

# Ladecomputer für den Werkstatt-Einsatz

## Intelligent Charging Computer for Workshop Applications

### DBLW1200

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



- 100% KFZ Bordnetztauglichkeit, Schutz der Bordelektronik / Airbag
- Einsatz als Ladegerät, Fremdstromversorgung und zur Fahrzeugversorgung im Pufferbetrieb (Unterstützung Diagnose / Programmierung)
- 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 (z.B. Netzkabel)
  - Kundenspezifische Ladeparameter
  - TS35-/Schraub-Montage
  - Wasserdichte IP65-Ausführung
  - Kommunikationsschnittstelle
  - Display zur Anzeige der Ladeparameter
- 100% qualified for motor vehicles on-board electronic system / airbag
- Use as battery charger, power supply and motor vehicles energy supply in buffer mode (support during diagnosis / flash programming)
- 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 (e.g. mains cable)
  - Customized charging parameters
  - TS35- or screw-mounting
  - Water proof version acc. to IP65
  - Communication interface
  - Display (to indicate charging parameters)

Type	Input voltage	Output voltage	Output Current	Cat. No.
DBLW1200-14	100-240VAC	14,4/13,2VDC	60A / 80A*	107204
DBLW1200-28	100-240VAC	28,8/26,4VDC 14,4/13,2VDC	30A / 40A*	a.A. / o.r.

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

DBLW1200-28 mit 12VDC/24VDC Autoselect-Schaltung (erkennt und versorgt beide Batterietypen)  
 DBLW1200-28 with 12VDC/24VDC auto select circuit (detects and supplies both accu types)

**Ladecomputer**  
**Intelligent Charging Computer**

**DBLW1200**

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 (Toleranz 85-276VAC, Kurzzeit <1 sek. 60-300VAC), 45-65Hz  
130-350VDC; (TN-S, TN-C, TT-, IT-Netze)**

#### Input Voltage

*100-240VAC (Tolerance 85-276VAC, short term <1sec 60-300VAC), 45-65Hz  
130-350VDC; (TN-S, TN-C, TT-, IT-systems)*

#### Einschaltstromstoß

**Kein Einschaltstromstoß (aktiv geregelte Begrenzung)**

#### Inrush current

*No Inrush current (active regulated limitation)*

#### Stromaufnahme bei Vollast

**< 10A (@IN 120 VAC); <7A (@IN 230 VAC);**

#### Input Current at nominal load

#### Eingangssicherung

**T16A / 250V intern (zusätzliche externe Absicherung nicht notwendig)**

#### Input Fuse

*internal (additional external fuse is not necessary)*

#### Leistungsfaktor / Power factor

**>0,98**

#### Transientenüberspannungsschutz

**Varistor (8kA / 151J)**

#### Transient over voltage protection

### Ausgang / Output

#### Ausgang (Werkseinstellung)

**Anschluss der Ladekabel per Schweißkabelkupplung / Bajonettanschluss (Ladekabel ist nicht im Standard-Lieferumfang enthalten - Bestelloption); 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.**

#### Output (Factory settings)

*Connection of charger leads via welding cable coupler / bayonet connector type (charge cables are not included in standard deliveries - order option); Output relay (load detection / reverse polarity protection); Output voltage monitored by OVP (Over Voltage Protection) and complete disable of output current if preset charging voltage limit is exceeded. Extensive functional description of the charger's features - see operating instructions.*

#### 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

**Im Betrieb wird die Strombegrenzung des Ladegerätes automatisch den Betriebsbedingungen angepasst, abhängig von Netzspannung, Betriebstemperatur, Lastcharakteristik etc. Der Maximalwert (siehe Tabelle auf Seite 1) kann abhängig von der Betriebstemperatur für max. 20 Minuten mit nachfolgender Abkühlphase bereitgestellt werden.**

#### Current limiting

*According to the operation state the current limit is automatically adjusted during operation, depending on mains voltage, operating temperature, load characteristic etc. The maximum current limit value (see table on page 1) is temperature dependent provided for max. 20 minutes followed by a cooling period.*

## Ladecomputer Intelligent Charging Computer

**DBLW1200**

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  $U_{out}$  / 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

*RFI emission*

**Primärseitige Stromoberwellen** EN61000-3-2

*Current harmonics*

**Störfestigkeit / Immunity** EN61000-6-2

## 3. Allgemeine Daten / General Data

### Umgebung Environment

**Arbeitstemperatur** -40 ... +60°C (automatische Ausgangsleistungsanpassung - vgl. Kühlung)  
*Ambient temperature operating* (automatic output power derating - see cooling)

**Lagertemperatur** -40 ... +85°C  
*Storage temperature*

### Kühlung

**Eigenkonvektion; Automatische Leistungsreduzierung bei zu hoher Temperatur durch unzureichende Konvektion. Abgedichtetes Gehäuse (kein Luftaustausch mit schmutziger Außenluft).**

*Cooling* Convection cooling; Automatic power reduction at high temperatures in conditions of inadequate convectional cooling. Sealed housing (no air interchange with polluted air from outside)

**Luftfeuchtigkeit / Humidity** 100%, Betauung erlaubt / dewing permitted

**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)

**Elektrische Sicherheit/Schutzart** UL1236, EN60335, EN60950 Schutzklasse I

*Safety/Protective system* Protection Class I

**Isolationsspannung** Eingang/Ausgang: 1,5kV stückgeprüft; Ausgänge/Gehäuse: 500VDC

*Insulation Voltage* Input/output: 1,5kV each unit; output / chassis: 500VDC

**Schutzart / Protection** IP41 (Option: IP65)

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

## Ladecomputer Intelligent Charging Computer

**DBLW1200**

**Wirkungsgrad / Efficiency**  
**Leerlaufleistung**  
*No-load power consumption*

**typ. 90%**  
**typ. 3W (vollständige Netztrennung über Netzschalter)**  
*(completely disconnected from mains supply via mains switch)*

**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 (inkl. Netzschalter)**  
*(Incl. Mains switch)*  
**Schweißkabelkupplung (fest montiert) zum Anschluss der Ladekabel**  
*Welding cable coupler (fixed) for charging cable connection*

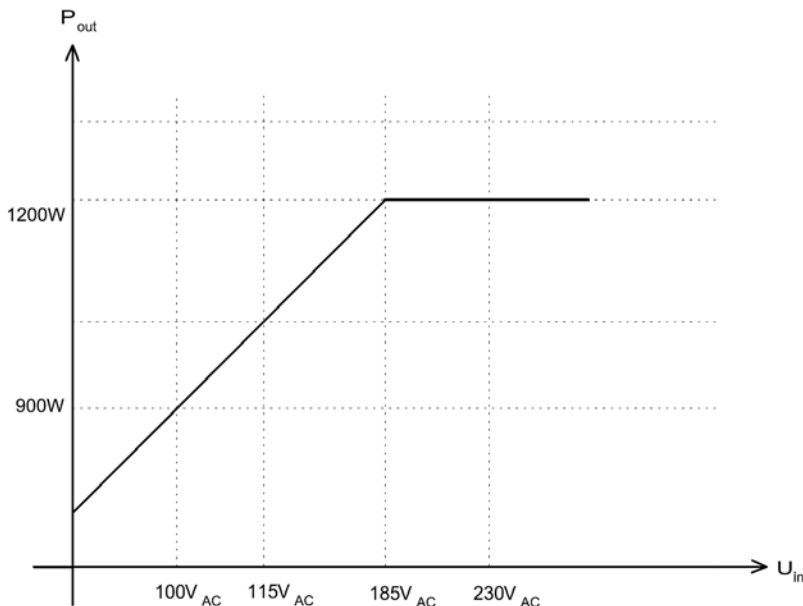
**Gehäuse**  
*Case*  
**Abmessungen (T x B x H)**  
*Dimensions (D x W x H)*  
**Gewicht / Weight**

**Metall (Aluminium), ergonomisch auf den Werkstatteinsatz abgestimmt**  
*Metal (Aluminium), especially designed for workshop applications*  
**156 x 447 x 81mm**  
**ca. 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**

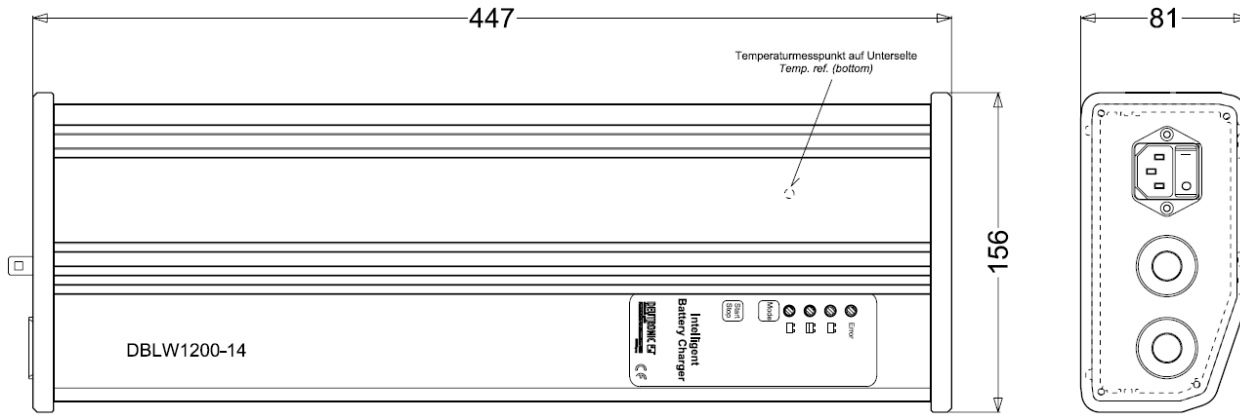
**DBLW1200**

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

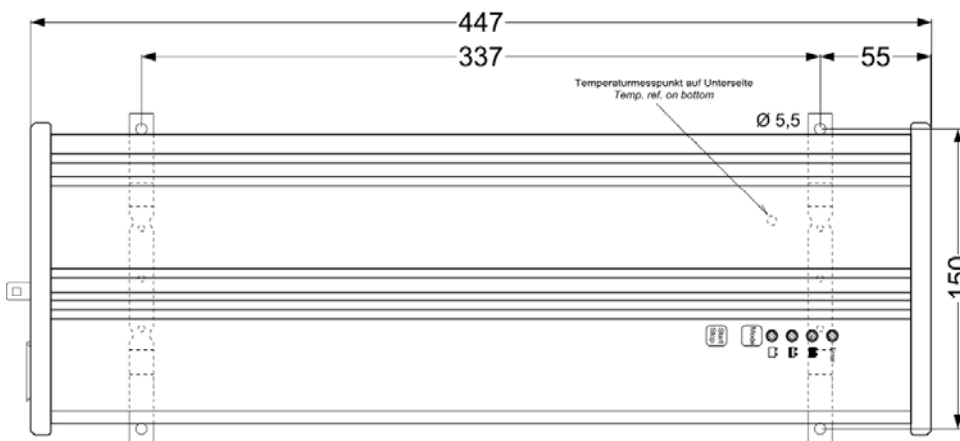


## 7. Optionen / Options

### 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

**DBLW1200**

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



---

Weiteres optionales Zubehör (z.B. Netzkabel 1,5m / 3m / 5m etc.)  
finden Sie auf unserer Webseite [www.deutronic.com](http://www.deutronic.com).

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

## Ladecomputer Intelligent Charging Computer

**DBLW1200**

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.