Deutronic Elektronik GmbH
Deutronicstr. 5, 84166 Adlkofen, Germany
Tel.: +49 8707 920-0
Fax: +49 8707 1004
E-Mail: sales@deutronic.com
http://www.deutronic.com

DEUTRONIC
EDWANZ group

DBL1200
Ladecomputer
für Bleisäure / AGM / Gel / Vlies / Lithium-Ionen Akkus

DBL1600-14 (Standard)
Abbildung ähnlich

DBL1600-14-B (B-Version)
Abbildung ähnlich

DBL1600-14-Derivattabelle

Type	Input voltage	Output voltage		Output current		Menu language	Firmware	Cat. No.
		Pb	Li	nom.	max.			
DBL1200-14	100-240VAC	14,4VDC	-	80A	90A*	Multi	v1.41	107073/2/000
DBL1200-14-B	100-240VAC	14,4VDC	-	80A	90A*	Multi	v1.41	107075/2/000
DBL1200-28	100-240VAC	28,8VDC	-	40A	45A*	Multi	v1.41	107074/2/000
DBL1200-28-B	100-240VAC	28,8VDC	-	40A	45A*	Multi	v1.41	107098/2/000
DBL1200-14	100-240VAC	14,4VDC	14,0VDC	80A	90A*	DE	v1.70	107073/2/021
DBL1200-14	100-240VAC	14,4VDC	14,0VDC	80A	90A*	EN	v1.70	107073/2/022

* siehe technische Daten: Strombegrenzung

Bestelloption:

../0/..: Ohne Zubehör
../2/..: Mit Zubehör
5m Schuko-Netzkabel (Art.140501)
5m/16qmm Ladekabel (Art.140708)

Alle Daten gemessen bei nom. Eingangsspannung, Volllast und 25°C Umgebungstemperatur, wenn nicht anders gekennzeichnet. I All parameters are specified at nom. input voltage, full load 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.

Deutronic Elektronik GmbH
Deutronicstr. 5, 84166 Adlkofen, Germany
Tel.: +49 8707 920-0
Fax: +49 8707 1004
E-Mail: sales@deutronic.com
http://www.deutronic.com

DEUTRONIC
EDWANZ group

Firmware Spezifikation:

Firmware	*Charging modes*	*Menu language*
v1.41*	AUTOMODE, FSV, LADEN-Pb	Multi: DE, EN, ES, FR, IT
v1.42*	FSV, LADEN-Pb, LADEN-Li (LFP), Power-Up, Automatic FSV/Pb/LFP Detection	Order option: DE or EN
v1.70*	FSV, LADEN-Pb, LADEN-Li (LFP), Power-Up	Order option: DE or EN (see Cat. No.)

* Kundenspezifische Parametrierungen und universelle Ladeprogramme auf Anfrage (a.A.) /

1. Eingang

Eingangsspannung
100-240VAC Weitbereich (Toleranz: 85VAC-265VAC), 45-65Hz
130-350VDC; ACHTUNG: Für Einsatz in Kombination mit induktiver Energieübertragung spezielle Firmware verwenden!

Einschaltstromstoß
30A bei 264VAC, Temperatur unabhängig
Sicherungsautomat: 16A träge (z.B. Charakteristik B)

Stromaufnahme bei Voll-Last
<10A (115V) / 7A (230V)

Leistungsfaktor
>0,98

Leerlauf-Leistung
typ. 10W bei deaktiviertem Ausgang

Eingangssicherung
F1 (2x 7A-8A T)/250V (6,3x32mm)

Transientenüberspannungsschutz
Varistor (8kA / 151J)

Anschluss Eingang
IEC/EN 60320, C14

2. Ausgang

Ausgang (Werkseinstellung)
Anschluss der Ladekabel per Schweißkupplung (Bajonettanschluss); Ausgangsrelais (Lasterkennung/Verpolschutz); Überwachung der Ausgangsspannung mittels OVP (Over Voltage Protection) und vollständige Abschaltung des Ladestromes, falls am Ausgang die eingestellte Ladespannungsgrenze überschritten wird. Umfangreiche Funktionsbeschreibung der Geräteeigenschaften - siehe Bedienungsanleitung.

Ladung (Werkseinstellung)
Beim Start der DBL wird die vordefinierte Ladespannung eingestellt (z.B. 14,4VDC / 28,8VDC). Fällt der Ladestrom unter die vordefinierte Schwelle (z.B. 2,5A) so wird die Ladespannung auf Erhaltungsladung (z.B. 13,2VDC / 26,4VDC) zurückgenommen.
Steigt der Strombedarf, so erhöht sich die Ladespannung wieder auf den vordefinierten Wert (z.B. 14,4VDC / 28,8VDC).

Strombegrenzung
Die Stromgrenze ist vom Benutzer konfigurierbar. Im Betrieb wird die Strombegrenzung des Ladegerätes automatisch den Betriebsbedingun-gen angepasst, abhängig von Netzspannung (vgl. Kennlinie auf Seite 5), Betriebstemperatur, Lastcharakteristik etc. Der Maximalwert (siehe Tabelle auf Seite 2) kann für max. 1 Minute dauerhaft mit nachfolgender Abkühlphase für ca. 4 Minuten bereitgestellt werden.

Anschluss Ausgang
Anschluss Ausgang / Schweiß-Kabelkupplung (Stecker [-] / Buchse [+]) für Kabelquerschnitt 16/25qmm

Alle Daten gemessen bei nom. Eingangsspannung, Volllast und 25°C Umgebungstemperatur, wenn nicht anders gekennzeichnet. I All parameters are specified at nom. input voltage, full load 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.

Deutronic Elektronik GmbH
Deutronicstr. 5, 84166 Adlkofen, Germany
Tel.: +49 8707 920-0
Fax: +49 8707 1004
E-Mail: sales@deutronic.com
http://www.deutronic.com

3. Regelabweichungen U_{out}

Toleranz	+/-2% über alles
Laständerung	
statisch (10-90%)	<0,5% typ. 0,05 %
dynamisch (10-90%)	< 5% 100Hz
Ausregelzeit	<1ms
Temperaturdrift	-25°C ... +50°C: < 1% (typ. 0,5%; @0-40°C: typ. 0,4%)
Restwelligkeit	<50mVpp
Schaltspitzen	<300mVpp

4. EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)

Emission

HF-Emission	EN55011 Klasse B (mit Fernindikator / Schnittstellenanschluss[*1]: Klasse A)
Primärseitige Stromoberwellen	EN61000-3-2
Störfestigkeit	EN61000-6-2

5. Allgemeine Daten

Arbeitstemperatur	-25°C...+60°C (automatische Ausgangsleistungsanpassung – vgl. Kühlung)
Lagertemperatur	-40°C ~ 85°C
Kühlung	Eigenkonvektion und interner Lüfter (Lüfterregelung / -überwachung prozessorgesteuert). Automatische Leistungsreduzierung bei zu hoher Temperatur durch unzureichende Konvektion. Bei Lüfterausfall Signalgabe und Leistungsreduktion auf Notlauf-Programm. Abgedichtetes Gehäuse (kein Luftaustausch mit schmutziger Außenluft).
Luftfeuchtigkeit	95% kein Betrieb bei Betauung, lackierte Leiterplatten
Vibration nach IEC 68-2-6	10 Hz – 150 Hz, 0,15mm oder 2g, 90 min. in Resonanz
Schock nach IEC 68-2-27	30g für 18 ms in 3 Raumrichtungen
Verschmutzungsgrad nach EN50178	2
Klimaklasse nach EN60721	3K3
Schutzart nach EN60529	IP54

Alle Daten gemessen bei nom. Eingangsspannung, Volllast und 25°C Umgebungstemperatur, wenn nicht anders gekennzeichnet. I All parameters are specified at nom. input voltage, full load 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.

Elektrische Sicherheit/Schutzart	UL1236 EN61010-1 EN60335-1 EN60335-2-29 Schutzklasse I
Isolationsspannung	Eingang/Ausgang: 3kV stückgeprüft; Ausgänge/Gehäuse: 500VDC
MTBF	> 400 000 IEC 1709 (SN 29 500)
Wirkungsgrad	typ. 90%
Gehäuse	Metall, ergonomisch auf Einsatz in Fahrzeugfertigung und Instandhaltung abgestimmt. Montage über 6 Schrauben M6, seitlich.
Abmessungen (TxBxH)	Standard-Version 340 x 295 x 146,5mm B-Version 355 x 385 x 143mm
Gewicht (ohne Kabel, ohne Verpackung)	Standard-Version ca. 8,2 kg B-Version ca. 8,5 kg

6. Schnittstellen

Interface (25-pol. SUB-D)[*1][*2]	Für verschiedene Zwecke (z.B. pot. freie Relais, Remote ON/OFF etc.)
RS232 (9-pol. SUB-D)[*1][*2]	Zur Kommunikation bzw. Firmware-Update (Standard PC Interface)

[*1] Es sind zur Anbindung von externem Equipment eine geschirmte Leitung zu verwenden

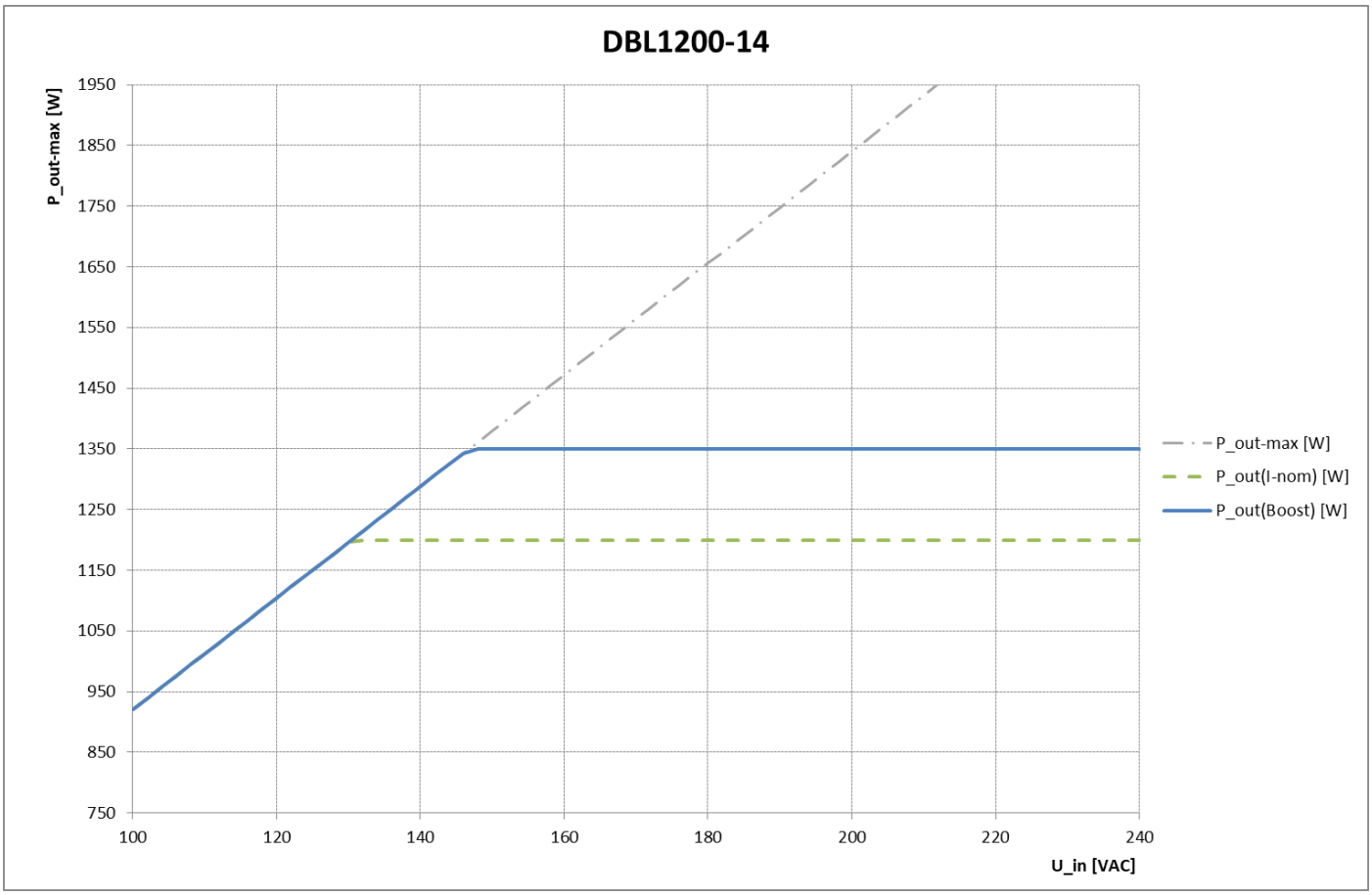
ACHTUNG:
[*2] GND-Pins sind gegenüber dem Leistungsausgang nicht galvanisch getrennt! Bei einer Anbindung des Gerätes an eine externe Steuerung ist zwingend eine galvanische Trennung vorzusehen!

Signalisierung	3 leuchtstarke LED für Betriebszustandsanzeige / Alarmgabe
LCD Anzeige	Großformatiges Grafikdisplay
3-Tasten-Bedienfeld	Menünavigation sowie Konfiguration / Parametrierung der Betriebsart und einzelner Geräteparameter (u.a. Ausgangs-spannung, Stromgrenzen, Sicherheitsparameter, Start-/ Stop-verhalten, Kurzschluss-Reaktion etc.) Umfangreiche Funktionsbeschreibung siehe Bedienungsanleitung

Alle Daten gemessen bei nom. Eingangsspannung, Volllast und 25°C Umgebungstemperatur, wenn nicht anders gekennzeichnet. I All parameters are specified at nom. input voltage, full load 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.

Deutronic Elektronik GmbH
Deutronicstr. 5, 84166 Adlkofen, Germany
Tel.: +49 8707 920-0
Fax: +49 8707 1004
E-Mail: sales@deutronic.com
http://www.deutronic.com

7. Ausgangsleistungskennlinie



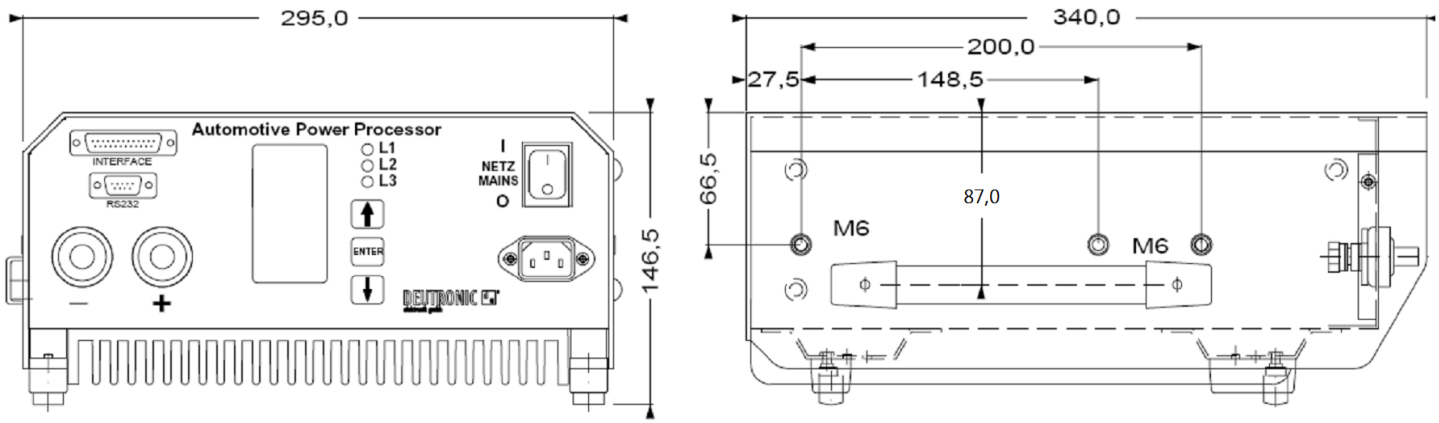
Hinweis: Um die volle Ausgangsleistung abrufen zu können, kann im Falle einer niedrigen Netzspannung (z.B. USA 120VAC) über 2 Phasen angeschlossen werden (240VAC). Der Schutzleiteranschluss ist in jedem Fall sachgerecht und zuverlässig auszuführen.

Alle Daten gemessen bei nom. Eingangsspannung, Volllast und 25°C Umgebungstemperatur, wenn nicht anders gekennzeichnet. I All parameters are specified at nom. input voltage, full load 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.

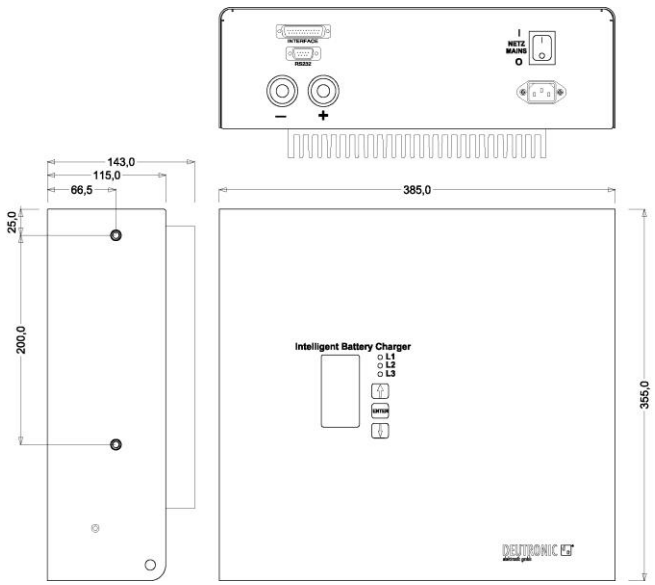
Deutronic Elektronik GmbH
Deutronicstr. 5, 84166 Adlkofen, Germany
Tel.: +49 8707 920-0
Fax: +49 8707 1004
E-Mail: sales@deutronic.com
http://www.deutronic.com

8. Abmessungen

Standard-Gehäuseversion:
Display, Ein-/ Ausschalter, Schnittstellen u. Anschlüsse an der Stirnseite



B-Gehäuseversion:
Ein-/ Ausschalter, Schnittstellen u. Anschlüsse an der Stirnseite, Display an der Oberseite.



Alle Daten gemessen bei nom. Eingangsspannung, Volllast und 25°C Umgebungstemperatur, wenn nicht anders gekennzeichnet. I All parameters are specified at nom. input voltage, full load 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.

Deutronic Elektronik GmbH
Deutronicstr. 5, 84166 Adlkofen, Germany
Tel.: +49 8707 920-0
Fax: +49 8707 1004
E-Mail: sales@deutronic.com
http://www.deutronic.com

9. Optionales Zubehör für die Ladegeräte der DBL-Reihe

- Wandhalterung
- Transportwagen
- Ladekabel (3 u. 5m)
- Netzkabel (z.B. 1,5m / 3m / 5m)
- PC-Software
- Fernindikator

etc. finden Sie auf unserer Webpage www.deutronic.com.

(Für Ladegeräte der DBL-Reihe mit einem max. Ausgangsstrom >100A empfehlen wir die Verwendung von Ladekabeln mit mindestens 25mm^2 Durchmesser).

10. Wichtige (Sicherheits-) Hinweise

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 Sicherheits-richtlinien auszuwählen und zu installieren.

Zur Beachtung:

Netz-/Ladekabel dürfen ausschließlich im vollständig abgerollten Zustand eingesetzt werden, um ausreichend Kühlung zu gewährleisten! 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!

Alle Daten gemessen bei nom. Eingangsspannung, Volllast und 25°C Umgebungstemperatur, wenn nicht anders gekennzeichnet. I All parameters are specified at nom. input voltage, full load 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.