment élect. de machines (Catégorie de surtension III)	
Transformateurs de sécurité pour blocs secteur à découpage	
Sécurité électrique (matériels de traitements de l'information)	

Dispositif de réglage industriel	
Equipement électronique des installations à courant fort	
Très basse tension de protection	
Protection contre les chocs électriques, exigences fondamentales pour une séparation sûre dans les équipements électriques	
Limites pour les émissions de courants harmoniques	selon

Autres caractéristiques	
Test voltage	entrée / sortie et sortie OK DC
Isolation de base	
Tension d'isolation nominale sortie / sortie OK DC	
Protection contre les chocs électriques	
Séparation de protection selon EN 50178	
Tension d'isolation nominale	entrée / sortie
	entrée / sortie OK DC
Protection	
MTBF	selon IEC 1709 (SN 29 500)
Boîtier	polyamide PA, coloris bleu pigeon
Dimensions (L x H x P)	
Poids	env.

Caractéristiques climatiques	
Température ambiante	Service
	Stockage
Humidité	à +25 °C, sans condensation
Classe d'atmosphère	selon EN 60 721

CE	Conforme à la directive 89/336/CEE et à la directive basse tension 73/23/CEE
CEM (compatibilité électromagnétique)	

Immunité selon EN 61000-6-2	
• EN 61000-4-2 ²⁾	Boîtier
Décharge électrostatique (ESD)	par contact ; dans l'air ;
• EN 61000-4-3 ¹⁾	Boîtier
champ électromagnétique HF	Frequenz/champ électrique:
• EN 61000-4-4 ²⁾	Entrée:
Transitoires électriques rapides (en salves):	Sortie:
	Signal:
• EN 61000-4-5 ²⁾	Entrée:
Ondes de choc (Surge) :	Sortie:
	Signal:
• EN 61000-4-6 ¹⁾	En/So/Si:
Perturbations conduites	Frequenz / U_0
• EN 61000-4-11 ²⁾	Entrée : voir protection
Creux de tension	contre micro-coupages

Emission selon EN 50081-2	
• Perturbations radioélectriques	
• Tension perturbatrice radioélectrique	

EN 55011 correspond à CISPR11 / EN 55022 correspond à CISPR22 / EN 61000 correspond à IEC 1000

- Crîtère A : fonctionnement normal à l'intérieur des limites fixes.
- Crîtère B : Perturbation provisoire du fonctionnement, que le module corrige de lui-même.
- Symétrique : Ligne contre ligne.
- Asymétrique : Ligne contre terre.
- Classe B : Secteur d'application : industrie et zone résidentielle.

ITALIANO

Codici ordine	
Tipo	
Alimentazione di corrente 24 V CC, 1 A	
Accessori	
Connettore bus per barre normalizzate ZU 0678 per il prelievo della tensione di alimentazione, inoltro al connettore bus per barre normalizzate ZU 0628, quantità necessaria:Alimentazione a sinistra = 1, Alimentazione a destra = 2	
Dati tecnici	
Dati di ingresso (D)	
Tensione di ingresso nominale (ingresso a campo esteso)	
Campo tensione di ingresso	
Frequenza	ca.
Absorbimento di corrente (con valori nominali)	ca.
Limitazione della corrente all'accensione/ I_{Pt} (+25 °C)	tip.
Tempo di accensione prima dell'impostaz. della tensione di rete	
Preferibile consigliato	Interruttore magnetotermico
	Caratteristica

Dati di uscita (D)	
Tensione uscita nominale U_N / tolleranza	
Corrente uscita nominale I_N	
Limitazione di corrente in corto circuito	
Tentativo di carichi di capacità illimitata	
Perdita di potenza	Giro a vuoto/carico nom. ca.
Grado di efficienza (con 230 V CA e valori nominali)	
Ondulaz. residua / picchi commut. (20 MHz) (con valori nom.)	
Collageabile in parallelo	per ridondanza e incremento di potenza
Protezione dalle sovratensioni interne	
Resistenza di rigenerazione	

Dati di uscita segnale	
⊖: CC OK a potenziale zero;	
($U_{OUT} > 21,5 V CC$ = contatto chiuso)	
⊕: LED ($U_{OUT} > 21,5 V CC$ = LED illumina permanente)	

Omologazioni	
Equipaggiamento electr. delle macchine (cat. sovratensione III)	
Trasformatori di sicurezza per alimentatori	
Sicurezza elettr. (di dispositivi informatici)	

Dispositivo di regolazione industriale	
Equipaggiamento con impianti a corrente forte con mezzi di esercizio elettronici	
Tensione di protezione bassa	
Protezione contro correnti pericolose, requisiti di base per una separazione di protezione in mezzi di esercizio elettronici	
Limitazione emissioni di corrente armonica di rete	secondo

Dati generali	
Tensione di prova	Ingresso / uscita e uscita CC OK
Isolamento base	
Tensione di isolamento misurabile uscita / uscita CC OK:	
Protezione contro correnti pericolose	
Separazione di protezione secondo EN 50178	
Tensione di isolamento misurabile	Ingresso / Uscita
	Ingresso / Uscita CC OK
Tipo di protezione	
MTBF	secondo IEC 1709 (SN 29 500)
Boîtier	Poliamide PA, colore blu colomba
Dimensioni (L x H x P)	
Peso	ca.

Dati climatici	
Temperatura ambiente	Funzionamento
	Conservazione
Umidità	a +25 °C, nessuna condensa
Classe climatica	secondo EN 60 721

CE	Conforme alla direttiva EMC 89/336/EEC e alla direttiva bassa tensione 73/23/EEC
CEM (compatibilità elettromagnetica)	

Stabilità alle interferenze secondo EN 61000-6-2	
• EN 61000-4-2 ²⁾	Contenitore
Scarica di elettricità statica (ESD)	Scarica contatto; Scarica aria;
• EN 61000-4-3 ¹⁾	Contenitore
campo elettromagnetico AF	Frequenza/intensità di campo:
• EN 61000-4-4 ²⁾	Ingresso:
transitori veloci (burst):	Uscita:
	Segnale:
• EN 61000-4-5 ²⁾	Ingresso:
sovratensione corrente impulsiva (surge):	Segnale:
• EN 61000-4-6 ¹⁾	I/U/S:
immunità ai disturbi condotti	Frequenza / U_0
• EN 61000-4-11 ²⁾	Ingresso: vedere tempo di
cadute di tensione	copertura giusto sulla rete

Emissione di interferenze secondo EN 50081-2	
• Emissione di disturbi radio	
• Tensione di disturbi radio	

EN 55011 corrisponde a CISPR11 / EN 55022 corrisponde a CISPR22 / EN 61000 corrisponde a IEC 1000

- Criterio A: funzionamento del contatto normale all'interno di limiti stabili
- Criterio B: danno temporaneo del funzionamento del contatto che corregge di nuovo l'apparecchio automaticamente
- Simmetrico: conduttore verso conduttore
- Asimmetrico: conduttore verso terra
- Classe B: campo di impiego industria e settore abitativo

A 20900 H4	
ZU 0678	

IsoPower® A 20900	
100 - 240 V AC	
85 - 264 V AC	
45 - 65 Hz	
0,5 A (120 V AC) / 0,3 A (230 V AC)	
< 15 A / < 0,6 A ⁵⁾	
< 0,5 s	
> 6 A	
B	

24 V DC / ± 1 %	
1 A ($U_{OUT} = 24 V DC$)	
≈ 7 A	
✓ 1 W / 5 W	
> 84 %	
< 100 mV _{SS}	
✓ < 30 V DC	
35 V DC	

≤ 30 V AC/DC / ≤ 1 A	
LED grün / green / verte / verde	

EN 60 204	
EN 61 558-2-17	
EN 60950 / VDE 0805, UL/C-UL Recognized UL 60 950	
UL/C-UL Listed UL 508	
EN 50 178/VDE 0160	

PELV (EN 60 204) / SELV (EN 60 950)	
EN 50178	

EN 61 000-3-2	
---------------	--

3 kV AC	
150 V AC	

300 V AC	
300 V AC	
IP 20	
ca. 57 Jahre / years / ans / anni	

(35 x 99 x 102,5) mm	
0,25 kg	

-25 °C ... +70 °C	
-40 °C ... +85 °C	
≤ 95 %	
3K3	

EN 61 000-6-2	
---------------	--

> Level 3	
8 kV	
8 kV	

Level 3	
80-2000 MHz / 10 V/m	
4 kV (Level 4) ⁴⁾	
2 kV (Level 3) ⁴⁾	
1 kV (Level 2) ⁴⁾	

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

Level 3	
0,15-80 MHz / 10 V	

> 20 ms

EN 55011 (EN 55022) Class B ⁵⁾	
EN 55011 (EN 55022) Class B ⁵⁾	

TA-A20900H4-KNY01 160806



085802

Knick

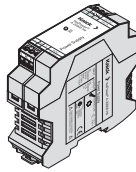
Knick Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG
Beuckert, 22
D-14163 Berlin

IsoPower® A 20900

Art.-Nr.: A 20900 H4

http://www.knick.de

knick@knick.de



DE Einbauanleitung für den Elektroinstallateur

EN Installation notes for electrical personnel

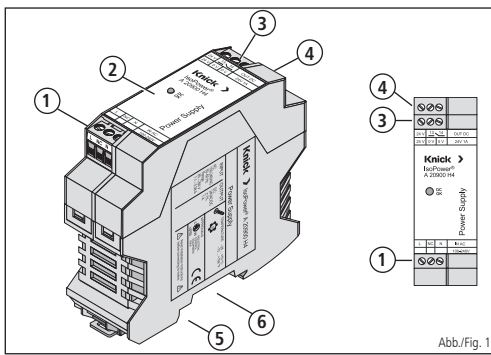


Abb./Fig. 1

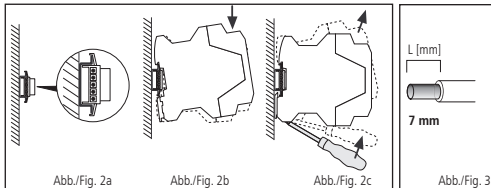


Abb./Fig. 3

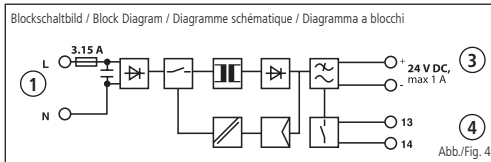


Abb./Fig. 4

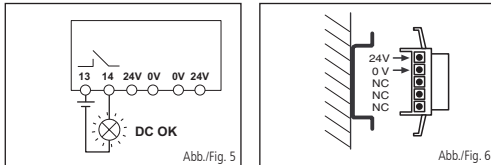


Abb./Fig. 5

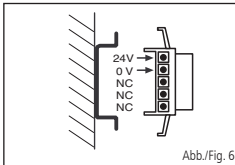


Abb./Fig. 6

DEUTSCH

Primär getaktete Stromversorgung
IsoPower® A 20900 Art.-Nr.: A 20900 H4

1. Geräteansicht, -anschlüsse, -bedienelemente (Abb. 1):

- ① AC-Eingang: Eingangsspannung 85-264 V AC, Frequenz 45-65 Hz
- ② DC OK-Kontrollleuchte grün
- ③ DC-Ausgang: Ausgangsspannung 24 V DC
- ④ potentialfreier DC OK-Ausgang
- ⑤ Universal-Rastfuß für EN-Tragschienen
- ⑥ Hutschienen-Busverbinder

2. Installation (Abb. 2)

Warnung: Niemals bei anliegender Spannung arbeiten! Lebensgefahr!

Die Stromversorgung ist auf alle 35 mm-Tragschienen nach EN 60 715 aufstarb. Die Montage sollte waagrecht erfolgen (Eingangsklemmen unten). Der Hutschienen-Busverbinder wird in die Hutschiene eingelegt. Die Hutschienmontage der Gehäuse erfolgt durch Aufschwenken.

Für ausreichende Konvektion wird die Einhaltung eines Mindestabstands zu anderen Modulen von 5 cm oberhalb und unterhalb des Gerätes benötigt.

3. Anschluss / Verbindungskabel:

Das Gerät ist mit Steckverbindern ausgerüstet. Dies ermöglicht einen schnellen Geräteanschluss und eine einfache Trennung der elektrischen Verbindung im Bedarfsfall.

Steckverbinder dürfen nur leistungslos betätigt werden!

Verwenden Sie zum Verdrehen einen Schraubendreher mit geeigneter Klingbreite. Kabelquerschnitte (Eingang / Ausgang / Signal) (Abb. 4):

Starr [mm ²]	Flexibel [mm ²]	AWG	Anzugsmoment [Nm]	[lb in]	Absolierlänge L [mm]
0,2-2,5	0,2-2,5	24-14	0,5-0,6	4,4-5,3	7

Zur Einhaltung der UL Zulassung verwenden Sie Kupferkabel, die für Betriebstemperaturen > +75 °C ausgelegt sind.

Für zuverlässigen und berührsicheren Anschluss isolieren Sie die Anschlussenden entsprechend Tabelle 1 ab (Abb.3!)

4. Eingang (①)

Der 100-240 V-AC Anschluss erfolgt über die Schraubverbindungen L und N. Das Gerät kann 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 > 6 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 Geräte defekt vor. In dem Fall ist eine Überprüfung des Gerätes im Werk erforderlich!

5. Ausgang (③)

Der 24 V DC-Anschluss erfolgt über die Schraubverbindungen „24 V“ und „0 V“ und den Hutschienen-Busverbinder (Abb.6). Der Anschluss des potentialfreien DC OK-Ausgangs (④, Abb.5) erfolgt über die Schraubverbindungen „13“ und „14“.

Das Gerät ist elektronisch kurzschluss- und leerlauffest. Die Ausgangsspannung wird im Fehlerfall auf maximal 30 V DC begrenzt.

5.1 Signalisierung

Zur Funktionsüberwachung stehen der potentialfreie DC OK-Ausgang und die DC OK-LED zur Verfügung.

	Zustand 1	Zustand 2
Grüne LED „DC OK“ (②)	leuchtet	aus
potentialfreier DC OK-Ausgang (④)	geschlossen	geöffnet
Bedeutung	Normaler Betrieb der Stromversorgung. $U_{OUT} > 21,5 \text{ V DC}$	$U_{OUT} \leq 21,5 \text{ V DC}$ • sekundärer Verbraucher kurzschluss oder Überlast • keine Netzspannung oder Geräte defekt

5.2 Temperaturverhalten

Bei thermischer Überlastung reduziert das Gerät zum Eigenschutz die Ausgangsleistung und kehrt nach Abkühlung in den Normalbetrieb zurück.

ENGLISH

Primary Switched-Mode Power Supply
IsoPower® A 20900 Order no.: A 20900 H4

1. View of the device, connections, and operating elements (Fig. 1):

- ① AC input: Input voltage 85-264 V AC, frequency 45-65 Hz
- ② DC OK control lamp, green
- ③ DC output: Output voltage 24 V DC
- ④ Floating DC OK output
- ⑤ Universal snap-on foot for EN mounting rails
- ⑥ DIN rail bus connector

2. Installation (Fig. 2)

Warning: Never work on the power supply if power is applied! Danger of fatal injury!

The power supply can be snapped onto all 35 mm mounting rails according to EN 60715. Installation should be made horizontally (input terminal blocks below).

The DIN rail bus connector is pushed into the DIN rail. The housing is mounted on the rail by swinging it in.

To guarantee sufficient convection, a minimum distance to other modules of 5 cm above and below the device has to be observed.

3. Connection / connecting cables:

The device is equipped with plug connectors. This enables a fast connection of devices and an easy isolation of the electric connection if necessary.

Only plug in or unplug connectors in a power off state!

Use a screwdriver with a suitable blade width for wiring. Cable cross sections (input / output / signal) (Fig. 4):

Rigid [mm ²]	Flexible [mm ²]	AWG	Torque [Nm]	[lb in]	Stripping length L [mm]
0,2-2,5	0,2-2,5	24-14	0,5-0,6	4,4-5,3	7

To comply with the UL certification, use copper cables that are designed for operating temperatures of > +75 °C.

To achieve a reliable and shockproof connection, strip the connecting ends according to table 1 (Fig. 3!)

4. Input (①)

The 100-240 V AC connection is made using the L and N 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 acc. to VDE 0100 Part 300 / IEC 364-3) with nominal voltages of 100-240 V AC.

An internal fuse provides for device protection. Additional device protection is not necessary. We recommend > 6 A line safety switches, characteristic B (or identical function) as backup protection. In DC applications, a suitable backup fuse must be connected!

For two-phase operation on two of the phase conductors of a three-phase network, an all-pole disconnect device must be provided.

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

5. Output (③)

The 24 V DC connection is made using the "24 V" and "0 V" screw connections and the mounting rail bus connector (Fig. 6). The floating DC OK output (④, Fig. 5) 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 30 V DC.

5.1 Signaling

The floating DC OK output and the DC OK LED provide for function monitoring.

	Status 1	Status 2
Green LED "DC OK" (②)	lights up	off
Floating DC OK output (④)	closed	open
Meaning	Normal operation of the power supply. $V_{OUT} > 21,5 \text{ V DC}$	$V_{OUT} \leq 21,5 \text{ V DC}$ • Secondary consumer short-circuit or overload • No mains voltage or device faulty

5.2 Thermal behavior

In case of a thermal overload, the device reduces the output power for its own protection, and returns to normal operation when it has cooled down.

FRANÇAIS

Alimentation à découpage primaire
IsoPower® A 20900 Référence : A 20900 H4

1. Vue du module, éléments de connexion et éléments de commande (Fig. 1) :

- ① Entrée AC : Tension d'entrée 85-264 V AC, fréquence 45-65 Hz
- ② Témoin OK DC, verte
- ③ Sortie DC : Tension de sortie 24 V DC
- ④ Sortie DC libre de potentiel
- ⑤ Pied universel encliquetable pour profils EN
- ⑥ Connecteur de bus sur profilé 24 V DC

2. Installation (Fig. 2)

Avvertissement : Ne jamais travailler sur un module sous tension ! Danger de mort !

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

Le connecteur de bus sur profilé est introduit dans le profilé chapeau. Le profilé du boîtier se monte par encliquetage.

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.

3. Raccordement / Câble de liaison :

Le module est équipé de connecteurs. Cela permet un raccordement rapide des modules et, au besoin, une déconnexion simple de la liaison électrique.

Les connecteurs ne doivent être manipulés que hors tension !

Utiliser un tournevis dont la largeur de la lame est adéquate pour le câblage. Sections des câbles (entrée / sortie / signal) (Fig. 4) :

Rigide [mm ²]	Souple [mm ²]	AWG	Couple de serrage [Nm]	[lb in]	Longueur à dénuder L [mm]
0,2-2,5	0,2-2,5	24-14	0,5-0,6	4,4-5,3	7

Utiliser des câbles en cuivre capables de résister à des températures de service > +75 °C pour respecter l'homologation UL.

Isoler les extrémités selon la table 1 (Fig. 3) pour obtenir un raccordement fiable et protégé contre les contacts fortuits !

4. Entrée (①)

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

Un fusible interne protège le module. Une protection supplémentaire n'est pas nécessaire. Fusibles amonts recommandés : disjoncteurs de protection > 6 A, caractéristique B (ou équivalents). Pour les applications DC, prévoir un fusible adéquat en amont !

Pour le mode diphasé sur les deux phases d'un réseau triphasé, il faut prévoir un dispositif de sectionnement pour tous les pôles.

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 (③)

Le raccordement 24 V DC se fait via les connexions vissées "24 V" et "0 V" et via le connecteur de bus sur profilé (Fig. 6). Le raccordement de la sortie DC libre de potentiel (④, Fig. 5) 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 30 V DC max.

5.1 Signalisation

La sortie DC libre de potentiel et la LED DC OK sont disponibles pour surveiller le fonctionnement.

	Etat 1	Etat 2
LED verte "OK DC" (②)	allumée	non
Sortie OK DC libre de potentiel (④)	fermée	ouverte
Signification	Alimentation électrique normale. $U_{OUT} > 21,5 \text{ V DC}$	$U_{OUT} \leq 21,5 \text{ V DC}$ • Court-circuit second. de la charge ou surcharge • Pas de tension réseau ou module défectueux

5.2 Comportement en fonction de la température

En cas de surcharge thermique, le module réduit la puissance de sortie pour se protéger et fonctionne de nouveau normalement une fois refroidi.

ITALIANO

Alimentazione di corrente primaria temporizzata
IsoPower® A 20900 N. Art. A 20900 H4

1. Visualizzazione, collegamenti, elementi di comando dell'apparecchio (Fig. 1):

- ① Ingresso CA: tensione di ingresso 85-264 V CA, frequenza 45-65 Hz
- ② Spia di controllo OK CC verde
- ③ Uscita DC: Tensione di uscita 24 V CC
- ④ Uscita OK CC a potenziale zero
- ⑤ Piede estrattore universale per guide portanti EN
- ⑥ Connettore bus per barre normalizzate

2. Installazione (fig. 2)

Avvertenza: Non lavorare mai in presenza di tensione! Pericolo di vita!

L'alimentazione di corrente è applicabile su tutte le guide di supporto da 35 mm secondo EN 60 715. Il montaggio dovrebbe essere in posizione orizzontale (morsetti di collegamento in alto).

Il connettore bus per barre normalizzate viene inserito nella barra normalizzata. Il montaggio della barra normalizzata dei contenitori avviene tramite sollevamento.

Per una sufficiente convezione è necessario rispettare una distanza minima con gli altri moduli di 5 cm sopra e sotto l'apparecchio.

3. Collegamento / cavo di giunzione

L'apparecchio è dotato di connettori che consente un veloce collegamento dell'apparecchio e una semplice separazione della connessione elettrica in caso di necessità.

I connettori possono essere azionati esclusivamente senza potenza!

Per il cablaggio utilizzare un cacciavite con idonea larghezza di lama. Sezioni cavo (ingresso / uscita / segnale) (fig. 4):

Fisso [mm ²]	Flexibile [mm ²]	AWG	Coppia di serraggio [Nm]	[lb in]	Lunghezza spelatura L [mm]
0,2-2,5	0,2-2,5	24-14	0,5-0,6	4,4-5,3	7

Per rispettare l'omologazione UL utilizzare cavi in rame idonei a temperature di esercizio > +75 °C.

Per rendere i contatti affidabili e protetti dal contatto accidentale isolare i terminali di connessione secondo la tabella 1 (fig.3!)

4. Ingresso (①)

Il collegamento 100-240 V-CA avviene tramite collegamenti a vite L e N. L'apparecchio può essere collegato a reti a corrente alternata monofase o a due conduttori esterni di reti trifase (TN, TT o IT secondo IEC 364-3) con tensioni nominali 100-240 V AC.

Per la protezione dell'apparecchio è disponibile una sicurezza interna. Non è necessaria una protezione supplementare. I prefusibili consigliati sono gli interruttori magnetotermici > 6 A, caratteristica B (o simili). Nelle applicazioni CC deve essere preinstallata una sicurezza idonea!

Per il funzionamento a due fasi su due conduttori esterni di una rete trifase deve essere previsto un dispositivo di separazione onnipolare.

Se entra in funzione la sicurezza interna, con grande probabilità l'apparecchio è difettoso. In tal caso, è necessario un controllo dell'apparecchio presso lo stabilimento!

5. Uscita (③)

Il collegamento a 24 V CC avviene tramite collegamenti a vite "24 V" e "0 V" e connettore bus per barre normalizzate (fig. 6). Il collegamento dell'uscita OK CC a potenziale zero (④, fig.5) avviene tramite i collegamenti a vite "13" e "14".

L'apparecchio è a prova di corto circuito e resistente al funzionamento a vuoto. La tensione di uscita in caso di errore viene limitata al massimo a 30 V CC.

5.1 Segnalazione

Per il controllo del funzionamento sono disponibili l'uscita OK CC a potenziale zero e i LED OK CC.

	Stato 1	Stato 2
LED verde "CC OK" (②)	si illumina	spento
Uscita OK CC a potenziale zero (④)	chiuso	aperto
Significato	Normale funzionamento dell'alimentazione di corrente. $U_{OUT} > 21,5 \text{ V CC}$	$U_{OUT} \leq 21,5 \text{ V CC}$ • corto circuito apparecchio secondario oppure sovraccarico • nessuna tensione di rete oppure apparecchio difettoso

5.2 Andamento della temperatura

Con sovraccarico termico l'apparecchio, per autoprotezione, riduce la potenza in uscita e torna, dopo il raffreddamento, al normale funzionamento.