

**Vorläufiges Datenblatt / Preliminary Data Sheet**

# DXC6000/3

**Primär getaktete, steuerbare Einbaustromversorgung**  
*Rack mounting power supply, primary switched, remote controllable*



**Eingang: 400-500VAC, 3AC**  
**Für Schaltschrankeinbau zum Anschrauben**  
**Aufbau nach EN60950, EN60335, EN50178, UL508**  
**Kurzschluss- / Leerlaufest**  
**Überspannungsschutz / Übertemperaturschutz**

**Analog / Digital steuerbare Ausgangsgrößen**

*Input: 400-500VAC, 3AC*  
*For use in switch cabinets, screw mount*  
*Assembly acc. to EN60950, EN60335, EN50178, UL508*  
*Short circuit- / No-load protected*  
*Over voltage protection / Over temperature protection*

*Analog / digital controllable outputs*

Type	Input voltage	Output voltage	Output Current	Cat. Nr.
DXC6000/3-18	3 AC 400-500V	0-18VDC	0-330A	a.A. / o.r.
DXC6000/3-24	3 AC 400-500V	0-30VDC	0-250A	a.A. / o.r.
DXC6000/3-36	3 AC 400-500V	0-36VDC	0-170A	a.A. / o.r.
DXC6000/3-60	3 AC 400-500V	0-60VDC	0-100A	a.A. / o.r.
DXC6000/3-120	3 AC 400-500V	0-120VDC	0-50A	101949

**Andere Ausgangsspannungen auf Anfrage / Other output voltages on request**

**DXC6000/3 DX6000/3**

## Eingang / Input

<b>Eingangsspannung</b>	<b>3 AC 400V-500V (Toleranz: 340-575VAC), 47-63Hz / 450-780VDC TN-S, TN-C, IT-Netze</b>
<i>Input range</i>	<b>2-phasiger Betrieb dauerhaft möglich (Einschränkungen beachten, Seite 5)</b> 3 AC 400V-500V (Tolerance: 340-575VAC), 47-63Hz / 450-780VDC TN-S, TN-C, IT Power system 2-phase operation continuously possible (check for restrictions, see page 5)
<b>Einschaltstromstoß</b>	<b>&lt;25A Temperatur unabhängig, aktive Einschaltstromstoßbegrenzung</b>
<i>Inrush current</i>	<25A independent of temperature, active inrush current limitation
<b>Überspannungsschutz am Eingang</b>	<b>Varistor, L1, L2, L3</b>
<i>Over voltage protection Input</i>	
<b>Eingangssicherung</b>	<b>Extern über 3-polige LS-Schalter, 16A Charakteristik B,</b>
<i>Input Fuse</i>	External circuit breaker 3-pole LS, 16Amps B-type
<b>Stromaufnahme bei Vollast</b>	<b>3 x 12A bei 400VAC / 3 x 10A bei 500VAC</b>
<i>Input current at nominal load</i>	3 x 12A at 400VAC / 3 x 10A at 500VAC
<b>Leistungsfaktor</b>	Ca. 0,75
<i>Power factor</i>	
<b>Netzausfallüberbrückung</b>	<b>T &gt; 10 ms @ U<sub>out</sub> &gt; U<sub>nom</sub>-10% (bei 400VAC)</b>
<i>Hold up time</i>	T > 10 ms @ U <sub>out</sub> > U <sub>nom</sub> -10% (at 400VAC)

## Ausgang / Output

<b>Ausgangsspannung</b>	<b>siehe Tabelle</b>
<i>Output voltage</i>	see table
<b>Ausgangsstrom</b>	<b>siehe Tabelle</b>
<i>Output current</i>	see table
<b>Strombegrenzung</b>	<b>Konstantstrom einstellbar 0-100%</b>
<i>Current limiting</i>	<b>Max. Ausgangsleistung: 6000W Dauerleistung</b> Constant current adjustable 0-100% Max. output power: 6000W continuous
<b>Parallelschaltbarkeit</b>	<b>Ausgänge beliebig parallelschaltbar (Stromaufteilung durch Load Share Elektronik); mit dem DC-OK-Signal kann die Funktionalität der parallelgeschalteten Geräte überwacht werden</b>
<i>Parallel operation</i>	Several units may be connected in parallel for increased output power (equal current share by means of load share signal); DC-OK-signal for monitoring functionality of parallel units
<b>Einschalten nach Anlegen der Netzspannung</b>	<b>&lt; 5 sec</b>
<i>Turn on after mains connection</i>	
<b>Anstiegszeit U<sub>out</sub> (10-90%)</b>	<b>&lt; 15ms</b>
<i>Rise time U<sub>out</sub> (10-90%)</i>	
<b>Anlauf kapazitiver Lasten</b>	<b>Unbegrenzt, I-constant Kennlinie</b>
<i>Start with capacitive loading</i>	No limit, constant current output characteristic

**DXC6000/3 DX6000/3**

**Regelabweichungen Uout / Regulation accuracy Uout**

<b>Toleranz</b>	<b>+/- 2% über alles</b>
<i>Tolerance</i>	<i>+/- 2% over all</i>
<b>Laständerung stat. 10-90%</b>	<b>0,1%</b>
<i>Load regulation stat. 10-90%</i>	
<b>Laständerung dyn. 10-90%</b>	<b>1,0%</b>
<i>Load regulation dyn. 10-90%</i>	
<b>Ausregelzeit</b>	<b>1ms</b>
<i>Recovery time</i>	
<b>Eingangsänderung (340V-575VAC)</b>	<b>&lt; 0,2% (typ. 0,02%)</b>
<i>Line regulation (340V-575VAC)</i>	
<b>Temperaturdrift</b>	<b>0-60°C: &lt; 1% (typ. 0,4%) // -25°C - +70°C: &lt;typ. 0,5%</b>
<i>Temperature drift</i>	
<b>Restwelligkeit (U constant Betrieb)</b>	<b>&lt;50mVpp; DXC: &lt;200mVpp</b>
<i>Ripple &amp; noise (p-p)(U output operation)</i>	
<b>Schaltspitzen (20 MHz)</b>	<b>&lt;150mVpp</b>
<i>Switching spikes (20MHz)</i>	
<b>Überspannungsschutz am Ausgang</b>	<b>Redundanter Regelkreis, mitlaufend auf Ucontrol +10%</b>
<i>Over voltage protection at output</i>	<i>redundant control system, active on Ucontrol +10%</i>
<b>Bedienelemente an der Frontplatte</b>	<b>Ein/Aus - Schalter an der Frontseite</b>
<i>Operating devices at front panel</i>	<i>ON/OFF - switch at front side</i>

**EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit) / EMC (Electromagnetic compatibility)**

**Emission / Emission**

<b>HF-Emission</b>	<b>EN55011</b>	<b>Klasse A</b>
<i>RFI-emission</i>	<i>EN55011</i>	<i>Class A</i>
<b>Primärseitige Stromoberwellen</b>	<b>EN61000-3-2</b>	
<i>Current harmonics</i>		

**Störfestigkeit / Immunity**

<b>Entladung statischer Elektrizität</b>	<b>EN61000-4-2</b>	<b>4/8 kV 2)</b>
<i>Electrostatic discharge (ESD)</i>		
<b>Elektromagnetisches HF-Feld</b>	<b>EN61000-4-3</b>	<b>10 V/m 1)</b>
<i>Electromagnetic field</i>		
<b>Schnelle Transienten (Burst)</b>	<b>EN61000-4-4</b>	<b>4 kV 2)</b>
<i>Electrical fast transient/burst</i>		
<b>Stoßspannungsimpulse</b>	<b>EN61000-4-5</b>	<b>1 kV sym./2kV unsym. 2)</b>
<i>Surge</i>		
<b>Leitungsgeführte HF-Beeinflussung</b>	<b>EN61000-4-6</b>	<b>10V, 150 kHz – 80 MHz 1)</b>
<i>Radio frequency conducted disturbances</i>		
<b>Spannungsunterbrechungen</b>	<b>EN61000-4-11</b>	<b>Netzausfallüberbrückung &gt;20ms</b>
<i>Voltage dips / interruptions</i>	<i>EN61000-4-11</i>	<i>Hold up time &gt;20ms</i>
<b>1) Kriterium A: Normales Betriebsverhalten innerhalb der festgelegten Grenzen</b>	<b>1) Kriterium A:</b>	<i>Normal operation inside specified limits</i>
<b>2) Kriterium B: Vorübergehende Beeinträchtigung des Betriebsverhaltens, die das Gerät selbst wieder korrigiert</b>	<b>2) Kriterium B:</b>	<i>Short time reduction in performance, self corrected by circuit</i>

**DXC6000/3 DX6000/3**

Alle Daten bei nominaler Eingangsspannung, Vollast und 25° Umgebungstemperatur gemessen, wenn nicht anders gekennzeichnet. • All data at nominal input, full load and 25° C ambient temperature, 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.

## Klimatische Daten / Environmental Data

<b>Arbeitstemperatur</b> <i>Ambient temperature operating</i>	<b>-25°C bis +40°C (40°C - 70°C mit Derating; 1,5% je °C)</b> <i>-25°C through +40°C (40°C - 70°C with derating; 1,5% each °C)</i>
<b>Lagertemperatur</b> <i>Storage temperature</i>	<b>-40°C~+85°C</b>
<b>Kühlung</b> <i>Cooling</i>	<b>Lüfter</b> <i>Fan</i>
<b>Luftfeuchtigkeit</b> <i>Humidity</i>	<b>100%, n.c.</b>
<b>Vibration (nach IEC 68-2-6)</b> <i>Vibration (acc. IEC 68-2-6)</i>	<b>10 Hz – 150 Hz, 0,15mm oder 2g, 90 min. in Resonanz</b> <i>10 Hz – 150 Hz, 0,15mm or 2g, 90 min. under resonance</i>
<b>Schock (nach IEC 68-2-27)</b> <i>Shock (acc. IEC 68-2-27)</i>	<b>30g für 18 ms in 3 Raumrichtungen</b> <i>30g for 18 ms in 3 directions</i>

## Allgemeine Daten / General Data

<b>Freiraum oben/unten</b> <i>Free air space above/below</i>	<b>Min. 10 mm</b>	
<b>Freiraum seitlich (Lüfteröffnungen)</b> <i>Free air space left/right (fan openings)</i>	<b>&gt; 70 mm Luftzufuhr und -abfuhr muss gewährleistet sein</b> <i>&gt; 70 mm free air flow needs to be insured</i>	
<b>Anschlüsse für Leistung</b>	<b>Steckbare Schraubklemme, 4x0,5-4mm<sup>2</sup></b>	
<b>Eingang</b>	<b>Schraubkontakt M10</b>	
<b>Ausgang</b>	<b>Ua(+), GND(-)</b>	
<i>Power Connectors</i>	<i>Input</i>	<i>Pluggable screw type terminal, 4x0,5-4mm<sup>2</sup></i>
	<i>Output</i>	<i>Screw terminal M10</i>
		<i>Ua(+), GND (-)</i>
<b>Elektrische Sicherheit / Safety</b>	<b>EN60950, EN60335, EN50178, UL60950, UL508</b>	
<b>Schutzklasse</b> <i>Protection class</i>	<b>Klasse I mit PE Anschluss</b> <i>Class I, PE connector</i>	
<b>Schutzart</b> <i>Protective system</i>	<b>IP20 / IP41 (Elektronikteile)</b> <i>IP20 / IP41 (internal electronic parts)</i>	
<b>Isolationsspannung</b> <i>Insulation voltage</i>	<b>Eingang / Ausgang 3kV stückgeprüft; Ausgang/Gehäuse: 1,5kV</b> <i>Input / output 3kV each unit; output/chassis: 1,5kV</i>	
<b>Wirkungsgrad</b> <i>Efficiency</i>	<b>ca. 93% (typabhängig)</b> <i>(depending on type)</i>	
<b>Maße / Dimensions</b>	<b>443 x 495 x 131mm (BxTxH)</b>	
<b>Gewicht / Weight</b>	<b>ca. 18kg</b>	
<b>Gehäuse</b>	<b>Stahlblech, anschraubbar über 6 Gewindelöcher M5</b>	
<i>Case</i>	<b>Option: Anschraubbare Montageadapter</b> <i>Steel housing, screw mounting via 6 threads for M5 screw</i> <b>Option: Removable mounting adapters</b>	

**DXC6000/3 DX6000/3**

## Schnittstellen / Interface

### 2 Einstellpotentiometer (U, I) an der Frontplatte für behelfsmäßige Einstellungen

*2 Adjustment potentiometer (U, I) at front plate for provisional adjustments*

### Ausgangsspannung, Ausgangsstromgrenze etc. über diverse Schnittstellen steuerbar

*Output voltage, output current limit remote controllable*

### Schnittstellen U (0-10V), Stromschleifensteuerung (4-20mA), RS-232, optionale Schnittstelle: ETHERNET

### Diverse Status-Signale

*Interface U (0-10V), remote current control (4-20mA),*

*RS-232, optional interface: ETHERNET*

*miscellaneous state signals*

### Mini-Combicon (Schnittstellenbeschreibung auf Anfrage)

*Mini-Combicon (Interface description on request)*

### Signalstecker

*Signal connector*

### Einschränkungen / Hinweise für zweiphasigen Betrieb:

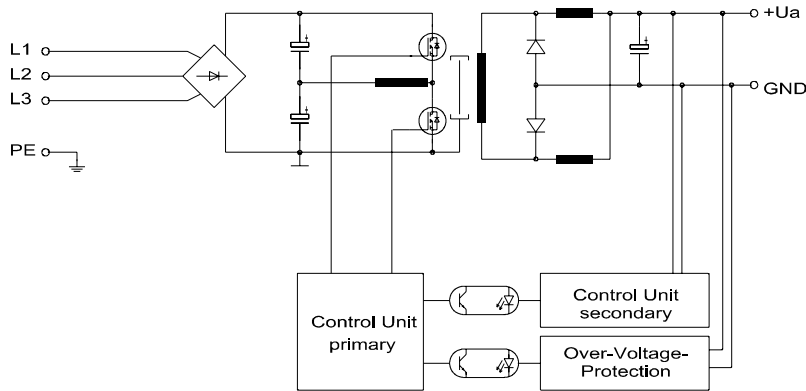
- **Betrieb über zwei Außenleiter ist nur für Notbetrieb zu empfehlen, bei Dauerbetrieb sollte die maximale Leistung nicht entnommen werden**
- **Grundvoraussetzung ist, dass die im Betrieb anliegende Eingangsspannung im spezifizierten Bereich möglichst hoch ist (z.B. U-in = 400AC)**
- **Es wird im Betrieb am Netzteil dabei keinerlei Leistungsreduktion vorgenommen, so dass das 3-phasige Netzteil auch mit 2-Phasen voll einsatzfähig ist**
- **Zu beachten ist, dass die Geräte aufgrund der Belastung der Bauteile schneller altern (es fließt der 3-fache Eingangsstrom)**

### Restrictions / notes for two phase operation:

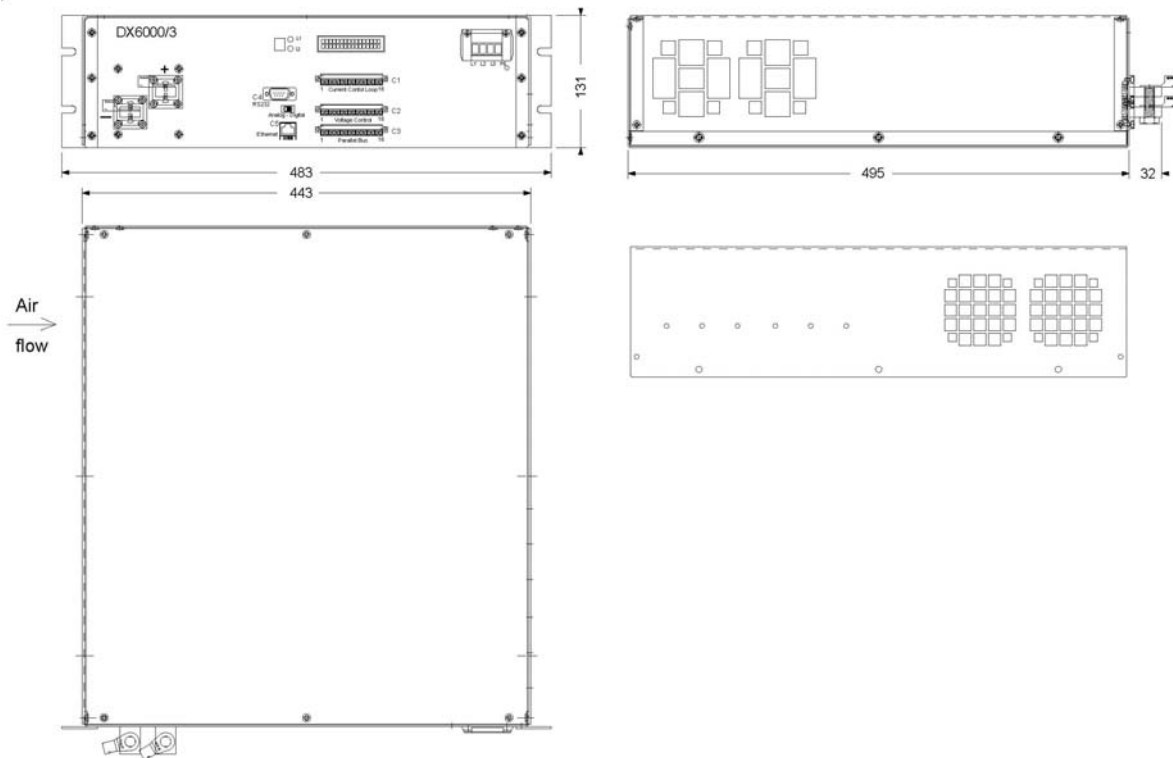
- *Operation via two phase conductors is only recommended for emergency operation. At continuous operation the maximum output power should not be drawn*
- *As a basic requirement the input voltage has to be as high as possible within the specified range during operation (e.g. U-in = 400AC)*
- *During operation no performance reduction is done by the power supply, so the 3-phase power supply unit is fully operational for use also with 2 phases*
- *Please be aware that the equipment ages faster due to stress on the components (triple input current runs)*

**DXC6000/3 DX6000/3**

**Blockschaltbild**  
*Schematic*



**5. Abmessungen / Dimensions**



**DXC6000/3 DX6000/3**

Alle Daten bei nominaler Eingangsspannung, Vollast und 25° Umgebungstemperatur gemessen, wenn nicht anders gekennzeichnet. • All data at nominal input, full load and 25° C ambient temperature, 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.