

DEUTSCH
Bestelldaten
Type
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 (Ⓢ)
Nenneingangsspannung (Weitbereichseingang)
Eingangsspannungsbereich
Frequenz
Stromaufnahme (bei Nennwerten)
Einschaltschaltbegrenzung / P_t (+25 °C)
Einschalzeit nach Anlegen der Netzspannung
Empfohlene Vorsicherung
Leitungsschutzschalter
Charakteristik
Ausgangsdaten (Ⓢ)
Nennausgangsspannung U_N / Toleranz
Nennausgangsstrom I_N
Strombegrenzung bei Kurzschluss
Anlauf unbegrenzter kapazitiver Lasten
Verlustleistung
Leerlauf/Nennlast ca.
Wirkungsgrad
Restwelligkeit / Schaltspitzen (20 MHz)
Parallelerschaltbar
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)
Sicherheitsleistungstransformatoren für Schaltmittel
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
Basissollierung
Bemessungsisolationsspannung Ausgang / DC OK Ausgang:
Schutz gegen gefährliche Körperströme
Sichere Trennung gemäß DIN EN 50178
Bemessungsisolationsspannung
Eingang / Ausgang
DC OK Ausgang
Schutzart
MTBF
Ausführung des Gehäuses
Abmessungen (B x H x T)
Gewicht
ca.
Klimatische Daten
Umgebungstemperatur
Betrieb
Feuchtigkeit
Klimaklasse
bei +25 °C, keine Betaung
nach EN 60 721
CE Konform zur EMV-Richtlinie 89/336/EWG und zur Niederspannungsrichtlinie 73/23/EVG
EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)
Störfestigkeit nach EN 61000-6-2
•EN 61000-4-2 ²⁾ Gehäuse
Entladung statischer Elektrizität
(ESD)
•EN 61000-4-3 ¹⁾ Gehäuse
elektromagnetisches HF-Feld
•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/A/S:
leitungsführende Beeinflussung
Frequenz / U_0
•EN 61000-4-11 ²⁾ Eingang: siehe Netz-
Spannungseinbrüche
ausfallüberbrückung
Stöرابstrahlung nach EN 50081-2
•Funkstörstrahlung
•Funkstörspannung
EN 55011 entspricht der CISPR11 / EN 55022 entspricht der CISPR22 / EN 61000 entspricht der IEC 1000

- 1) Kriterium A: Normales Betriebsverhalten innerhalb der festgelegten Grenzen.
- 2) Kriterium B: Vorübergehende Beeinträchtigung des Betriebsverhaltens, die das Gerät selbst wieder korrigiert.
- 3) symmetrisch: Leitung gegen Leitung.
- 4) unsymmetrisch: Leitung gegen Erde.
- 5) Klasse B: Einsatzgebiet 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: Parallel connection for redundancy and increased capacity
leftwards feeding = 1, rightwards feeding = 2
Specifications
Input data (Ⓢ)
Nominal input voltage (broad-range input)
Input voltage range
Frequency
Current consumption (at nominal values)
Peak inrush current / P_t (+25 °C)
Turn-on time after applying the mains voltage
Recommended backup fuse
Power circuit breaker
Characteristic
Output data (Ⓢ)
Nominal output voltage V_N / tolerance
Nominal output current I_N
Current limitation at short-circuits
Startup of unlimited capacitive loads
Power dissipation
Efficiency
Residual ripple / switching peaks (20 MHz)
Parallel connection
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
Protective 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
Rated insulation voltage output / DC OK output
Protection against electric shock
Safe isolation to DIN EN 50178
Rated insulation voltage
input / output
input / DC OK output
Ingress protection
MTBF
Design of housing
Dimensions (W x H x D)
Weight
Approx.
Climatic data
Ambient temperature
Operation
humidity
at +25 °C, no condensation
Climatic class
according to EN 60 721
CE In conformance with EMC directive 89/336/EEC and low voltage directive 73/23/EEC
CEM (electromagnetic compatibility)
Immunity to interference acc. to EN 61000-6-2
•EN 61000-4-2 ²⁾ Housing
Discharge of static electricity
(ESD)
•EN 61000-4-3 ¹⁾ Housing
Electromagnetic RF field
•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
Frequency / 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

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

FRANÇAIS
Références
Type
Alimentation 24 V CC, 1 A
Accessoires
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 (Ⓢ)
Tension nominale d'entrée (plage étendue)
Plage de tensions d'entrée
Fréquence
Courant absorbé (pour valeurs nominales)
Limitation courant démarrage / P_t (+25 °C)
Durée d'enclenchement après connexion de la tension réseau
Fusible amont recommandé
Disjoncteur de circuit
Caractéristique
Sortie (Ⓢ)
Tension nominale U_N / tolérance
Courant nom. de sortie I_N
Limitation d'intensité en cas de court-circuit
Démarrage des charges capacitives illimitées
Dissipation puissance
Rendement
Ondulation résid./pointes commut. (20 MHz)
Commutable en parallèle
Protection contre surtensions internes
Protection contre courants d'amon
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
Equipement élect. de machines (Catégorie de surtension III)
Transformateurs de sécurité pour blocs secteur à découpage
Sécurité électrique (matériel 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
Tension d'essai
Isolation de base
Tension d'isolation nominale sortie / sortie OK DC
Protection contre les chocs électriques
Séparation sûre selon DIN EN 50178
Tension d'isolation nominale
entrée / sortie
entrée / sortie OK DC
Protection
MTBF
Boîtier
Dimensions (L x H x P)
Poids
env.
Caractéristiques climatiques
Température ambiante
Service
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)
•EN 61000-4-3 ¹⁾ Boîtier
Champ électromagnétique HF
•EN 61000-4-4 ²⁾ Entrée:
Transitoires électriques rapides
(en salves):
Signal:
•EN 61000-4-5 ²⁾ Entrée:
Ondes de choc (Surge):
Signal:
•EN 61000-4-6 ¹⁾ En/Sa/Si:
Perturbations conduites
Fréquence / U_0
•EN 61000-4-11 ²⁾ Entrée : voir protection
Creux de tension
contre micro-coups
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

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

ESPAÑOL
Datos de pedido
Type
Fuente de alimentación 24 V CC, 1 A
Accesorios
Conector para carriles ZU 0678 para la toma de la tensión de alimentación, transmisión al conector para carriles ZU 0628, cantidad necesitada: alimentación hacia la izquierda = 1, alimentación hacia la derecha = 2
Datos técnicos
Entrada (Ⓢ)
Tensión nominal de entrada (amplia gama de entrada)
Gama de tensión de entrada
Frecuencia
Absorción de corriente (para valores nominales)
Limitación de la corriente de cierre / P_t (+25 °C)
Tiempo de conexión al aplicar la tensión de red
Fusible previo recomendado
Interruptor automático
Característica
Salida (Ⓢ)
Tensión nominal de salida U_N / tolerancia
Corriente nominal de salida I_N
Limitación de corriente en cortocircuito
Arranque de cargas capacitivas ilimitadas
Disipación
Rendimiento
Ondulación res./picos de conexión (20 MHz)
Conectable en paralelo
Protección contra sobretensiones internas
Resistencia a la alimentación de retorno
Salida de señal
Ⓢ: DC OK sin potencial:
(U_{OUT} > 21,5 V DC = contacto cerrado)
Ⓢ: LED (U_{OUT} > 21,5 V DC = LED iluminado permanentemente)
Homologaciones
Equip. eléctrica de máquinas (categoría de sobretensiones III)
Transformadores de seguridad para fuentes de conmutación
Seguridad eléctrica (de disposit. de la técnica de información)
Dispositivo de regulación industrial
Equipamiento de instalaciones de alta intensidad con aparatos electrónicos
Muy baja tensión de protección
Protección contra corrientes peligrosas a través del cuerpo, exigencias básicas para la separación segura de aparatos eléctricos
Limitación de corrientes armónicas de la red
según
Datos generales
entrada / salida y salida OK DC
Isolamiento de base
Tensión de dimensionamiento salida / salida OK DC
Protección contra corrientes peligrosas a través de cuergo.
Separación segura según DIN EN 50178
Tensión de dimensionamiento
entrada / salida
entrada / salida OK DC
Protección
MTBF
Carcasa
Dimensiones (An x Al x Prof)
Peso
aprox.
Datos climáticos
Temperatura ambiente
Almacenamiento
Humedad
para +25 °C, sin condensación
Clase climática
según EN 60 721
CE Conforme a la directriz CEM 89/336/CEE y a la directriz de baja tensión 73/23/CEE
CEM (compatibilidad electromagnética)
Resistencia a interferencias según EN 61000-6-2
•EN 61000-4-2 ²⁾ Carcasa
Descarga de electricidad estática
(ESD)
•EN 61000-4-3 ¹⁾ Carcasa
Campo electromagnético de AF
•EN 61000-4-4 ²⁾ Entrada:
Transitorios rápidos (Burst):
Salida:
Señal:
•EN 61000-4-5 ²⁾ Entrada:
Cargas de sobrecorriente
(Surge):
Señal:
•EN 61000-4-6 ¹⁾ En/Sa/Se:
Perturbaciones en la línea
Frécuencia / U_0
•EN 61000-4-11 ²⁾ Entrada: ver puentado en
Fallos de tensión
contra fallo de la red
Radiación de perturbaciones según EN 50081-2
•Radiointerferencias
•Tensión radiointerferencia
EN 55011 equivale a la CISPR11 / EN 55022 equivale a la CISPR22 / EN 61000 equivale a la IEC 1000

- 1) Criterio A: Comportamiento de servicio normal dentro de los límites determinados.
- 2) Criterio B: Alteración transitoria del comportamiento de servicio que corrige el propio aparato.
- 3) Simétrica: Conductor contra conductor.
- 4) Asimétrica: Conductor contra tierra.
- 5) Clase B: Campo de empleo: industrial y viviendas.

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 ²⁾
< 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)
DIN EN 50178
EN 61 000-3-2
3 kV AC
150 V AC
300 V AC
300 V AC
IP 20
ca. 57 Jahre
(35 x 99 x 102,5) mm
0,25 kg
-25 °C ... +70 °C
-40 °C ... +85 °C
≤ 95 %
3K3
IsoPower® A 20900
> 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) Klasse B ⁵⁾
EN 55011 (EN 55022) Klasse B ⁵⁾

TA-A20900H4-KNX01 160806



71648

Knick

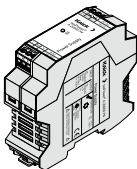
Knick Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG
P.O. Box 3704 15
D-14134 Berlin

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

FR Instruction d'installation pour l'électricien

ES Instrucción de montaje para el ingeniero eléctrico

Sicherheits- und Warnhinweise

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

Weitere Informationen siehe www.knick.de.

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!)
- alle Zuleitungen ausreichend abgesichert und dimensioniert sind!
- alle Ausgangsleitungen dem max. Ausgangsstrom des Gerätes entsprechend dimensioniert oder gesondert abgesichert sind!
- ausreichend Konvektion gewährleistet ist!

IsoPower A 20900 sind Einbaugeräte. Nach der Installation muss der Klemmenbereich abgedeckt sein, um ausreichenden Schutz gegen unzulässiges Berühren spannungsführender Teile sicherzustellen! Das wird durch einen Einbau im Schaltschrank bzw. Verteilerkasten gewährleistet.

Safety and warning notes

To guarantee safe operation of the device and to be able to make use of all the functions, please read these instructions thoroughly!

For further information see www.knick.de.

The device may only be installed and put into operation by qualified personnel.

The corresponding national regulations must be observed.

Before putting the device into operation, ensure that

- the mains connection has been carried out by a competent person and protection against electric shock is guaranteed!
- 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!)
- all feed lines are sufficiently protected and dimensioned!
- all output lines are dimensioned according to the maximum output current of the device or separately protected!
- sufficient convection is guaranteed!

IsoPower A 20900 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 requirement 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 la présente notice dans sa intégralité !

Pour de plus amples informations voir www.knick.de.

L'installation et la 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'alimentation (par ex. via le disjoncteur du circuit côté primaire) !
- 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 modules IsoPower A 20900 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 encastre 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 estas instrucciones atentamente!

Más informaciones, véase www.knick.de.

La instalación y la puesta en marcha solo puede ser efectuada por personal correspondientemente especializado. A tal efecto, deben considerarse las normas respectivas del país.

[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.ej. mediante la protección de la línea del primario])

• 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!

IsoPower A 20900 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.

DEUTSCH

ENGLISH

FRANÇAIS

ESPAÑOL

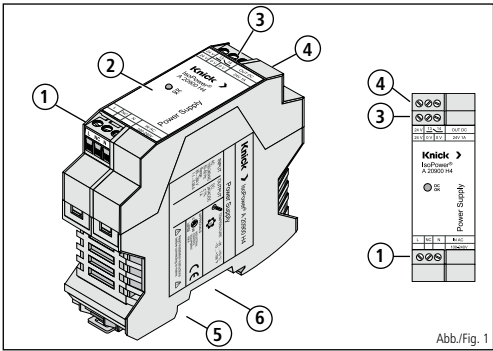


Abb./Fig. 1

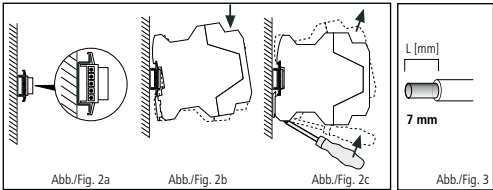


Abb./Fig. 3

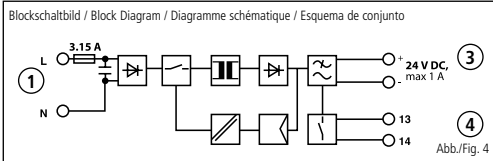


Abb./Fig. 4

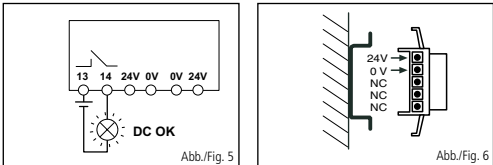


Abb./Fig. 5

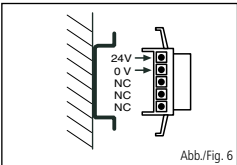


Abb./Fig. 6

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 60715 aufbaufähig. Die Montage sollte waagrecht erfolgen (Eingangsklemmen unten). Der Hutschienen-Busverbinder wird in die Hutschiene eingelegt. Die Hutschiennenmontage 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 Klingenbreite.
Kabelquerschnitte (Eingang / Ausgang / Signal) (Abb. 4):

Starr [mm ²]	Flexibel [mm ²]	AWG	Anzugsmoment [Nm] [lb in]	Abisolierlänge 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 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 > 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 Gerätedefekt 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 V DC	U _{OUT} ≤ 21,5 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 V DC	V _{OUT} ≤ 21.5 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 OK DC libre de potentiel
- ⑤ Pied universel encliquetable pour profilés EN
- ⑥ Connecteur de bus sur profilé

2. Installation (Fig. 2)

Avertissement : 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 OK 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 OK DC libre de potentiel et la LED OK DC 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 V DC	U _{OUT} ≤ 21,5 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.

ESPAÑOL

Fuente de alimentación conmutada en primario
IsoPower® A 20900 Nº ref.: A 20900 H4

1. Vista del módulo, conexiones, elementos de operación (Fig. 1):

- ① Entrada AC: Tensión de entrada 85-264 V AC, frecuencia 45-65 Hz
- ② Piloto de control verde OK DC
- ③ Salida DC: Tensión de salida 24 V DC
- ④ Salida OK DC sin potencial
- ⑤ Pie de encaje universal para carriles EN
- ⑥ Conector de bus para carril

2. Instalación (Fig. 2)

Advertencia: ¡No trabajar nunca con la tensión conectada! ¡Peligro de muerte!

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

El conector de bus para carril se inserta sobre el carril simétrico. El montaje de la carcasa sobre el carril se efectúa mediante giro.

Para garantizar una convección suficiente, guardar una distancia mínima respecto a otros módulos de 5 cm por encima y por debajo del módulo.

3. Conexión / Cables de conexión:

El módulo está equipado con conectores enchufables. Esto facilita una conexión rápida del módulo y una separación simple de la conexión eléctrica en caso necesario.

¡Accionar los conectores enchufables solo en estado inerte!
Para cablear, utilice un destornillador con ancho de boca apropiado. Secciones de cable (entrada / salida / señal) (Fig. 4):

Rígido [mm ²]	Flexible [mm ²]	AWG	Par de apriete [Nm] [lb in]	Longitud a desaislar L [mm]
0,2-2,5	0,2-2,5	24-14	0,5-0,6 4,4-5,3	7

Para cumplir la aprobación UL utilice cables de cobre dimensionados para temperaturas de servicio > +75 °C.

¡Para obtener una conexión fiable y protegida contra rces involuntarios desaisle los finales de conductor según la tabla 1 (Fig. 3)!

4. Entrada (①)

La conexión de 100-240 V AC se efectúa a través de las conexiones de tornillo L y N.

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 > 6 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. ¡En este caso, el módulo tiene que comprobarse en fábrica!

5. Salida (③)

La conexión de 24 V DC se efectúa mediante las conexiones de tornillo “24 V” y “0 V” y mediante el conector de bus para carril (Fig. 6).

La conexión de la salida de conexión OK DC sin potencial (④, Fig. 5) se obtiene mediante 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 30 V DC.

5.1 Señalización

Para control funcional se dispone de la salida de conexión OK DC sin potencial y del LED OK DC.

	Estado 1	Estado 2
Piloto de control verde “DC OK” (②)	iluminado	apagado
Salida OK DC sin potencial (④)	cerrada	abierta
Significado	Funcionamiento normal de la fuente de alimentación. U _{OUT} > 21,5 V DC	U _{OUT} ≤ 21,5 V DC • Cortocircuito secundario de receptor o sobrecarga • No hay tensión de red o módulo defectuoso

5.2 Comportamiento de temperatura

A partir de una sobrecarga térmica, el módulo reduce la potencia de salida para protección propia y tras el enfriamiento de nuevo retorna al funcionamiento normal.