

# Ladecomputer Intelligent Charging Computer DBL2700

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



- 100% Bordnetztauglichkeit, Schutz der Bordelektronik / Airbag
  - Einsatz als Ladegerät und Fremdstromversorgung
  - Umfangreiche Schutz- und Selbstschutzfunktionen
  - Kurzschluss- und Verpolschutz
  - Schutzfunktion bei Batteriedefekten
  - Sichere Funkenunterdrückung
  - Komfortable Menüführung / Ladeparameter konfigurierbar
  - Eingebaute Kommunikationsschnittstelle
  - Abgedichtetes Gehäuse, geschützt vor innerer Verschmutzung
  - Zustandsanzeige über Display und High-Power LEDs
  - Menüführung: Deutsch, Englisch, Spanisch, Italienisch, Französisch (weitere a.A.)
  - Zubehör: Externe Zustandsanzeige (DBL-SIG-LR Fernindikator)
  - Option: Kundenspezifische Ladeparameter
  - Option: Batterie Diagnosesystem
  - Option: Refreshfunktion bei tiefentladenen Batterien
- Bei führenden Automobilherstellern im Einsatz

- 100% on board safety, protection of on-board electronical system / airbag
  - Use as battery charger and power supply
  - Extensive protection functions and self-protection functions
  - Short circuit and reverse polarity protection
  - Protection against defective batteries
  - Reliable sparking suppression
  - Comfortable menu navigation / charging parameter configurable
  - Built-in communication interface
  - Sealed housing, protected against internal pollution
  - Status indication via display and high power LEDs
  - Menu navigation: German, English, Spain, Italian French (others on request)
  - Accessories: External visualization of operating state (DBL-SIG-LR signal lamp)
  - Option: Customized charging parameters
  - Option: Battery diagnostic system
  - Option: Refresh function for deep discharge batteries
- Utilized and approved by well known automotive manufacturers

Type	Input voltage	Output voltage	Output Current	Cat. Nr.
DBL2700-14	100-240VAC	14,4/13,2VDC	150A / 180A*	107078/0/000
DBL2700-28	100-240VAC	28,8/26,4VDC	75A / 90A*	a.A. / o.r.

\* siehe Erläuterung Strombegrenzung / refer to current limiting description

**Ladecomputer  
 Intelligent Charging Computer**

**DBL2700**

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 / Input Voltage

100-240VAC (Toleranz / Tolerance: 85VAC-265VAC), 45-65Hz  
130-350VDC

Einschaltstromstoß

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

Inrush current

30A at 264VAC, independent from temperature  
Circuit breaker: 16A, time-lag fuse (e.g. characteristic B)  
<16A (115V / 230V)

Stromaufnahme bei Vollast

Input Current at nominal load

Leistungsfaktor

Power factor

>0,98

Transientenüberspannungsschutz

Transient over voltage protection

Varistor

### Ausgang / Output

Ausgang (Werkseinstellung)

Ladekabel steckbar 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. Fernabschaltung über Kabel. Elektronische Strombegrenzung einstellbar. Umfangreiche Funktionsbeschreibung der Ladereigenschaften und Möglichkeiten – siehe Bedienungsanleitung.

Output (Factory settings)

Plug-in 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. Remote on/off via cable. Electronic current limiting adjustable. Extensive functional description of charger qualities and possibilities – see operating instructions.

Ladung (Werkseinstellung)

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

Charge Mode (Factory settings)

When starting the DBL the predefined charging voltage is used (14,4/28,4 VDC). If charging current goes down the predefined limit (2,5A) then the charging voltage is reduced to tickler charge trickle charge (13,2/26,4 VDC). When additional current is required, the charger will again increase the charging voltage (to 14,4/28,4 VDC).

Strombegrenzung

Strombegrenzung ist leistungsbezogen und temperaturabhängig. Normal-einstellung 150/75 A. Maximalwert 180/90 A (ca. 30 Minuten) mit nachfolgender Abkühlphase bei 150/75 A

Current limiting

Current limiting is performance related and temperature dependent. Normal preset to 150/75 A. Maximal value 180/90 A (about 30 minutes) followed by a period of cooling at 150/75 A.

## Ladecomputer Intelligent Charging Computer

**DBL2700**

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.

## 2. Allgemeine Daten / General Data

### Umgebung / Environment

#### Arbeitstemperatur

*Ambient temperature operating*

**-25°C ~ +40°C (+40°C ~ +60°C Derating 2,5%/°C)**

#### Lagertemperatur

*Storage temperature*

**-40°C - 85°C**

#### Kühlung

*Cooling*

**Eigenkonvektion und interner Lüfter (prozessorgesteuerte Lüfterregelung / -überwachung). Elektronische Leistungsreduzierung bei zu hoher Temperatur durch unzureichende Konvektion. Bei Lüfterausfall Signalgabe und Leistungsreduktion auf Notlauf-Programm.**

**Abgedichtetes Gehäuse (kein Luftaustausch mit schmutziger Außenluft).**

*Convection cooling, supported by internal controlled, regulated and monitored fan. Controlled power reduction at high temperatures in conditions of inadequate convectional cooling. Fan fail forces alarm signal and power reduction to some emergency level.*

*Sealed housing. No air interchange with polluted air from outside.*

#### Luftfeuchtigkeit

*Humidity*

**100%, Betauung erlaubt (lackierte Leiterplatte)**

*100% dewing permitted (coated PCB by varnish)*

#### Vibration (nach IEC 68-2-6)

*Vibration (acc. IEC 68-2-6)*

**10 Hz – 150 Hz, 0,15mm oder 2g, 90 min. in Resonanz**

*10 Hz – 150 Hz, 0,15mm or 2g, 90 min. under resonance*

#### Schock (nach IEC 68-2-27)

*Shock (acc. IEC 68-2-27)*

**30g für 18 ms in 3 Raumrichtungen**

*30g for 18 ms in 3 directions*

#### Verschmutzungsgrad

*Pollution degree*

**2 (EN50178)**

#### Klimaklasse

*Climatic category*

**3K3 (EN60721)**

#### Elektrische Sicherheit/Schutzart

*Safety/Protective system*

**UL1236, EN60335, EN60950 Schutzklasse I; IP5K4**

*UL1236, EN60335, EN60950 Protection Class; I IP5K4*

#### Isolationsspannung

*Insulation Voltage*

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

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

#### MTBF

*MTBF*

**> 400 000 IEC 1709 (SN 29 500)**

#### Wirkungsgrad

*Efficiency*

**> 90% typ**

#### LCD Anzeige

*LCD display*

**Großformatiges Grafikdisplay**

*Big sized graphic display*

#### Abmessungen/Dimensions

**Standard-Version**

**(LxBxH) – siehe Abmessungen / refer to Dimensions**

#### Gewicht/Weight

**Standard Version**

**ca. 23 kg (ohne Kabel, ohne Verpackung /  
without cable and package)**

## Ladecomputer Intelligent Charging Computer

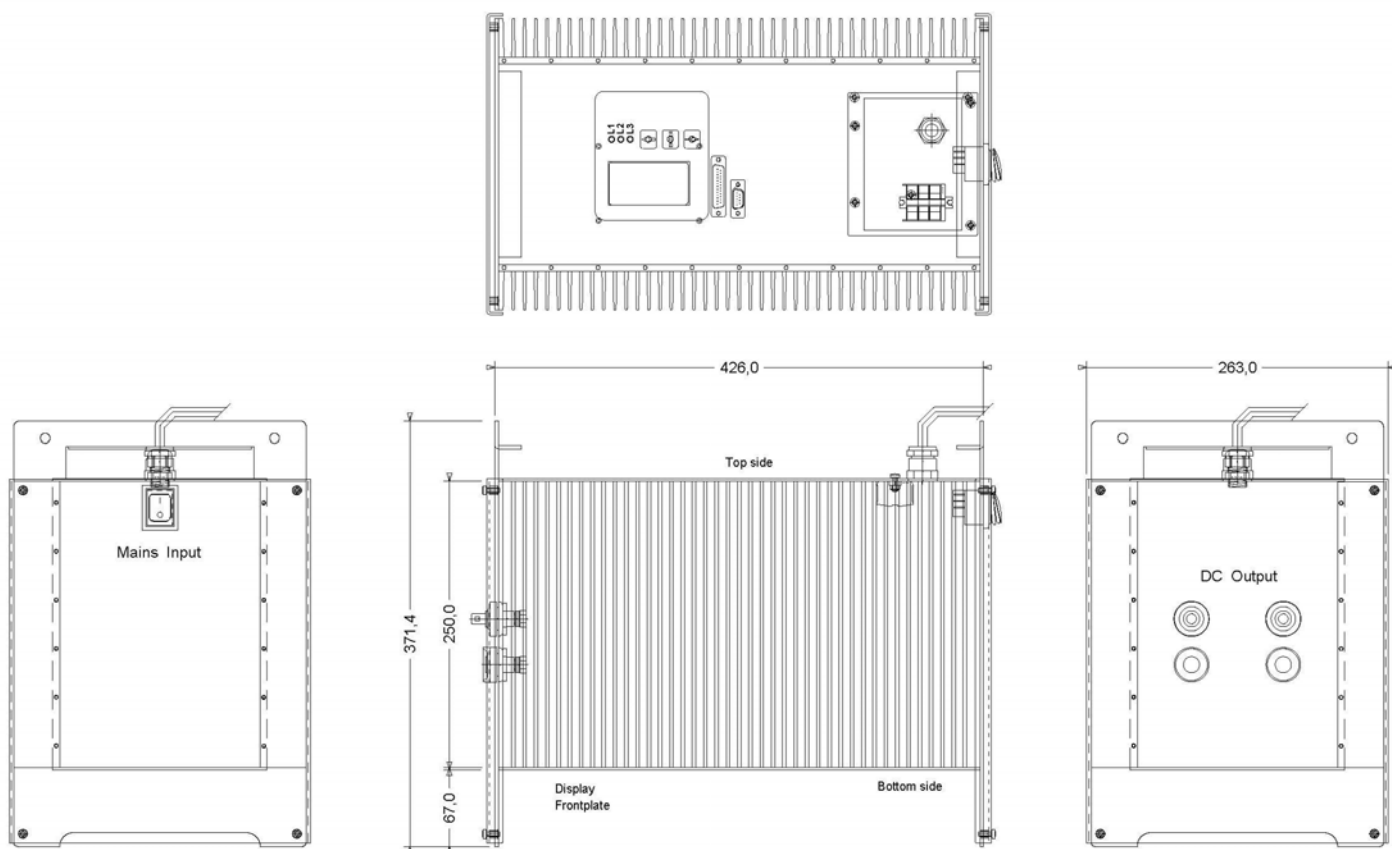
**DBL2700**

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.

## Abmessungen / Dimensions



## Optionales Zubehör für die Ladegeräte der DBL Reihe

### Optional accessories for DBL series chargers

Wandhalterung, Transportwagen, Ladekabel (3 u. 5m), Netzkabel (z.B. 1,5m / 3m / 5m), Fernsteuerkabel, PC-Software, Fernindikator etc. finden Sie auf unserer Webpage [www.deutronic.com](http://www.deutronic.com).

Wall mount, transport cart, charging cables (3 and 5 meters), mains cable (3 and 5 meters), remote-control cable, PC-Software, external signal lamp and more on our webpage [www.deutronic.com](http://www.deutronic.com)

## Ladecomputer Intelligent Charging Computer

**DBL2700**

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.