

DBLW 1200

Ladecomputer / Intelligent Charging Computer

Ladecomputer für KFZ Starterbatterien (Bleisäure / Gel / AGM / Vlies-Akkus) /
 Intelligent charger for motor vehicles starter battery (Lead acid / Gel / AGM / VRLA)



- 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
- Tiefemperaturbetrieb bis – 40°C
- Optional – auf Anfrage:
 - Länderspezifische Varianten (z.B. Netzkabel)
 - Kundenspezifische Ladeparameter
 - TS35-/Schraub-Montage
 - Wasserdichte IP65-Ausführung
 - Temperaturgeführte Ladekurve
 - 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
 - Temperature controlled charging curve
 - 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*	107204/0/000

* 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

DBLW 1200

Alle Daten gemessen bei nom. Eingangsspannung, Vollast und 25° C Umgebungstemperatur, wenn nicht anders gekennzeichnet. • All parameters are specified at nom. input voltage, full load and 25°C ambient, 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. Grenzwerttoleranz 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. Eingang / Input

Eingangsspannung /	100-240VAC (Toleranz 85-276VAC, Kurzzeit <1sek. 60-300VAC), 45-65 Hz
<i>Input Voltage</i>	<i>100-240VAC (Tolerance 85-276VAC, short term <1sec 60-300VAC), 45-65 Hz</i>
	130-350VDC; (TN-S, TN-C, TT-, IT-Netze)
	<i>130-350VDC; (TN-S, TN-C, TT-, IT-systems)</i>
Einschaltstromstoß /	Kein Einschaltstromstoß (aktiv geregelte Begrenzung)
<i>Inrush current</i>	<i>No Inrush current (active regulated limitation)</i>
Stromaufnahme bei Vollast /	<10A (@IN 120 VAC); <7A (@IN 230 VAC);
<i>Input Current at nominal load</i>	
Eingangssicherung /	T16A / 250V intern (zusätzliche externe Absicherung nicht notwendig)
<i>Input Fuse</i>	<i>internal (additional external fuse is not necessary)</i>
Leistungsfaktor / Power factor	>0,98
Netzausfallüberbrückung /	~20ms
<i>Hold up time</i>	
Transientenüberspannungsschutz /	Varistor (8kA / 151J)
<i>Transient over voltage protection</i>	

2. 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.
<i>Output (Factory settings)</i>	<i>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.</i>
Ladung (Werkseinstellung) /	Beim Start der DBL wird die vordefinierte Ladespannung eingestellt (z.B. 14,4VDC). Fällt der Ladestrom unter die vordefinierte Schwelle (z.B. 2,5A) so wird die Ladespannung auf Erhaltungsladung (z.B. 13,2VDC) zurückgenommen. Steigt der Strombedarf, so erhöht sich die Ladespannung wieder auf den vordefinierten Wert (z.B. 14,4VDC)
<i>Charge Mode (Factory settings)</i>	<i>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).</i>

Ladecomputer Intelligent Charging Computer

DBLW 1200

Alle Daten gemessen bei nom. Eingangsspannung, Vollast und 25° C Umgebungstemperatur, wenn nicht anders gekennzeichnet. • All parameters are specified at nom. input voltage, full load and 25°C ambient, 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.

Strombegrenzung /

Current limiting

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.

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.

3. 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

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

Emission / Emission	
HF-Emission / RFI emission	EN55011 Klasse B (mit Fernindikator: Klasse A) (with signal lamp: Class A)
Primärseitige Stromoberwellen / Current harmonics	EN61000-3-2
Störfestigkeit / Immunity	EN61000-6-2

5. Allgemeine Daten / General Data

Umgebung / Environment	
Arbeitstemperatur / Ambient temperature operating	-40 ... +60°C (automatische Ausgangsleistungsanpassung - vgl. Kühlung) (automatic output power derating - see cooling)
Lagertemperatur / Storage temperature	-40 ... +85°C
Kühlung /	
Cooling	Eigenkonvektion; Automatische Leistungsreduzierung bei zu hoher Temperatur durch unzureichende Konvektion. Abgedichtetes Gehäuse (kein Luftaustausch mit schmutziger Außenluft). Convection cooling; Automatic power reduction at high temperatures in conditions of inadequate convectional cooling. Sealed housing (no air interchange with polluted air from outside)

Ladecomputer Intelligent Charging Computer

DBLW 1200

Alle Daten gemessen bei nom. Eingangsspannung, Vollast und 25°C Umgebungstemperatur, wenn nicht anders gekennzeichnet. • All parameters are specified at nom. input voltage, full load and 25°C ambient, 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.

Luftfeuchtigkeit / Humidity	95% kein Betrieb bei Betauung, lackierte Leiterplatten <i>95% no operation in presence of dewing, coated PCB by varnish</i>
Vibration (nach IEC 68-2-6) / Vibration (acc. IEC 68-2-6)	10 Hz – 150 Hz, 0,15mm oder 2g, 90 min. in Resonanz <i>10 Hz – 150 Hz, 0,15mm or 2g, 90 min. under resonance</i>
Schock (nach IEC 68-2-27) / Shock (acc. IEC 68-2-27)	30g für 18ms in 3 Raumrichtungen <i>30g for 18ms in 3 directions</i>
Verschmutzungsgrad / Pollution degree	2 (EN50178)
Klimaklasse / Climatic category	3K3 (EN60721)
Elektrische Sicherheit/Schutzart / Safety/Protective system	UL1236, EN60335, EN60950 Schutzklasse I <i>Protection Class I</i>
Isolationsspannung / Isolation voltage	Eingang/Ausgang: 1,5kV stückgeprüft; Ausgänge/Gehäuse: 500VDC <i>Input/output: 1,5kV each unit; output / chassis: 500VDC</i>
Schutzart / Protection	IP41 (Option: IP65)
MTBF / MTBF	>400 000 IEC 1709 (SN 29 500)
Wirkungsgrad / Efficiency	typ. 90%
Leerlaufleistung / No-load power consumption	typ. 3W (vollständige Netztrennung über Netzschalter) <i>(completely disconnected from mains supply via mains switch)</i>
Signalisierung / Signals	4 leuchtstarke LED für Betriebszustandsanzeige / Alarmgabe <i>4 high power LED's for operating state indication / alarming</i>
Eingangsanschluss / Input connection	IEC320 (inkl. Netzschalter) <i>(Incl. Mains switch)</i>
Ausgangsanschluss / Output connection	Schweißkabelkupplung (fest montiert) zum Anschluss der Ladekabel <i>Welding cable coupler (fixed) for charging cable connection</i>
Gehäuse / Case	Metall (Aluminium), ergonomisch auf den Werkstatteinsatz abgestimmt <i>Metal (Aluminium), especially designed for workshop applications</i>
Abmessungen (T x B x H) / Dimensions (D x W x H)	156 x 447 x 81mm
Gewicht / Weight	ca. 5kg (ohne Kabel, ohne Verpackung / without cables nor package)

6. Schnittstellen / Interface

Optional – auf Anfrage: / On request: **RS232 / IR-Schnittstelle**
RS232 / IR-Interface

Ladecomputer Intelligent Charging Computer

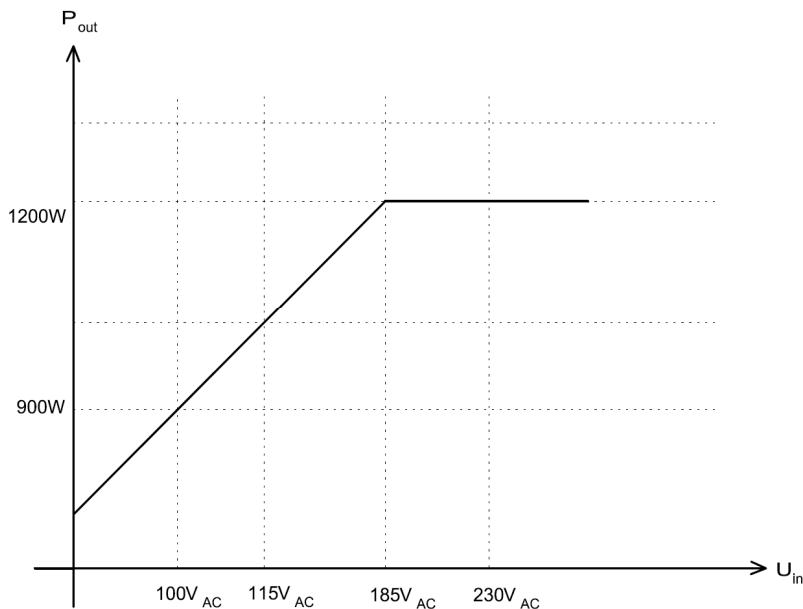
DBLW 1200

Alle Daten gemessen bei nom. Eingangsspannung, Volllast und 25° C Umgebungstemperatur, wenn nicht anders gekennzeichnet. • All parameters are specified at nom. input voltage, full load and 25°C ambient, if not marked otherwise. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. • Technical modifications and mistakes reserved.

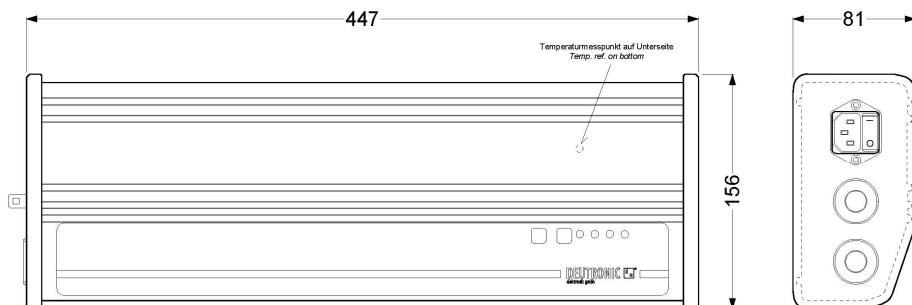
Mit den Angaben im Katalog und in den Datenblättern werden Produkte beschrieben, nicht Eigenschaften zugesichert. Belastung mit „Grenzwerten“ (einfache Kombination) ist zulässig ohne bleibende Schäden der Produkte. Betrieb der Geräte mit Grenzwertbelastung für längere Zeit kann die Zuverlässigkeit beeinträchtigen. 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.

7. Ausgangsleistungskennlinie / Output Power Curve



8. Abmessungen / Dimensions



Ladecomputer Intelligent Charging Computer

DBLW 1200

Alle Daten gemessen bei nom. Eingangsspannung, Volllast und 25° C Umgebungstemperatur, wenn nicht anders gekennzeichnet. • All parameters are specified at nom. input voltage, full load and 25°C ambient, 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.

9. Optionen / Options

Wandmontagebügel / Wall-Mount Bracket

Die Löcher für die Halterung sind bereits gebohrt und mit den Montageschrauben versehen.

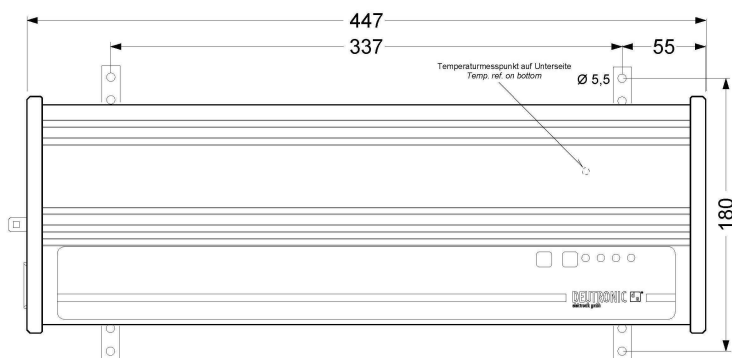
(Achtung: Nur die gekennzeichneten Schrauben herausdrehen!!!)

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



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

DBLW 1200

Alle Daten gemessen bei nom. Eingangsspannung, Vollast und 25° C Umgebungstemperatur, wenn nicht anders gekennzeichnet. • All parameters are specified at nom. input voltage, full load and 25°C ambient, 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. Grenzwerttoleranz 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.

Optionales Zubehör für die Ladegeräte *Optional accessories for charger series*

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

Wichtige (Sicherheits-) Hinweise *Important (safety-) notes*

Es wird grundsätzlich empfohlen ausschließlich von Deutronic freigegebenes Equipment einzusetzen, da nur so eine entsprechende technische Eignung sowie eine ausreichende Dimensionierung für den professionellen Einsatz gewährleistet ist.

Geräte sowie Zubehör sind entsprechend der Erfordernisse sowie unter Beachtung der geltenden Sicherheitsrichtlinien auszuwählen und zu installieren.

Zur Beachtung:

Netz-/Ladekabel dürfen ausschließlich im vollständig abgerollten Zustand eingesetzt werden, um ausreichend Kühlung zu gewährleisten! Zudem ist auf eine sichere Arretierung am jeweiligen Gerät zu achten, um die Betriebssicherheit zu gewährleisten und Schäden zu vermeiden. Bei Verschleiß müssen Kabel umgehend erneuert werden!

Generally it is recommended to use by Deutronic released equipment, only. Because only in this way an appropriate technical suitability and an adequate dimensioning can be ensured for professional use.

Equipment and accessories have to be selected and installed in accordance with the requirements and under attention of the existing safety guidelines.

Note:

Mains cables / charging cables must be used in completely unrolled condition only, to ensure a sufficient cooling! Moreover pay attention of a safety interlock system at the respective device to ensure the operational safety and to avoid damages. If worn, the cables must be replaced immediately!

Ladecomputer *Intelligent Charging Computer*

DBLW 1200

Alle Daten gemessen bei nom. Eingangsspannung, Volllast und 25° C Umgebungstemperatur, wenn nicht anders gekennzeichnet. ● All parameters are specified at nom. input voltage, full load and 25°C ambient, 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.