

Ladecomputer Intelligent Charging Computer DBL1200

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



DBL1200-14; Artikel Nr. 107073/0/000 (Standard)



DBL1200-14-B; Artikel Nr. 107075/0/000 (B-Version)



DBL1200-14-M; Artikel Nr. auf Anfrage (M-Version)



- 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
 - Gehäuse B/BM-Version vorteilhaft für industrielle Fertigungsstraßen
 - 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: Regenerationsladung bei tiefentladenen Batterien
 - Option: Tieftemperaturbetrieb bis – 40°C
- Bei führenden Automobilherstellern im Einsatz

- 100% on board safety, protection of on-board electrical 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
 - Housing B/BM-Version advantageous for industrial production lines
 - 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: Regeneration charging for deep discharge batteries
 - Option: Low temperature resistant to – 40°C
- Utilized and approved by well known automotive manufacturers

Ladecomputer
Intelligent Charging Computer

DBL1200

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.

Type	Input Voltage	Output Voltage	Output Current	Cat. No.
DBL1200-14	100-240VAC	14,4/13,2VDC	80A / 90A*	107073/0/000
DBL1200-14-B	100-240VAC	14,4/13,2VDC	80A / 90A*	107075/0/000
DBL1200-28	100-240VAC	28,8/26,4VDC	40A / 45A*	107074/0/000
DBL1200-28-B	100-240VAC	28,8/26,4VDC	40A / 45A*	107098/0/000

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

1. Technische Daten / Technical Data

Eingang / Input

Eingangsspannung

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

Input Voltage

*100-240VAC wide range (tolerance: 85VAC-265VAC), 45-65Hz
 130-350VDC; CAUTION: When using inductive power transfer please contact
 us for a special firmware!*

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)*

Stromaufnahme bei Voll-Last

<10A (115V) / 7A (230V)

Input Current at nominal load

Leistungsfaktor / Power factor

>0,98

Eingangssicherung

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

Input Fuse

Transientenüberspannungsschutz

Varistor

Transient over voltage protection

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.*

Ladecomputer Intelligent Charging Computer

DBL1200

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.

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).

Charge Mode (Factory settings)

When starting the DBL the predefined charging voltage is set (e.g. 14,4VDC / 28,8VDC). If charging current goes down the predefined limit (e.g. 2,5A) then the charging voltage is reduced to trickle charge (e.g. 13,2VDC / 26,4VDC). If additional current is required, the charger will again increase the charging voltage (to e.g. 14,4VDC / 28,8VDC).

Strombegrenzung

Strombegrenzung ist leistungsbezogen und temperaturabhängig. Maximalwert (siehe Tabelle auf Seite 2) anwählbar durch ein Erhöhen der Stromgrenze. Siehe auch Ausgangsleistungskennlinie auf Seite 5.

Current limiting

Current limiting is performance related and temperature dependent. Maximum value (see table on page 2) selectable by increasing current limit value. Please refer also to output power curve on page 5.

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 (mit Fernindikator: Klasse A)

RFI emission

(with signal lamp: Class A)

Primärseitige Stromoberwellen

EN61000-3-2

Current harmonics

Störfestigkeit / Immunity

EN61000-6-2

3. Allgemeine Daten / General Data

Umgebung / Environment

Arbeitstemperatur

-25°C ~ +40°C (+40°C ~ +60°C Derating 2,5%/°C); bis -40°C auf Anfrage
to -40°C on request

Ambient temperature operating

Lagertemperatur

-40°C ~ 85°C

Storage temperature

Kühlung

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).

Ladecomputer Intelligent Charging Computer

DBL1200

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 to 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.

Cooling

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

dewing permitted

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

Protection Class I

Isolationsspannung

Insulation Voltage

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

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

MTBF

> 400 000 IEC 1709 (SN 29 500)

Wirkungsgrad / Efficiency

typ. 90%

Gehäuse

Metall, ergonomisch auf Einsatz in Fahrzeugfertigung und Instandhaltung abgestimmt. Montage über 4 Schrauben M6, seitlich.

Case

Metal, especially designed for car manufacture and service stations.

Mounting option via 4 screws size M6 at the side.

Abmessungen/Dimensions

Standard-Version 340 x 295 x 146,5mm (TxBxH)

B-Version 355 x 385 x 143mm (TxBxH)

Gewicht/Weight

Standard-Version ca. 8,2 kg

B-Version ca. 8,5 kg

(ohne Kabel, ohne Verpackung / without cables nor package)

4. Schnittstellen / Interface

Interface

25-pol. SUB-D für verschiedene Zwecke (siehe Bedienungsanleitung)

25-pol SUB-D for various purposes (refer to manual)

RS232

9-pol. SUB-D Standard PC RS232 Schnittstelle zum laden von neuer Software

9-pol. SUB-D standard PC RS232 interface for uploading of new software

Signalisierung

Signals

3 leuchtstarke LED für Betriebszustandsanzeige / Alarmgabe

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

LCD Anzeige

LCD display

Großformatiges Grafikdisplay

Big sized graphic display

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

3-key operator panel

Menu navigation as well as configuration / parameterisation of operation mode and individual device parameters (among others output voltage, current limits, security parameters, start / stop behaviour, short circuit reaction etc.)

Extensive functional description see operating instructions

Ladecomputer Intelligent Charging Computer

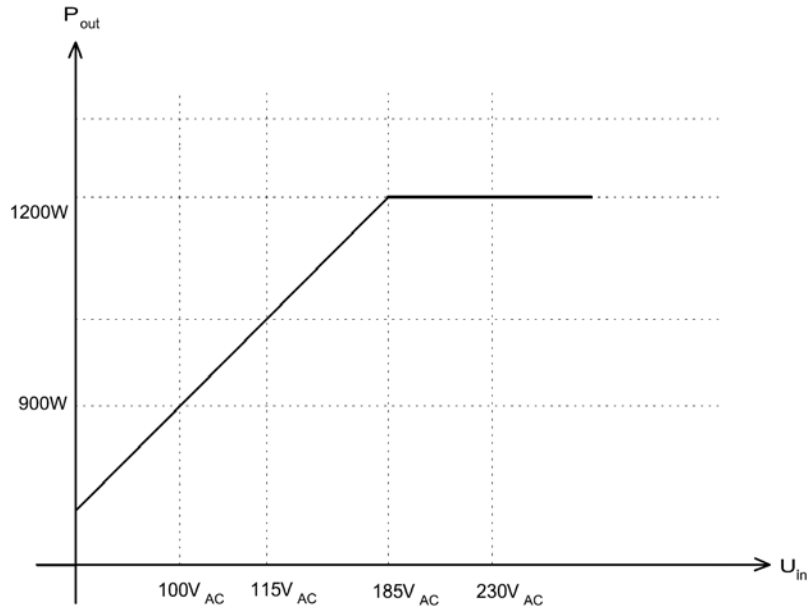
DBL1200

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.

5. Ausgangsleistungskennlinie / Output Power Curve



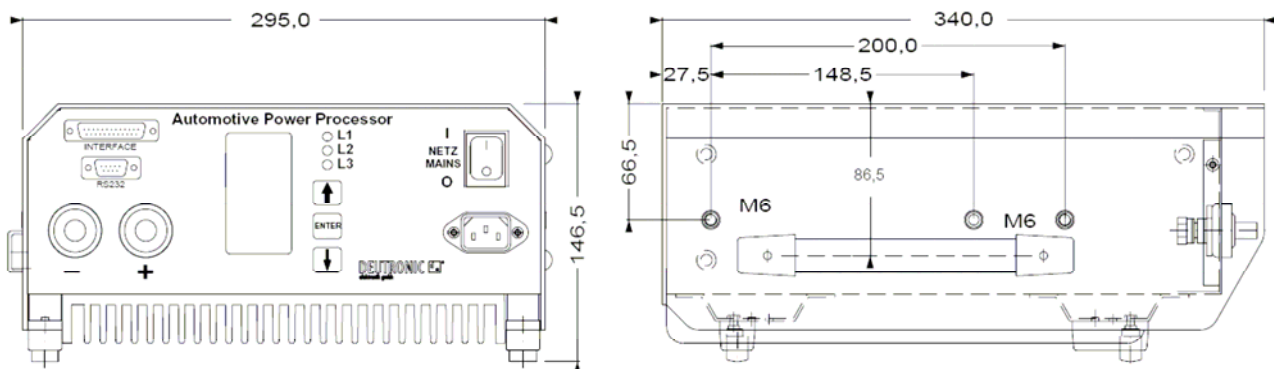
6. Abmessungen / Dimensions

Standard-Gehäuseversion:

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

Standard case version:

Display, main on/off switch, interface and connector on the front



Ladecomputer Intelligent Charging Computer

DBL1200

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.

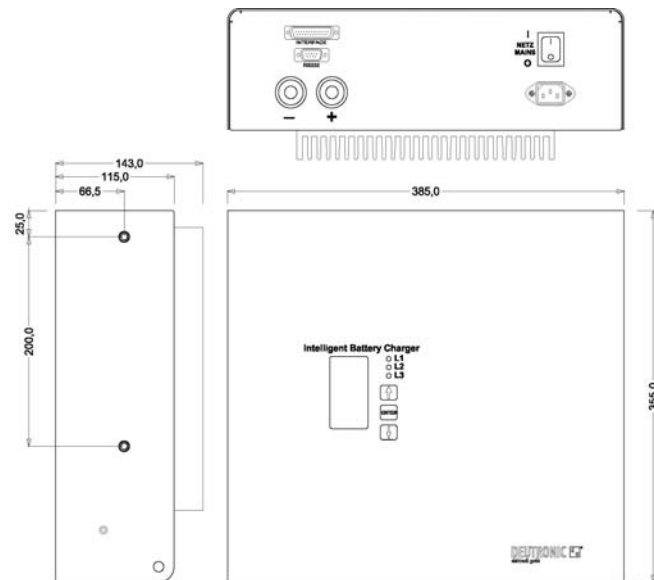
Products are described by information contained in catalogs and data-sheets. It is not be considered as assured qualities. Stresses listed under „Maximum Rating“ (one at a time) may be applied to devices without resulting in permanent damage. The operation of the equipment for extended periods may affect device reliability. Limiting value tolerance are subject to usual fluctuation margins.

B-Gehäuseversion:

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

B case version:

Main on/off switch, interface and connector on the front, display on the top.



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), PC-Software, Fernindikator etc. finden Sie auf unserer Webpage www.deutronic.com.

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

Ladecomputer *Intelligent Charging Computer*

DBL1200

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.