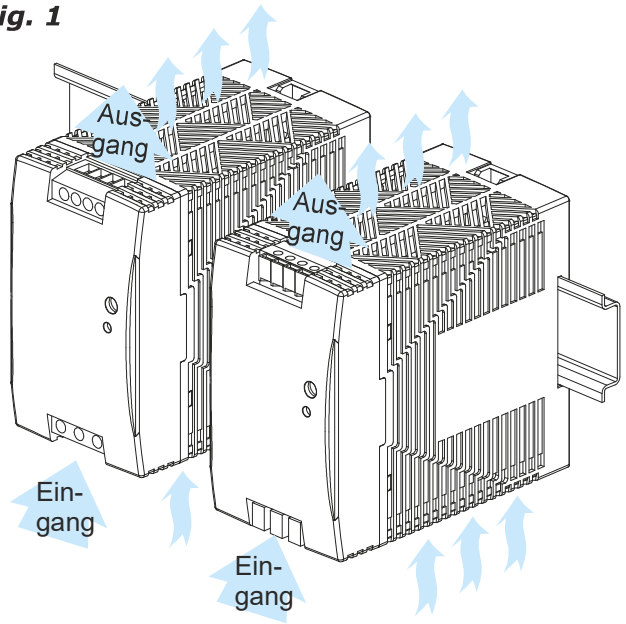
WACHENDORFF

Schaltnetzteil für Hutschiene DRS4

Technische Daten
Installation und Betrieb

Bild 1: Einbausituation
Fig. 1



Max. Umgebungstemperatur von 45 °C für UL 508
Vout Justierung mit einem Drehmoment von max. 0,19 Newton-Meter.

Bild 2: Montage

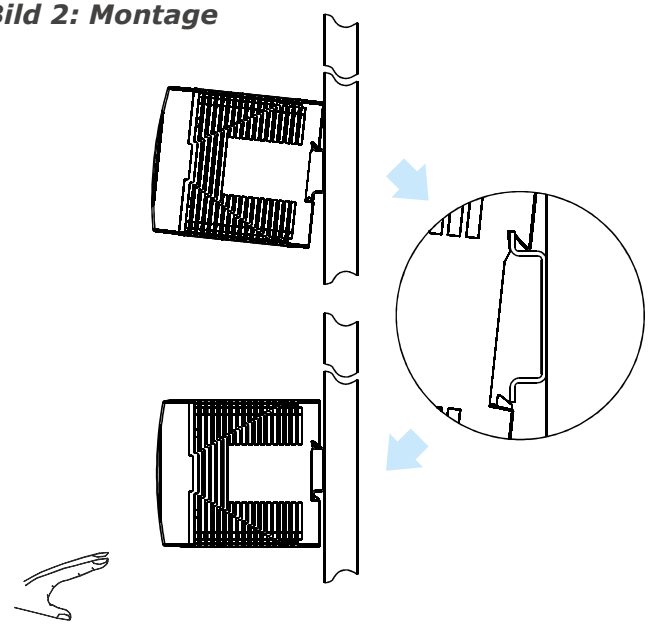
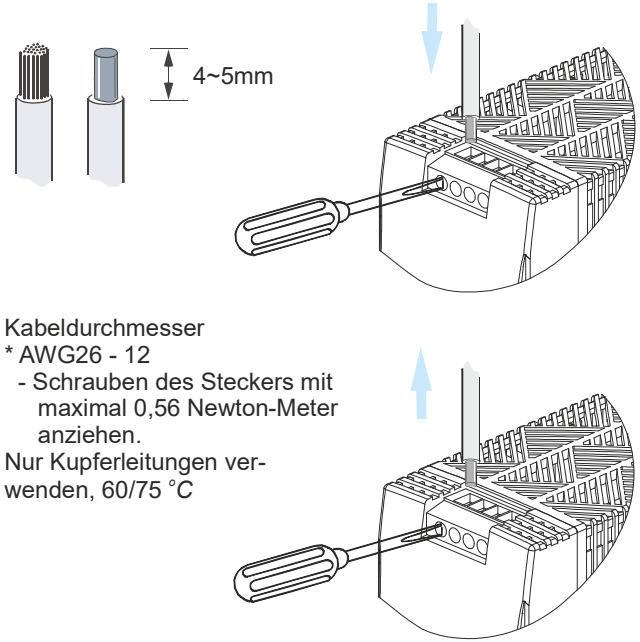


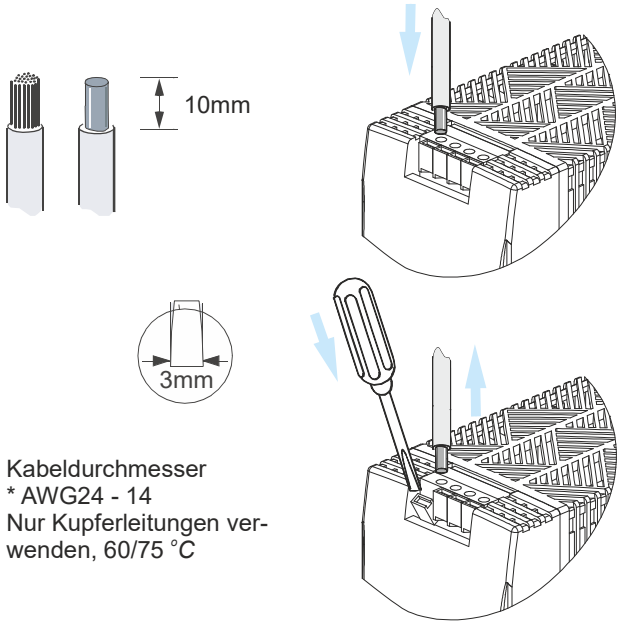
Bild 3: Schraubklemme



Kabeldurchmesser
* AWG26 - 12
- Schrauben des Steckers mit maximal 0,56 Newton-Meter anziehen.

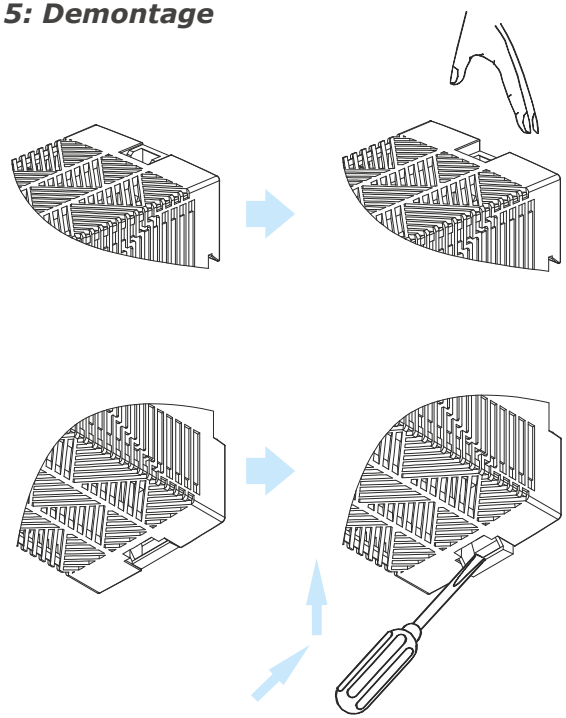
Nur Kupferleitungen verwenden, 60/75 °C

Bild: 4 Federklemme



Kabeldurchmesser
* AWG24 - 14
Nur Kupferleitungen verwenden, 60/75 °C

Bild 5: Demontage



WACHENDORFF

Sicherheitshinweise

Gefahr!

Tod oder Personenschaden möglich! Bei Nichtbeachtung der folgenden Hinweise kann mit hoher Wahrscheinlichkeit ein Personenschaden oder der Tod eintreten. Lesen und beachten Sie die Anleitung zuerst!

Vor der Installation beachten!

Vor Beginn der Installations- oder Instandhaltungsarbeiten ist der Hauptschalter der Anlage auszuschalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern!

⚠ Warnung: Hochspannung! Gespeicherte Spannung!

Das Gerät beinhaltet ungeschützte Bauteile, die gefährliche Hochspannung führen, bzw. Bauteile die diese Hochspannung speichern.

- Das Gerät darf nur von qualifiziertem Fachpersonal geöffnet werden!
- Stecken Sie keine Gegenstände in das Gerät!
- Halten Sie das Gerät von Feuer und Wasser fern!

⚠ Warnung! Während Installation/Betrieb beachten!

Unsachgemäße/r Installation /Betrieb beeinträchtigen die Sicherheit und führen zu Fehlfunktionen oder Geräteausfall.
Das Gerät darf nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert werden!
Führen Sie die Montage und Installation den gültigen Vorschriften entsprechend und EMV-gerecht durch.
Vor der Inbetriebnahme müssen folgende Bedingungen erfüllt sein, insbesondere:

- Der Anschluss an die Versorgungsspannung muss gemäß VDE0100 und VDE0160 sowie EN50178 ausgeführt werden.
- Bei Anschluss mit flexiblen Kabeln: alle Litzen müssen ordnungsgemäß im Anschlussblock eingeklemmt sein (Kurzschlussgefahr).
- Angeschlossene Kabel müssen gesichert sein; falls erforderlich, muss ein manueller Schalter für die Trennung von der Netzspannung installiert werden.
- Der vorhandene PE-Anschluss ist zwingend an die " ⏚ "-Klemme anzuschliessen (Schutzklasse 1).
- Alle angeschlossenen Leitungen müssen dem Strombereich des Netzteils entsprechen. Auf korrekte Polung ist zu achten!
- Für ausreichende Kühlung muss gesorgt werden.
- Schützen Sie das Gerät ausreichend gegen Staub, Schmutz, Feuchtigkeit und andere Umwelteinflüsse.
- Auch gegen energiereiche Strahlung, Risiken mechanischer Beschädigung, unbefugter Veränderung und zufälliger Berührung müssen Vorkehrungen getroffen werden.
- Der Betrieb des Gerätes ist nur für die vorgesehene Nennspannung erlaubt.

Im Betriebszustand: Keine Veränderungen!

Solange das Gerät betrieben wird, bzw. an der Netzspannung anliegt, dürfen keine Modifikationen durchgeführt werden. Das gleiche gilt für die Sekundärseite. Gefahr eines elektrischen Schlags!

Entfernen Sie die Schraubklemmen nur wenn die Netzspannung abgeschaltet ist!

Konvektionskühlung

Verdecken Sie nicht die Lüftungsschlitze!
Lassen Sie genügend Platz um das Gerät herum **für die Kühlung!**
Siehe Rückseite "Technische Daten" und Bild. 1

Installation

Anwendung

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt der Fa. Wachendorff entschieden haben. Das Gerät ist ein primäres Schaltnetzteil, welches für den Einsatz in einem industriellen Umfeld entwickelt wurde, in dem der Zugang zu dem Gerät eingeschränkt ist. Das Gerät darf für den sicheren Betrieb nur gem. der angegebenen Spezifikationen eingesetzt und betrieben werden.

Montage

Allgemeines

Zulässige Montageposition (siehe Bild 1): Es wird empfohlen, auf allen Seiten einen Abstand von 25mm für Ventilation / Kühlung einzuhalten: siehe unter "Technische Daten" auf der Rückseite.

Montage auf der Hut-Schiene (siehe Bild 2)

- Kippen Sie das Gerät leicht nach hinten.
- Haken Sie das Gerät in den oberen Bereich der Schiene ein.
- Schieben Sie es bis zum Anschlag nach unten.
- Drücken Sie unten auf das Gerät bis es einrastet.
- Prüfen Sie durch leichtes Bewegen den korrekten Sitz.

Frontelemente

Betriebsanzeige

Bei ordnungsgemäßem Betrieb leuchtet die grüne LED an der Front.

Potentiometer Vout

Einstellung Ausgangsspannung.

Anschluss / Interne Sicherung

Anschluss

- Die technischen Daten für die Kabelspezifikation und Abisolierung entnehmen Sie der Rückseite (Siehe Bild 3 und 4).
- Verwenden Sie nur zugelassene Kabel, die den angegebenen Spannungen und Strömen entsprechen!
- Bei Anschluss mit flexiblen Kabeln: alle Litzen müssen ordnungsgemäß im Anschlussblock eingeklemmt sein.
- Auf korrekte Polung ist zu achten!

Erdung

- **Ohne PE-Anschluss nicht in Betrieb nehmen!**
  Um den EMC- und Sicherheitsstandards (CE-Zeichen, Zulassungen) zu entsprechen, darf das Gerät nur dann betrieben werden, wenn die PE-Klemme ⏚ mit einem nicht-abgesicherten Kabel verbunden ist.
- Sekundärseite ist nicht geerdet; wenn erforderlich, die ⊕ oder ⊖ -Klemme optional mit der Masse verbinden.

Interne Sicherung

Die interne Sicherung dient zum Schutz des Gerätes und muss nicht durch den Benutzer ausgetauscht werden.
Im Falle einer defekten Sicherung, ist das Gerät aus Sicherheitsgründen an Wachendorff zurück zu senden!

Demontage

Entfernen von der Hutschiene

Vor der Demontage : Schalten Sie die Netzspannung ab und entfernen Sie Ihr System vom Versorgungsnetzwerk.
Schieben Sie die Verriegelung nach unten (siehe Bild. 5). Heben Sie dann die untere Frontseite leicht an und entfernen das Gerät von der Hutschiene.

Technische Daten

Alle Spezifikationen sind typisch für Normalbetrieb, volle Last, 25°C; anderenfalls gesondert angegeben.

DRS4 - 24 x

12: 12V Ausg.
24: 24V Ausg.
48: 48V Ausg.

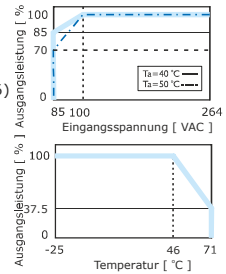
LEER : Federklemme
A : Schraubklemme

MODELL	Po [W]	VO [V]	Io [A]	Eff. [typ.]	Einschaltstrom	
					115VAC	230VAC
DRS4-12(A)	90	12	7,5	86%	<30A	<60A
DRS4-24(A)	100	24	4,2	88%		
DRS4-48(A)	100	48	2,1	89%		

Allgemeine Spezifikationen

Isolation ..... 3.000 VAC / 4.242 VDC
Isolationswiderstand..... 100 MOhm
Arbeitstemperaturbereich .... -25 bis +71°C
Leistungs-Derating..... +46 bis +71°C (siehe Bild 6)
Lagertemperatur ..... -40 bis +85°C
Relative Feuchte ..... 20 bis 95% RH
Kühlung..... Konvektionskühlung
Temperaturkoeffizient ..... ±0,03% / °C
Abmessungen (H x B x T)..... 90 x 54 x 100 [mm]
Gewicht ..... 350 g
max. Höhe bei Betrieb ..... 5.000 m

Bild. 6 Derating



Eingang Spezifikationen

Nennspannung ..... 100 bis 240 VAC
Spannungsbereich ..... 85 bis 264 VAC oder 120 bis 375 VDC
Eingangsnennstrom..... 2.300 mA
Frequenz ..... 47 bis 63 Hz

Ausgang Spezifikationen

Genauigkeit ..... +0 bis1 %
Leitungsregelung..... ± 1%
Belastungsregelung..... ±1 %
Restwelligkeit & Störung..... 100 mV
Spannung Trimbereich..... 12V: 11,4 V bis 15,6 V
24V: 22,5 V bis 28,5 V
48V: 47 V bis 52,8 V
DC ON Indikator..... Grüne LED
Einschaltzeit .....<1500ms
Abfallzeit..... .....<150ms
Anlaufzeit. .....<150ms
Verweilzeit .....>70 ms für 230 VAC
Gehäusematerial..... .....Kunststoff

Überwachung und Schutzart

Eingang interne Sicherung T3,15A / 250 VAC
Ausgang Kurzschluss..... Hiccup Modus
Ausgang Überlast..... Min. 140 %
Schutzart IP20

Zulassungen gemäß:

UL / cUL..... UL 508 Listed
cTUVus..... UL 62368-1
TUV ..... EN 62368-1
CE..... EN 61000-6-3, EN 55022 class B
EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
EN 61000-6-2, EN 55024
EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -8, -11
EN 61204-3, ENV 50204

Copyright by Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG, Industriestraße 7, D-65366 Geisenheim, Tel.: 06722/9965-20, Fax: -78, Stand: 19.02.2020.

Alle Angaben ohne Gewähr, Irrtümer und Änderungen vorbehalten.