

DBL75, DBL300, DBL500, DBL700

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395)279-98-46	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Россия (495)268-04-70	Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (7172)727-132	

DBL75 - 75 Watt

Trickle charger for lead and lithium batteries



- Intelligent (trickle) Charger for 12V LiFePO4 and lead-acid batteries 12V
- Automatic detection of battery type (lead or lithium)
- AC wide range input
- Safety acc. to EN60335-1(CE-LVD); EN60335-2-29 [CE version]; UL1310; CAN/CSA223-15 [UL version]
- Class II, no protective earth
- Overload-/Over temperature protection
- Short circuit-/Reverse polarity protection
- Efficiency >75%
- Intelligent, adaptive charging- and regeneration process
- Micro Processor Control

Input cable:

- CE-Versions: Exchangeable cable set 2 m for Europe/UK /Australia
- UL Versions: Fix 2m cable with US plug

Output cable:

- Standard versions: Exchangeable set 2 m with crocodile clips and ring terminal
- MagCode Versions: Fix 2 m cable with Rosenberger MagCode plug

• Typelist:

Type	Input voltage	Output voltage	Output current	Cat. no.
DBL75-14 CE-Version standard	100-240VAC	14.4VDC	max.5A	116221/0/012
DBL75-14 CE-Version MagCode	100-240VAC	14.4VDC	max.5A	on request
DBL75-14 UL-Version standard	100-240VAC	14.4VDC	max.5A	116220/0/012
DBL75-14 UL-Version MagCode	100-240VAC	14.4VDC	max.5A	on request
MagCode bushing (counterpart)	--	--	--	on request

DBL500 - 500Watt

Showroom charger with 36A charging current



- Extensive protection functions and self-protection functions
- Short circuit and reverse polarity protection
- Protection of on board electronic system
- Protective functions against defect batteries
- Reliable sparking suppression
- Mini USB for an optional firmware update
- Electrical safety: EN60335, EN60950, UL1236
- Special LTC (Long Term Charging) software
- For lead-acid-/AGM-/VRLA batteries
- Automatic charging management
- Input cable: IEC320 China/Australia
- Output cable: Fix 3 m cable with crocodile clamps and breaking point (plug that automatically disconnects in case of mechanical force)

• Typelist:

Type	Input voltage	Output voltage	Output current	Cat. no.
DBL500-14/LTC	100-240VAC	14.4VDC	max.36A	107086/22/011

Ladecomputer Intelligent Charging Computer DBL300

Ladecomputer für Blei/AGM-/Gel-/Vlies-Akkus
Intelligent charger for lead acid-/AGM-/VRLA batteries



Standardausführung mit 2m Ladekabel und
1,8m Netzkabel (andere Varianten a.A.)

Standard version with 2m charging cables and
1,8m mains cable (other versions o.r.)

- Umfangreiche Schutz- und Selbstschutzfunktionen
- Kurzschluss- und Verpolschutz
- Umschaltbar als Fremdstromversorgung
- Schutz der Bordelektronik / Airbag
- Schutzfunktion bei Batteriedefekten
- Sichere Funkenunterdrückung
- Abgedichtetes Gehäuse, geschützt vor innerer Verschmutzung
- Tieftemperaturbetrieb bis – 40°C
- Optional – auf Anfrage:
 - Länderspezifische Varianten
 - Kundenspezifische Ladeparameter
 - TS35-/Schraub-Montage
 - Wasserdichte IP65-Ausführung
 - Temperaturgeführte Ladekurve
 - Kommunikationsschnittstelle
- Elektrische Sicherheit: EN60335, EN60950, UL1236, GOST

- Extensive protection functions and self-protection functions
- Short circuit and reverse polarity protection
- Switchable option to adjustable power supply
- Protection of on board electronic system
- Protective functions against defect batteries
- Reliable sparking suppression
- Sealed housing, protected against internal pollution
- Low temperature resistant to – 40°C
- Optional – on request:
 - Country-specific version
 - Customized charging parameters
 - TS35- or screw-mounting
 - Water proof version acc. to IP65
 - Temperature controlled charging curve
 - Communication interface
- Electrical safety: EN60335, EN60950, UL1236, GOST

Type	Input voltage	Output voltage	Output Current	Cat. No.
DBL300-14	100-240VAC	14,4/13,2VDC	20A	107091/0
DBL300-28	100-240VAC	28,8/26,4VDC 14,4/13,2VDC	10A	107092/0

DBL300-28 mit 12VDC/24VDC Autoselect-Schaltung (erkennt und versorgt beide Batterietypen)
DBL300-28 with 12VDC/24VDC auto select circuit (detects and supplies both battery types)

Ladecomputer
Intelligent Charging Computer

DBL300

1. Technische Daten / Technical Data

Eingang / Input

Eingangsspannung*Input Voltage***Einschaltstromstoß***Inrush current***100-240VAC Weitbereich (Toleranz: 85-265VAC), 45-65Hz / 130-350VDC***100-240VAC Wide range (Tolerance: 85-265VAC), 45-65Hz / 130-350VDC***30A bei 230VAC (begrenzt durch NTC)***30A by 230VAC (limited via NTC)***Stromaufnahme bei Vollast***Input Current at nominal load***Leistungsfaktor***Power factor***4A (115V) / 2A (230V)****>0,95****Eingangssicherung***Input Fuse***F1 (6,3AT) / 250V (5x20mm)****Transientenüberspannungsschutz***Transient over voltage protection***Varistor (4,5kA / 71J)**

Ausgang / Output

Ausgang (Werkseinstellung)*Output (Factory settings)***Ladekabel mit vollisolierten Klemmzangen, Abschaltrelais. Überwachung der Ausgangsspannung mittels OVP (Over Voltage Protection) und vollständige Abschaltung des Ladestromes, falls am Ausgang die eingestellte Ladespannung überschritten wird.***Charge cables with fully isolated clamping jaws, switching-off relays. Output voltage monitored by OVP (Over Voltage Protection) and complete disable of charging current if preset charging voltage is exceeded.***Ladung (Werkseinstellung)***Charge Mode (Factory settings)***Beim Start der DBL300 wird die vordefinierte Ladespannung eingestellt (14,4/28,8 VDC). Fällt der Ladestrom unter die vordefinierte Schwelle (2,5A) so wird die Ladespannung auf Erhaltungsladung (13,2/26,4 VDC) zurückgenommen. Steigt der Strombedarf, so erhöht sich die Ladespannung wieder auf den vordefinierten Wert (14,4/28,8VDC).***When starting the DBL300 the predefined charging voltage (14,4/28,8 VDC) is set. If charging current goes down the predefined limit (2,5A) then the charging voltage is reduced to trickle charge (13,2/26,4 VDC). If additional current is required, the charger increases again the charging voltage (14,4/28,8 VDC).***Strombegrenzung***Current limiting***Siehe Tabelle auf S.1***Refer to table on page 1*

Regelabweichungen U_{out} / Regulation accuracy U_{out}	
Toleranz / Tolerance	+/-2% über alles / +/-2% over all
Laständerung / Load regulation	
statisch / static (10-90%)	<0,5% typ. 0,05 %
dynamisch / dynamic (10-90%)	< 5% 100Hz
Ausregelzeit / Recovery time	<1ms
Temperaturdrift / Temperature drift	0-40°C < 1% typ. 0,4% (-25°C - +50°C) < typ. 0,5%
Restwelligkeit / Voltage ripple	<50mVpp
Schaltspitzen / Switching spike	<300mVpp

2. EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit) / EMC (Electromagnetic Compatibility)

Emission / Emission		
HF-Emission	EN55011	Klasse B
<i>RFI emission</i>	<i>EN55011</i>	<i>Class B</i>
Primärseitige Stromoberwellen	EN61000-3-2	
<i>Current harmonics</i>		
Störfestigkeit / Immunity	EN61000-6-2	

3. Allgemeine Daten / General Data

Umgebung Environment	
Arbeitstemperatur	-40°C ~ +40°C (+40°C ~ +60°C Derating 2,5%/°C)
<i>Ambient temperature operating</i>	
Lagertemperatur	-40°C ~ 85°C
<i>Storage temperature</i>	
Kühlung	Eigenkonvektion (elektronische Leistungsreduzierung bei zu hoher Temperatur durch unzureichende Konvektion).
<i>Cooling</i>	Abgedichtetes Gehäuse (kein Luftaustausch mit schmutziger Außenluft) <i>Convection cooling. Controlled power reduction at high temperatures in conditions of inadequate convectional cooling.</i> <i>Sealed housing (no air exchange with polluted air from outside)</i>
Luftfeuchtigkeit	100%, Betauung erlaubt
<i>Humidity</i>	<i>100% dewing permitted</i>
Vibration (nach IEC 68-2-6)	10 Hz – 150 Hz, 0,15mm oder 2g, 90 min. in Resonanz
<i>Vibration (acc. IEC 68-2-6)</i>	<i>10 Hz – 150 Hz, 0,15mm or 2g, 90 min. under resonance</i>
Schock (nach IEC 68-2-27)	30g für 18 ms in 3 Raumrichtungen
<i>Shock (acc. IEC 68-2-27)</i>	<i>30g for 18 ms in 3 directions</i>
Verschmutzungsgrad	2 (EN50178)
<i>Pollution degree</i>	
Klimaklasse	3K3 (EN60721)
<i>Climatic category</i>	

Ladecomputer
Intelligent Charging Computer

DBL300

Elektrische Sicherheit/Schutzart

Safety/Protective system

Isolationsspannung

Insulation Voltage

UL1236, EN60335, EN60950 Schutzklasse I

Protection Class I

Eingang/Ausgang: 3kV stückgeprüft; Ausgänge/Gehäuse: 500VDC

Input/output: 3kV each unit; output / chassis: 500VDC

Schutzart / Protection

MTBF / MTBF

IP41 (Option: IP65)

> 400 000 IEC 1709 (SN 29 500)

Wirkungsgrad / Efficiency

typ. 90%

Signalisierung

Signals

4 leuchtstarke LED für Betriebszustandsanzeige / Alarmgabe

4 high power LED's for operating state indication / alarming

Eingangsanschluss

Input connection

Ausgangsanschluss

Output connection

IEC320

ca. 2m Ladekabel (fest montiert)

approx. 2m charging cable (fixed)

Gehäuse

Case

Abmessungen (TxBxH)

Dimensions (DxWxH)

Gewicht / Weight

Metall, ergonomisch auf den Einsatz in der Fahrzeugfertigung und Instandhaltung abgestimmt.

Metal, especially designed for car manufacture and service stations.

156 x 290 x 81mm

ca. 3 kg (ohne Kabel, ohne Verpackung / without cables nor package)

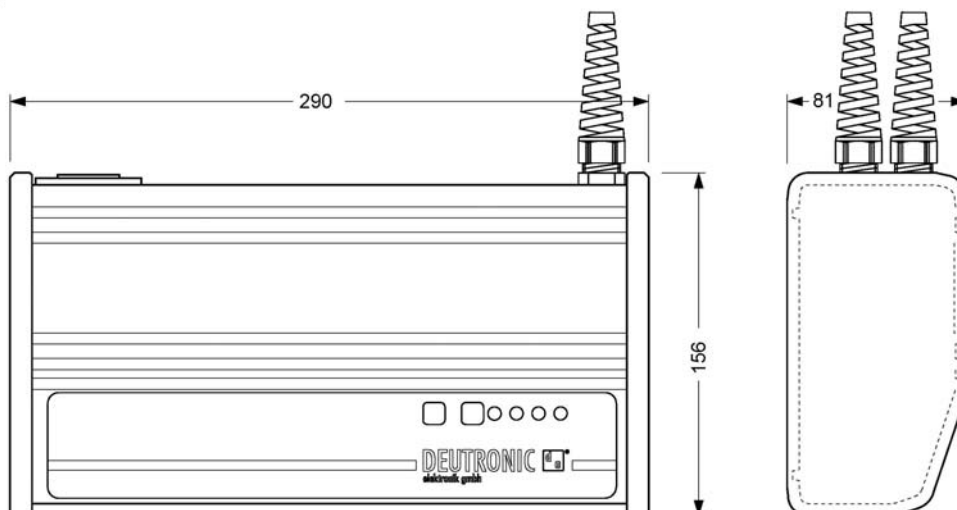
4. Schnittstellen / Interface

Optional – auf Anfrage / on request:

RS232 / IR-Schnittstelle

RS232 / IR-Interface

5. Abmessungen / Dimensions



Ladecomputer
Intelligent Charging Computer

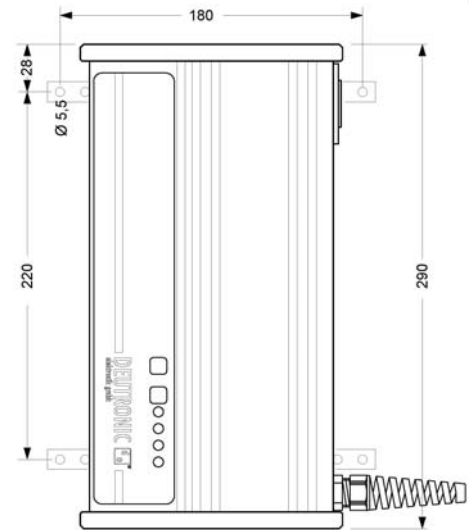
DBL300

6. Optionen / Options

Wandmontagebügel / Wall-Mount Bracket

Die Löcher für die Halterung sind bereits gebohrt und mit den Montageschrauben versehen. (Achtung: Nur die gekennzeichneten Schrauben herausdrehen!!!) Verfügbar a.A. als Bestelloption (ab Werk vormontiert) oder zur eigenen Nachrüstung (Artikel 140066)

The holes for the wall mount bracket are already drilled and provided with the assembly screws. (Attention: Unscrew only the marked screws!!!) Available on request as order option (pre-assembled ex factory) or for your own upgrade (article 140066)



Tragegriff / Carry Handle



Kundenspez. Ladekabel und Stecker Customized Charging cables and plugs



IEC 320 Netzanschluss mit Netzschalter IEC 320 mains connection with mains switch



Ladecomputer
Intelligent Charging Computer

DBL300

Ladecomputer Intelligent Charging Computer DBL700

Ladecomputer für Blei/AGM-/Gel-/Vlies-Akkus
Intelligent charger for lead acid-/AGM-/VRLA batteries



Standardausführung mit 2m Ladekabel und
1,8m Netzkabel (andere Varianten a.A.)

Standard version with 2m charging cables and
1,8m mains cable (other versions o.r.)

- Umfangreiche Schutz- und Selbstschutzfunktionen
- Kurzschluss- und Verpolschutz
- Umschaltbar als Fremdstromversorgung
- Schutz der Bordelektronik / Airbag
- Schutzfunktion bei Batteriedefekten
- Sichere Funkenunterdrückung
- Tieftemperaturbetrieb bis – 40°C
- Optional – auf Anfrage:
 - Länderspezifische Varianten (z.B. Netzkabel)
 - Kundenspezifische Ladeparameter
 - TS35-/Schraub-Montage
 - Temperaturgeführte Ladekurve
 - Kommunikationsschnittstelle
- Elektrische Sicherheit: EN60335, EN60950, UL1236, GOST

- Extensive protection functions and self-protection functions
- Short circuit and reverse polarity protection
- Switchable option to adjustable power supply
- Protection of on board electronic system
- Protective functions against defect batteries
- Reliable sparking suppression
- Low temperature resistant to – 40°C
- Optional – on request:
 - Country-specific version (e.g. mains cable)
 - Customized charging parameters
 - TS35- or screw-mounting
 - Temperature controlled charging curve
 - Communication interface
- Electrical safety: EN60335, EN60950, UL1236, GOST

Type	Input voltage	Output voltage	Output Current	Cat. No.
DBL700-14	100-240VAC	14,4/13,2VDC	45A*	107096/0
DBL700-28	100-240VAC	28,8/26,4VDC 14,4/13,2VDC	25A*	107097/0

* siehe technische Daten: Strombegrenzung / refer to description: current limiting

DBL700-28 mit 12VDC/24VDC Autoselect-Schaltung (erkennt und versorgt beide Batterietypen)
DBL700-28 with 12VDC/24VDC auto select circuit (detects and supplies both accu types)

1. Technische Daten / Technical Data

Eingang / Input

Eingangsspannung	100-240VAC Weitbereich (Toleranz: 85-265VAC), 45-65Hz 130-350VDC
<i>Input Voltage</i>	<i>100-240VAC Wide range (Tolerance: 85-265VAC), 45-65Hz 130-350VDC</i>
Einschaltstromstoß	30A bei 230VAC (begrenzt durch NTC)
<i>Inrush current</i>	<i>30A by 230VAC (limited via NTC)</i>
Stromaufnahme bei Vollast	4,5A (115V) / 3,5A (230V)
<i>Input Current at nominal load</i>	
Leistungsfaktor	>0,95
<i>Power factor</i>	
Eingangssicherung	F1 (6,3AT) / 250V (5x20mm)
<i>Input Fuse</i>	
Transientenüberspannungsschutz	Varistor (4,5kA / 71J)
<i>Transient over voltage protection</i>	

Ausgang / Output

Ausgang (Werkseinstellung)	Ladekabel mit vollisolierten Klemmzangen, Abschaltrelais. Überwachung der Ausgangsspannung mittels OVP (Over Voltage Protection) und vollständige Abschaltung des Ladestromes, falls am Ausgang die eingestellte Ladespannung überschritten wird.
<i>Output (Factory settings)</i>	<i>Charge cables with fully isolated clamping jaws, switching-off relays. Output voltage monitored by OVP (Over Voltage Protection) and complete disable of charging current if preset charging voltage is exceeded.</i>
Ladung (Werkseinstellung)	Beim Start der DBL700 wird die vordefinierte Ladespannung eingestellt (14,4/28,8 VDC). Fällt der Ladestrom unter die vordefinierte Schwelle (2,5A) so wird die Ladespannung auf Erhaltungsladung (13,2/26,4 VDC) zurückgenommen. Steigt der Strombedarf, so erhöht sich die Ladespannung wieder auf den vordefinierten Wert (14,4/28,8VDC).
<i>Charge Mode (Factory settings)</i>	<i>When starting the DBL700 the preset charging voltage (14,4/28,8 VDC) is set. If charging current falls below the predefined limit (2,5A), the charging voltage is reduced to trickle charge (13,2/26,4 VDC). If additional current is required, the charger increases again the charging voltage (14,4/28,8 VDC).</i>
Strombegrenzung	Im Betrieb wird die Strombegrenzung des Ladegerätes automatisch den Betriebsbedingungen angepasst, abhängig von Netzspannung (vgl. Kennlinie auf Seite 4), Betriebstemperatur, Lastcharakteristik etc.
<i>Current limiting</i>	<i>According to the operation state the current limit is automatically adjusted during operation, depending on mains voltage (see output power curve on page 4), operating temperature, load characteristic etc.</i>

Regelabweichungen U_{out} / Regulation accuracy U_{out}	
Toleranz / Tolerance	+/-2% über alles / +/-2% over all
Laständerung / Load regulation	
statisch / static (10-90%)	<0,5% typ. 0,05 %
dynamisch / dynamic (10-90%)	< 5% 100Hz
Ausregelzeit / Recovery time	<1ms
Temperaturdrift / Temperature drift	0-40°C < 1% typ. 0,4% (-25°C - +50°C) < typ. 0,5%
Restwelligkeit / Voltage ripple	<50mVpp
Schaltspitzen / Switching spike	<300mVpp

2. EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit) / EMC (Electromagnetic Compatibility)

Emission / Emission		
HF-Emission	EN55011	Klasse B
<i>RFI emission</i>	<i>EN55011</i>	<i>Class B</i>
Primärseitige Stromoberwellen	EN61000-3-2	
<i>Current harmonics</i>		
Störfestigkeit / Immunity	EN61000-6-2	

3. Allgemeine Daten / General Data

Umgebung Environment	
Arbeitstemperatur	-40°C ~ +40°C (+40°C ~ +60°C Derating 2,5%/°C)
<i>Ambient temperature operating</i>	
Lagertemperatur	-40°C ~ 85°C
<i>Storage temperature</i>	
Kühlung	Zwangskühlung durch eingebauten Lüfter. Lüfterüberwachung blockiert Gerät bei Defekt, (elektronische Leistungsreduzierung bei zu hoher Temperatur durch unzureichende Temperaturabführung)
<i>Cooling</i>	<i>Forced cooling by internal fan. Fan monitoring circuit inhibits unit in case of defect, (no air exchange with polluted air from outside)</i>
Luftfeuchtigkeit	100% (Betauung erlaubt)
<i>Humidity</i>	<i>100% (dewing permitted)</i>
Vibration (nach IEC 68-2-6)	10 Hz – 150 Hz, 0,15mm oder 2g, 90 min. in Resonanz
<i>Vibration (acc. IEC 68-2-6)</i>	<i>10 Hz – 150 Hz, 0,15mm or 2g, 90 min. under resonance</i>
Schock (nach IEC 68-2-27)	30g für 18 ms in 3 Raumrichtungen
<i>Shock (acc. IEC 68-2-27)</i>	<i>30g for 18 ms in 3 directions</i>
Verschmutzungsgrad	2 (EN50178)
<i>Pollution degree</i>	
Klimaklasse Climatic category	3K3 (EN60721)

Ladecomputer
Intelligent Charging Computer

DBL700

Elektrische Sicherheit/Schutzart

Safety/Protective system

Isolationsspannung

Insulation Voltage

Schutzart / Protection

MTBF / MTBF

Wirkungsgrad / Efficiency

Signalisierung

Signals

Eingangsanschluss

Input connection

Ausgangsanschluss

Output connection

Gehäuse

Case

Abmessungen / Dimensions

Gewicht / Weight

UL1236, EN60335, EN60950 Schutzklasse I

Protection Class I

Eingang/Ausgang: 3kV stückgeprüft; Ausgänge/Gehäuse: 500VDC

Input/output: 3kV each unit; output / chassis: 500VDC

IP20

> 400 000 IEC 1709 (SN 29 500)

typ. 90%

4 leuchtstarke LED für Betriebszustandsanzeige / Alarmgabe

4 high power LED's for operating state indication / alarming

IEC320

ca. 2m Ladekabel (fest montiert)

approx. 2m charging cable (fixed)

Metall (Aluminium), ergonomisch auf den Einsatz in der Fahrzeugfertigung und Instandhaltung abgestimmt.

Metal (Aluminium), especially designed for car manufacturer and service stations

156 x 355 x 81mm (TxBxH)

ca. 4,5 kg (ohne Kabel, ohne Verpackung / without cables nor package)

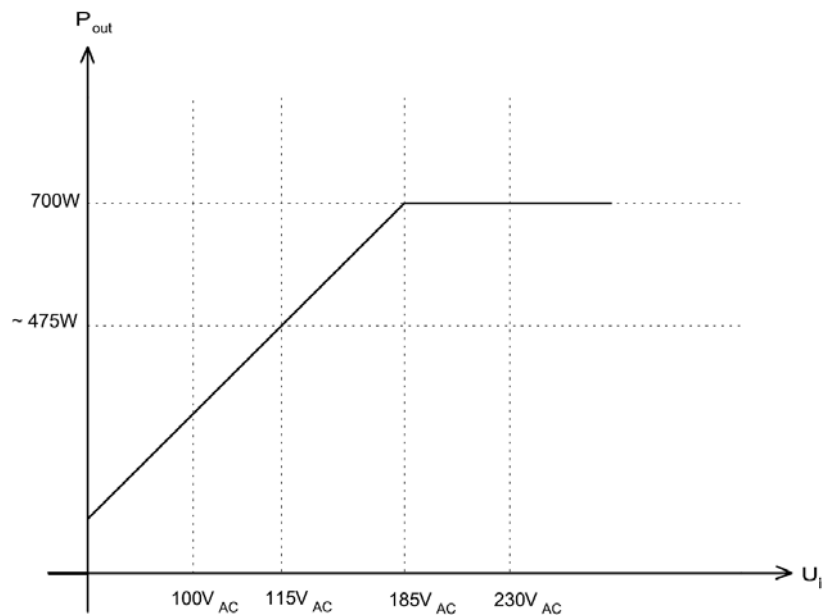
4. Schnittstellen / Interface

Optional – auf Anfrage / on request:

RS232 / IR-Schnittstelle

RS232 / IR-Interface

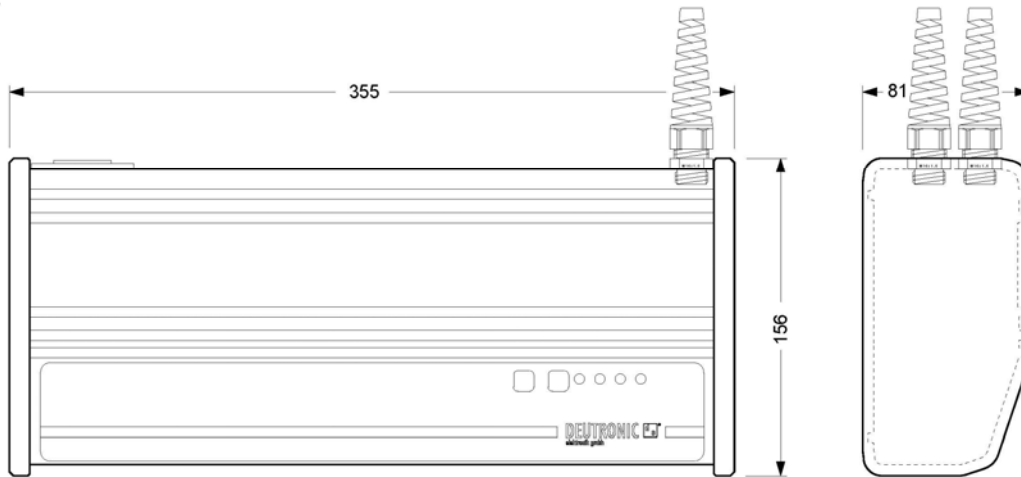
5. Ausgangsleistungskennlinie / Output Power Curve



Ladecomputer
Intelligent Charging Computer

DBL700

6. Abmessungen / Dimensions

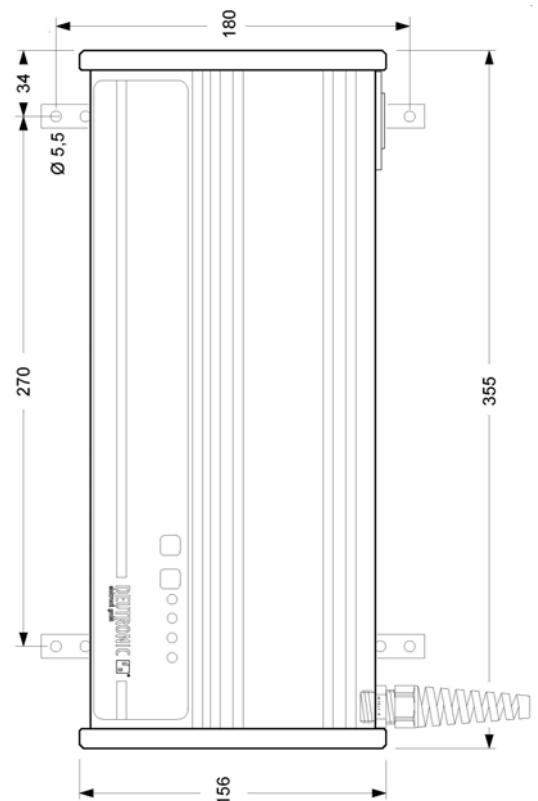


7. Optionen / Options

Wandmontagebügel / Wall-Mount Bracket

Die Löcher für die Halterung sind bereits gebohrt und mit den Montageschrauben versehen.
(Achtung: Nur die gekennzeichneten Schrauben herausdrehen!!!)
Verfügbar a.A. als Bestelloption (ab Werk vormontiert) oder zur eigenen Nachrüstung (Artikel 140066)

*The holes for the wall mount bracket are already drilled and provided with the assembly screws.
(Attention: Unscrew only the marked screws!!!)
Available on request as order option (pre-assembled ex factory) or for your own upgrade (article 140066)*



Ladecomputer
Intelligent Charging Computer

DBL700

Tragegriff / Carry Handle



Abbildung zeigt DBL300
Picture shows DBL 300

Kundenspez. Ladekabel und Stecker
Customized Charging cables and plugs



IEC 320 Netzanschluss mit Netzschalter
IEC 320 mains connection with mains switch



Ladecomputer
Intelligent Charging Computer

DBL700

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Россия (495)268-04-70

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Киргизия (996)312-96-26-47

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Казахстан (7172)727-132

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93