

DP500IP/3-24

Stromversorgung

Primär getaktete Stromversorgung



Abbildung ähnlich / device similar to figure



DP500IP/3-24-Derivattabelle

Type	Input voltage	Output voltage	Output current		Cat. No.
	Nom.	Nom.	Continuous	Boost	
DP500IP/3-24*	3AC 380 - 500 VAC	24 VDC	20 A	30 A	109514

*UL 508 Listed (E204957)

Stromversorgung

DP500IP/3-24

1 Eingang

Eingangsspannung AC	Nom. 3x 380 - 500 VAC	Toleranz: 320-545 VAC TN-S, TN-C, TT System, nicht für IT- und Delta-Netze, 2-phasiger Betrieb kurzzeitig möglich
Eingangsfrequenz	50 - 60 Hz	Toleranz: 45 - 65 Hz
Eingangsspannung DC	450 - 700 VDC	Toleranz: 400-770 VDC
Einschaltstromstoß	Kein Einschaltstromstoß	aktiv geregelte Begrenzung (Ladestrom der Entstörkondensatoren in den ersten Mikrosekunden nach dem Einschalten nicht berücksichtigt.)
Eingangssicherung	-	Extern vorzuschalten 3-polig LS, 16 A (Charakteristik B)
Eingangsstrom	nom. 1,3A	-
Leerlaufleistung	≤ 3,5 W	-
Leistungsfaktor	≤ 0,93	-
Netzausfallüberbrückung	typ. 10 ms	-
Primärseitige Stromoberwellen	EN 61000-3-2	-
Transienten-Überspannungsschutz	Varistor (4,5kA / 120J)	-

2 Ausgang

Ausgangsspannung U_{nom}	nom. 24 VDC	Einstellung: 24,6 VDC – Spannungsabfall am Kabel
Toleranz	± 2,0%	über alles
Max. dauerhafter Ausgangsstrom I_{nom}	20 A	-
Max. kurzzeitiger Ausgangsstrom I_{boost}	30 A	Überlastreserve für 5s
Max. dauerhafte Ausgangsleistung P_{nom}	≤ 480 W	-
Einschaltverzögerung	≤ 1 s	Einschalten nach Anliegen der Netzspannung
Kurzschlussstrombegrenzung		Einrastende Schutzabschaltung nach 20s; Reset: Trennung vom Netz (30s)
Lastregelung statisch (10 - 90% P_{nom})	≤ 0,6% U_{nom}	-
Lastsprungverhalten (10 - 90% P_{nom})	≤ 5% U_{nom}	-
Ausregelzeit	≤ 6 ms	Lastsprung, nach dieser Zeit befindet sich die Ausgangsspannung innerhalb der zulässigen Toleranzen

Stromversorgung

DP500IP/3-24

Alle Daten gemessen bei 400 VAC, 50 Hz, 20A und 25°C Umgebungstemperatur, wenn nicht anders gekennzeichnet. I All parameters are specified at 400 VAC, 50 Hz, 20A and 25°C ambient, if not marked otherwise.
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. I Technical modifications and mistakes reserved.

Mit den Angaben im Katalog und in den Datenblättern werden Produkte beschrieben, nicht Eigenschaften zugesichert. Belastung mit „Grenzwerten“ (einfache Kombination) ist zulässig ohne bleibende Schäden der Produkte. Betrieb der Geräte mit Grenzwertbelastung für längere Zeit kann die Zuverlässigkeit beeinträchtigen. Grenzwerttoleranzen unterliegen üblichen Schwankungen. I Products are described by information contained in catalogs and data-sheets. It is not be considered as assured qualities. Stresses listed under „Maximum Rating“ (one at a time) may be applied to devices without resulting in permanent damage. The operation of the equipment for extended periods may affect device reliability. Limiting value tolerance are subject to usual fluctuation margins.

Eingangsregelung (min. - max. U_{in})	$\leq 0,2\% U_{nom}$	typ. $0,02\% U_{nom}$
Temperaturdrift (-25°C ... +70°C)	$\leq 0,5\%$	-
Anstiegszeit U_{out} (10 - 90%)	≤ 60 ms ≤ 100 ms	Leerlauf Vollast
Ripple & Noise	≤ 200 mVpp	Messbandbreite 20 MHz
Überspannungsschutz	TVS-Diode (5KP22A)	Überspannungsbegrenzung am Ausgang bei induktiver Rückspiegelung

3 EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)

HF-Emission	EN55011	Klasse B
Störfestigkeit	EN61000-6-2	-

4 Umgebung

Arbeitstemperatur (Umgebung)	-28°C ... +40°C	-
Kühlung	-	Kontaktkühlung über Montagefläche. Es ist für einen sicheren Betrieb zwingend eine gute thermische Verbindung zwischen der Montagefläche und dem Kühlkörper (Applikation) vorzusehen.
Übertemperaturschutz		Schutzbegrenzung, selbst-reset bei Abkühlung
Lagertemperatur	-28°C ... +85°C	Auf Anfrage: -40°C ... +85°C
Luftfeuchtigkeit	< 100%	vergossenes Gehäuse
Betauung	erlaubt	-
Max. Montagehöhe	2500 m	-
Verschmutzungsgrad	3	nach EN 50178
Klimaklasse	3K3	nach EN 60721-3
Schutzgrad	IP67	nach EN 60529

5 Allgemeine Daten

Elektrische Sicherheit	EN61204-7, UL508, CAN/CSA C22.2 No. 107.1-01, EN50178 (IEC62103)	-
Schutzklasse	Klasse 1	mit PE Anschluss
Überspannungskategorie	III	nach IEC 60664-1

Stromversorgung

DP500IP/3-24

Alle Daten gemessen bei 400 VAC, 50 Hz, 20A und 25°C Umgebungstemperatur, wenn nicht anders gekennzeichnet. I All parameters are specified at 400 VAC, 50 Hz, 20A and 25°C ambient, if not marked otherwise.
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. I Technical modifications and mistakes reserved.

Mit den Angaben im Katalog und in den Datenblättern werden Produkte beschrieben, nicht Eigenschaften zugesichert. Belastung mit „Grenzwerten“ (einfache Kombination) ist zulässig ohne bleibende Schäden der Produkte. Betrieb der Geräte mit Grenzwertbelastung für längere Zeit kann die Zuverlässigkeit beeinträchtigen. Grenzwerttoleranzen unterliegen üblichen Schwankungen. I Products are described by information contained in catalogs and data-sheets. It is not be considered as assured qualities. Stresses listed under „Maximum Rating“ (one at a time) may be applied to devices without resulting in permanent damage. The operation of the equipment for extended periods may affect device reliability. Limiting value tolerance are subject to usual fluctuation margins.

Isolationsspannung	3 kVAC	stückgeprüft Eingang / Ausgang+Gehäuse
Ausgangsbeschaltung		GND-Ausgang mit Gehäuse verbunden
Wirkungsgrad	typ. 93%	-
MTBF	>1.000.000h	IEC 1709 (SN 29 500)
Abmessungen (LxBxH)	185 x 134 x 56 mm	siehe Abb. 8.1
Masse	ca. 2,6 kg	ohne Anschlusskabel

6 Anschlüsse

Eingang	Kabel mit offenen Enden (Länge 2m) 4-polig [braun (L1), grau (L2), schwarz (L3), grün/gelb (PE)] Leiterquerschnitt AWG16 Biegeradius (einmalig – 123,2mm, mehrmalig – 277,2mm)
Ausgang	Kabel mit offenen Enden (Länge 2m) 2-polig [schwarz (GND), weiß (+)] Leiterquerschnitt AWG 12 (3,3mm ²) Biegeradius (einmalig – 104mm, mehrmalig – 187,2mm)

7 Signalisierung

LED	Zustand	Beschreibung
Dauerhaft	DC - O.K.	$U_{out} = 90\% \dots 110\% U_{nom}$
Blinken (300 ms on / 300 ms off)	DC - not O.K.	U_{out} außerhalb Toleranzbereich
Blitzen (50 ms on / 850 ms off)	DC OFF	einrastend abgeschaltet

Stromversorgung

DP500IP/3-24

Alle Daten gemessen bei 400 VAC, 50 Hz, 20A und 25°C Umgebungstemperatur, wenn nicht anders gekennzeichnet. | All parameters are specified at 400 VAC, 50 Hz, 20A and 25°C ambient, if not marked otherwise.
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. | Technical modifications and mistakes reserved.

Mit den Angaben im Katalog und in den Datenblättern werden Produkte beschrieben, nicht Eigenschaften zugesichert. Belastung mit „Grenzwerten“ (einfache Kombination) ist zulässig ohne bleibende Schäden der Produkte. Betrieb der Geräte mit Grenzwertbelastung für längere Zeit kann die Zuverlässigkeit beeinträchtigen. Grenzwerttoleranzen unterliegen üblichen Schwankungen. | Products are described by information contained in catalogs and data-sheets. It is not be considered as assured qualities. Stresses listed under „Maximum Rating“ (one at a time) may be applied to devices without resulting in permanent damage. The operation of the equipment for extended periods may affect device reliability. Limiting value tolerance are subject to usual fluctuation margins.

8 Abmessungen

Alle Abmessungen sind in Millimeter angegeben und besitzen eine Allgmeintoleranz gemäß DIN ISO 2768 - m.

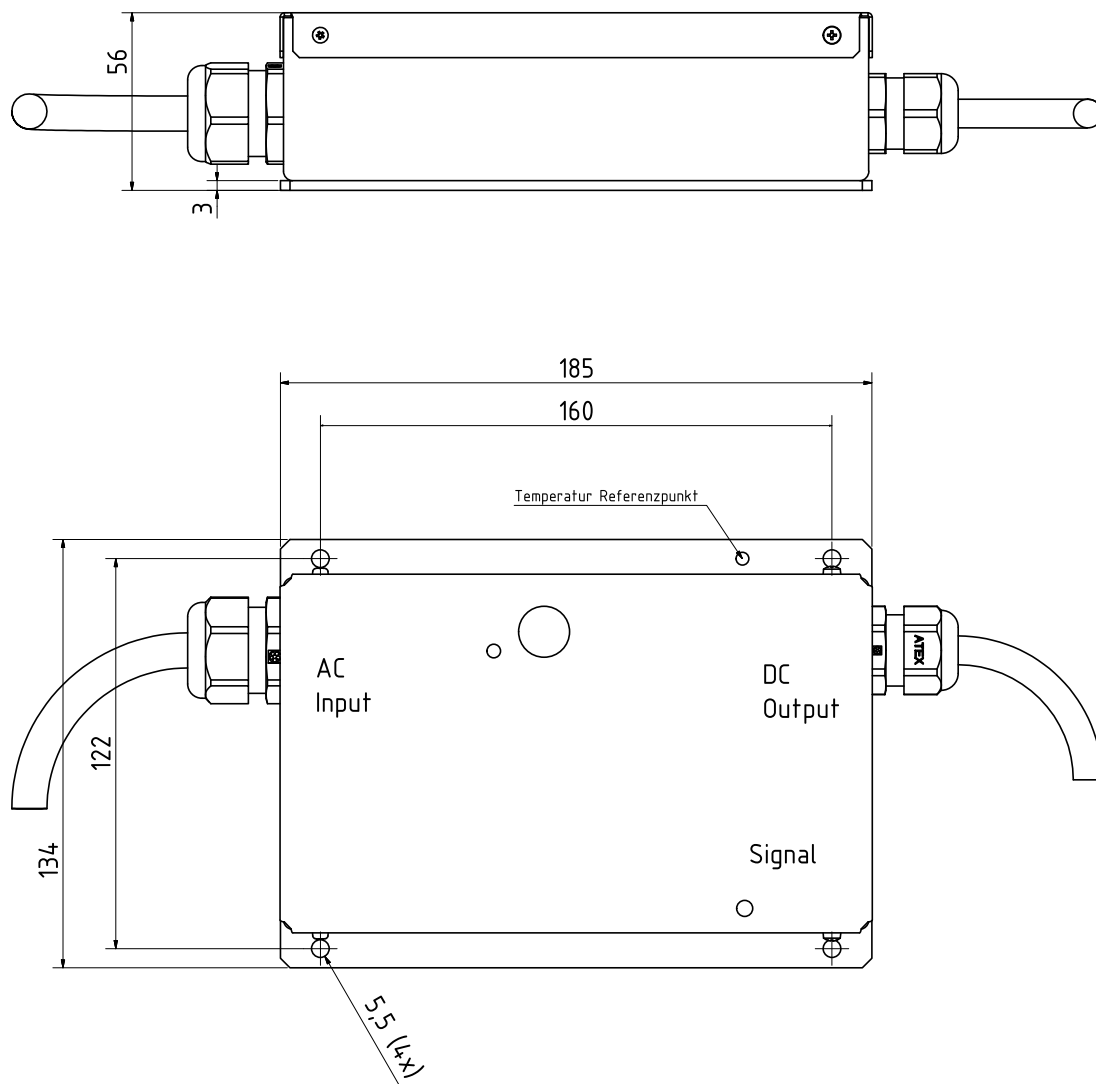


Abbildung 8.1: Abmessungen

9 Installations- und Sicherheitshinweise

Es wird grundsätzlich empfohlen ausschließlich von Deutronic freigegebenes Equipment einzusetzen, da nur so eine entsprechende technische Eignung sowie eine ausreichende Dimensionierung für den professionellen Einsatz gewährleistet ist.

Geräte sowie Zubehör sind entsprechend der Erfordernisse sowie unter Beachtung der geltenden Sicherheitsrichtlinien auszuwählen und zu installieren. Zudem ist auf eine sichere Arretierung am jeweiligen Gerät zu achten, um die Betriebssicherheit zu gewährleisten und Schäden zu vermeiden. Bei Verschleiß müssen Kabel umgehend erneuert werden!

Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise in der Anleitung für dieses Gerät. Diese finden Sie unter: www.deutronic.de

Stromversorgung

DP500IP/3-24

Alle Daten gemessen bei 400 VAC, 50 Hz, 20A und 25°C Umgebungstemperatur, wenn nicht anders gekennzeichnet. I All parameters are specified at 400 VAC, 50 Hz, 20A and 25°C ambient, if not marked otherwise.
 Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. I Technical modifications and mistakes reserved.

Mit den Angaben im Katalog und in den Datenblättern werden Produkte beschrieben, nicht Eigenschaften zugesichert. Belastung mit „Grenzwerten“ (einfache Kombination) ist zulässig ohne bleibende Schäden der Produkte. Betrieb der Geräte mit Grenzwertbelastung für längere Zeit kann die Zuverlässigkeit beeinträchtigen. Grenzwerttoleranzen unterliegen üblichen Schwankungen. I Products are described by information contained in catalogs and data-sheets. It is not be considered as assured qualities. Stresses listed under „Maximum Rating“ (one at a time) may be applied to devices without resulting in permanent damage. The operation of the equipment for extended periods may affect device reliability. Limiting value tolerance are subject to usual fluctuation margins.