

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)

Ladecomputer
 Intelligent Charging Computer

DBL700

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.

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</i> <i>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> |

Ladecomputer Intelligent Charging Computer

DBL700

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.

Regelabweichungen Uout / Regulation accuracy Uout

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

RFI emission EN55011 Class B

Primärseitige Stromoberwellen EN61000-3-2

Current harmonics

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)

Ambient temperature operating

Lagertemperatur -40°C ~ 85°C

Storage temperature

Kühlung

Zwangskühlung durch eingebauten Lüfter. Lüfterüberwachung blockiert Gerät bei Defekt, (elektronische Leistungsreduzierung bei zu hoher Temperatur durch unzureichende Temperaturabführung)

Cooling

Forced cooling by internal fan. Fan monitoring circuit inhibits unit in case of defect, (no air exchange with polluted air from outside)

Luftfeuchtigkeit

Humidity 100% (Betauung erlaubt)

Vibration (nach IEC 68-2-6) 10 Hz – 150 Hz, 0,15mm oder 2g, 90 min. in Resonanz

Vibration (acc. IEC 68-2-6) 10 Hz – 150 Hz, 0,15mm or 2g, 90 min. under resonance

Schock (nach IEC 68-2-27) 30g für 18 ms in 3 Raumrichtungen

Shock (acc. IEC 68-2-27) 30g for 18 ms in 3 directions

Verschmutzungsgrad

2 (EN50178)

Pollution degree

Klimaklasse Climatic category

3K3 (EN60721)

Ladecomputer Intelligent Charging Computer

DBL700

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.

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)

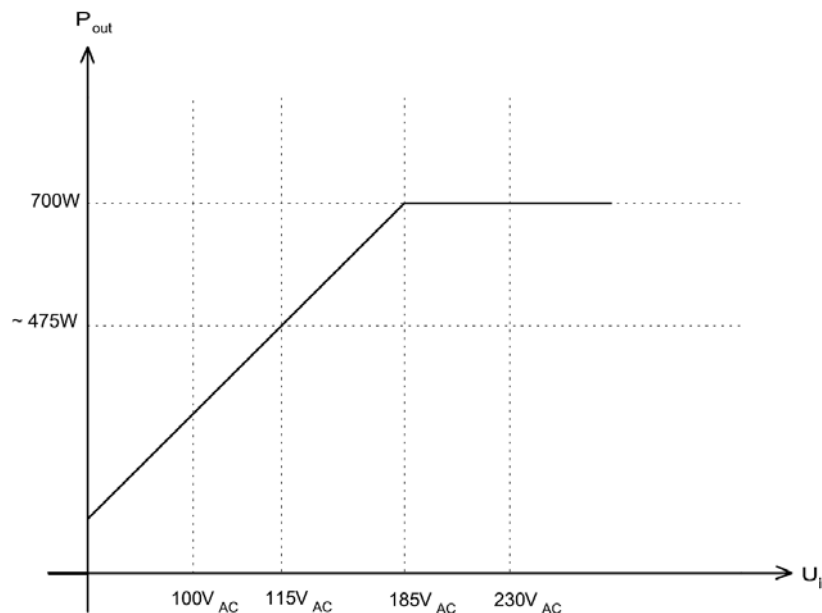
4. Schnittstellen / Interface

Optional – auf Anfrage / on request:

RS232 / IR-Schnittstelle

RS232 / IR-Interface

5. Ausgangsleistungskennlinie / Output Power Curve



Ladecomputer Intelligent Charging Computer

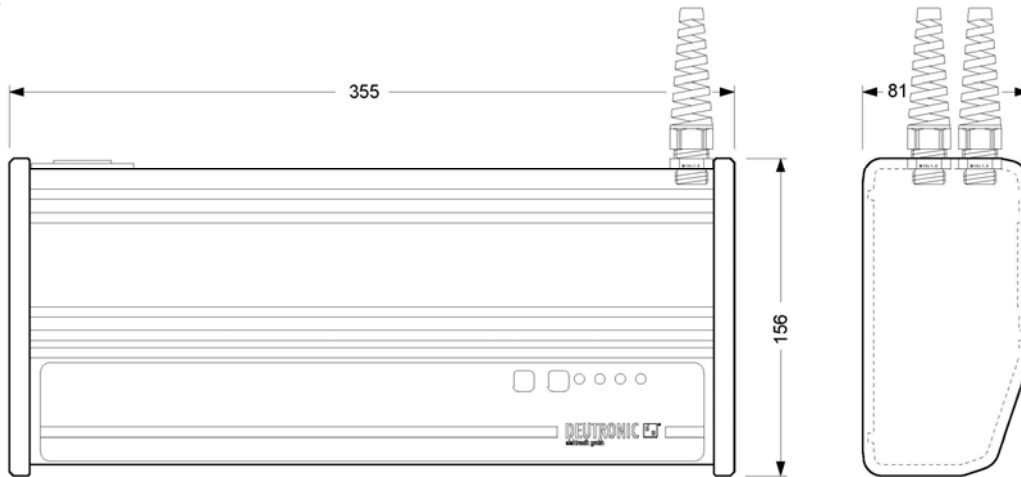
DBL700

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.

6. Abmessungen / Dimensions

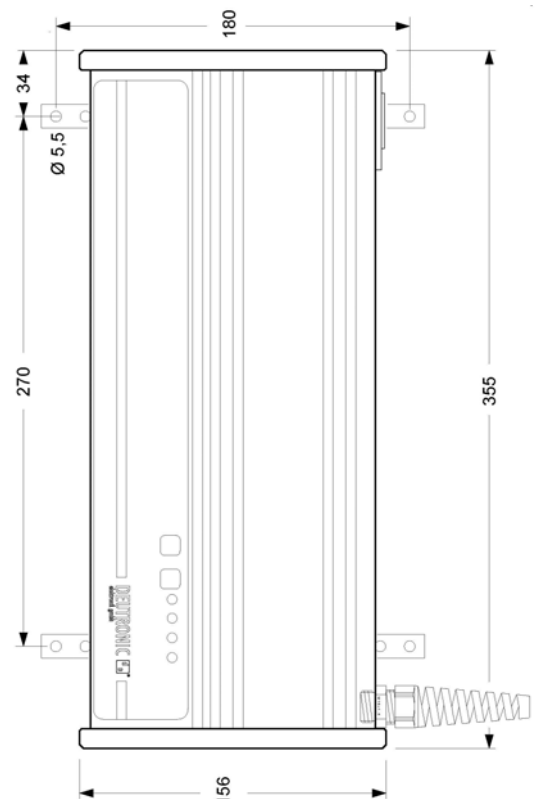


7. Optionen / Options

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

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.

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



Weiteres optionales Zubehör (z.B. Netzkabel 1,5m / 3m / 5m etc.)
finden Sie auf unserer Webpage www.deutronic.com.

Further optional accessories and more (e.g. mains cable 1,5m / 3m / 5m etc.)
refer to www.deutronic.com.

Ladecomputer Intelligent Charging Computer

DBL700

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.