

# KONZEPT

## ENERGIETECHNIK

Batterieladegerät / Battery charger  
Serie / Series LAB



www.konzept-energie technik.com  
www.konzept-



# Batterieladegerät LAB

## Battery charger LAB

D

### Einbau

Das LAB ist für industrielle Umgebungen konzipiert und als dreiphasige Ausführung in 24 VDC mit 18 A sowie 35 A lieferbar. Neben einem hohen Wirkungsgrad von 92 % und einer kompakten Bauweise erfüllen die LAB hohe Sicherheits- und EMV- Anforderungen.

Leerlauf-, Überlast- und Kurzschlussfestigkeit und ein weiter Temperaturbereich (-25 °C bis 70 °C) sind Eigenschaften, die das Allround-Ladegerät mit Weitbereichseingang mitbringt.

Mit frontseitigen Push in- Anschlüssen ist Montage- und Servicefreundlichkeit garantiert.

E

### Installation

Devices from series LAB are designed for industrial periphery and available with 24 VDC 18 A / 35 A three phase.

In addition to a high efficiency (typically 92 %) and a compact construction series LAB complies with exacting safety and EMC requirements.

Every LAB is open circuit-, short circuit and overload protected and has a large operational temperature (-25 °C... 70 °C). With a wide range input and push in terminals for more service and installation friendliness LAB is an allround battery charger.



LAB 2418-3



LAB 2435-3

Abbildung: LAB 2418-3

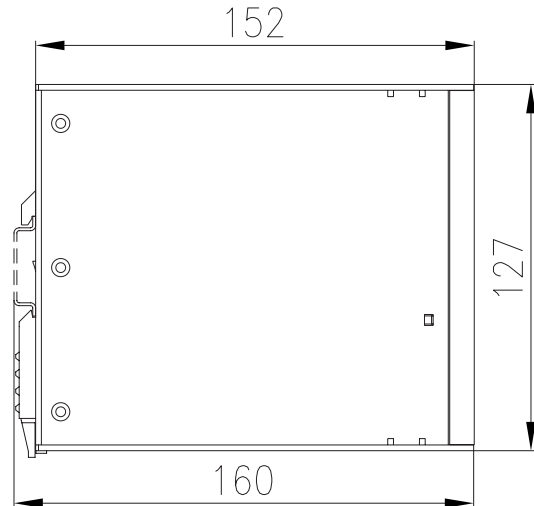
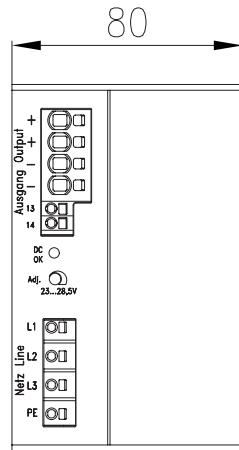
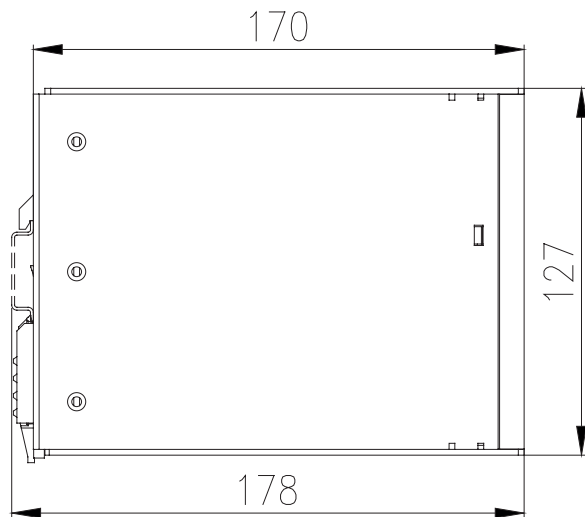
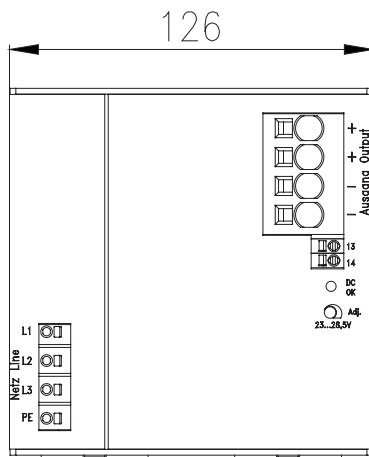
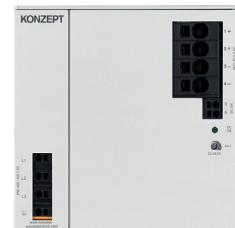


Abbildung: LAB 2435-3



### Besonderheiten / Special aspects



	LAB 2418-3	LAB 2435-3
Abmessungen BxHxT mm incl. TS35-7,5 dimensions WxHxD mm incl. TS35-7,5	80 x 127 x 160	126 x 127 x 178
Temperaturbereich operational temperature	-25 °C... +70 °C	
Betriebshöhe ohne Derating altitude during operation without derating	0... 3000 m	
Push in – Anschluss Technik push in terminals	EN 61558-2-16 / EN 60950-1 / EN61204-3 IEC 60364-4-41 (DIN VDE 0100-410)	

## D

## Technische Daten

<b>Eingang</b>
Nennspannung
Eingangsspannungsbereich
Nennfrequenzbereich
Eingangsnennstrom (Nennlast)
Einschaltstrombegrenzung
Einschaltzeit nach Anlegen der Netzspannung
Netzausfallüberbrückungszeit (Nennlast)
Empfohlener Leitungsschutzschalter
Transienten Überspannungsschutz
Anschlüsse
<b>Ausgang</b>
Nennspannung
Ausgangsspannungsbereich
Ausgangsstrom
Ausgangsstrombegrenzung; Konstantstrom
Parallelschaltbar
Serienschaltbar
Verlustleistung Leerlauf / Nennlast
Max. Verlustleistung
Wirkungsgrad
Restwelligkeit (Nennlast)
Rückspeisefestigkeit
Schutz gegen interne Überspannung (OVP)
Anschlüsse
<b>Signalisierung</b>
Statusanzeige „DC OK“, LED grün leuchtet dauerhaft
Signalausgang „DC OK“ Relais, Kontakt geschlossen
Anschlüsse
<b>Umwelt</b>
Lagertemperatur
Umgebungstemperatur (Konvektionskühlung)
Derating
Luftfeuchtigkeit
Erforderlicher Mindestabstand (links / rechts)
Erforderlicher Mindestabstand (oben / unten)
<b>Allgemeine Daten</b>
Schutzart nach IEC 60529
Schutzklasse nach EN 61140
Überspannungskategorie
Betriebshöhe
Einsatz in Bereichen mit Verschmutzungsgrad
Anschlüsse (für UL): Kupfer; Isolationsmaterial
<b>Normen</b>
Sicherheit
EMV
Schutzkleinspannung (SELV / PELV)
CE gemäß
UL
<b>Mechanische Daten</b>
Befestigung auf Normprofilschiene
Gewicht
Maße (B x H x T; T inkl. TS 35-7,5-DIN-Schiene)

## LAB 2418-3

400 - 500 Vac
360 - 575 Vac (510 - 800 Vdc)
47 Hz - 63 Hz (0 Hz)
1,21 A (400 Vac) / 1,03 A (500 Vac)
< 30 A, NTC
0,5 s (400 Vac)
15 ms (400 Vac) / 25 ms (500 Vac)
6 A, 10 A, 16 A (B-, C-Charakteristik / -characteristic)
Varistor / varistor
Push-In; max. 2,5 mm <sup>2</sup>
27,5 Vdc ± 1 %
23 ... 28,5 Vdc
17,5 A
typ. 17,5 A
Ja
Ja
5,8 W / 42,8 W (400 Vac)
47,6 W (500 Vac / 27,5 V / 1x7,5 A)
typ. 92 %
typ. 15 mVss
max. 35 Vdc
max. 40 Vdc
Push-In; max. 6 mm <sup>2</sup>
U <sub>out</sub> > 21,5 V
U <sub>out</sub> > 21,5 V max. 30 V; 1 A
Push-In; max. 2,5 mm <sup>2</sup>
-25 °C ... +85 °C
-25 °C ... +70 °C; Anlauf bei / start at -40 °C typgeprüft / type-tested
-2,5 % / K > +55 °C
5 ... 96 %; keine Betauung / no condensation
-
50 mm
IP 20
I
III
0 ... 3000 m
2
min. 75 °C
EN 61558-2-16, EN 60950-1
EN 61204-3
IEC 60364-4-41 (DIN VDE 0100-410)
2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU
UL 508 listed, E-File 501273 *
DIN EN / IEC 60715 - TS35
1,5 kg
80 x 127 x 160 mm

LAB 2435-3

400 - 500 Vac
360 - 575 Vac (510 - 800 Vdc)
47 Hz - 63 Hz (0 Hz)
2,15 A (400 Vac) / 1,82 A (500 Vac)
< 30 A, NTC
0,3 s (400 Vac)
21 ms (400 Vac) / 50 ms (500 Vac)
6 A, 10 A, 16 A (B-, C-Charakteristik / -characteristic)
Varistor / varistor
Push-In; max. 2,5 mm <sup>2</sup>
27,5 Vdc ± 1 %
23 ... 28,5 Vdc
35 A
typ. 35 A
Ja
Ja
4,2 W / 83,9 W (400 Vac)
83,9 W (500 Vac / 27,5 V / 35 A)
typ. 92 %
typ. 30 mVss
max. 35 Vdc
max. 40 Vdc
Push-In; max. 16 mm <sup>2</sup>
Uout > 21,5 V
Uout > 21,5 V max. 30 V; 1 A
Push-In; max. 2,5 mm <sup>2</sup>
-25 °C ... +85 °C
-25 °C ... +70 °C; Anlauf bei / start at -40 °C typegeprüft / type-tested
-2,5 % / K > +55 °C
5 ... 96 %; keine Betauung / no condensation
-
50 mm
IP 20
I
III
0 ... 3000 m
2
min. 75 °C
EN 61558-2-16, EN 60950-1
EN 61204-3
IEC 60364-4-41 (DIN VDE 0100-410)
2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU
UL 508 listed, E-File 501273 *
DIN EN / IEC 60715 - TS35
2,8 kg
126 x 127 x 178 mm

Technical data

<b>Input</b>
Nominal input voltage
Input voltage range
Frequency range
Nominal input current (nominal load)
Inrush current limitation
Turn-on time after applying the main voltage
Mains buffering (full load)
Recommended power circuit breaker
Transient surge voltage protection
Terminals
<b>Output</b>
Nominal output voltage
Output voltage range
Nominal output current
Output current limitation; constant current
Parallel operation
Serial operation
Power losses (Stand-by / nominal load)
Maximum power losses
Efficiency
Ripple/noise
Resistance to reverse feed max. (nominal load)
Protection against internal surge voltage (OVP)
Terminals
<b>Signaling</b>
Signaling "DC OK", LED green lit permanently
Signal contact "DC OK" Relay, contact closed
Terminals
<b>Environment</b>
Storage temperature
Operational temperature (Convection cooling)
Derating
Humidity
Required minimum spacing (left / right)
Required minimum spacing (over / under)
<b>General data</b>
Degree of protection acc. to IEC 60529
Protection class acc. to EN 61140
Overvoltage category
Altitude during operation
For installation in Pollution Degree environment
Use Copper Conductors only, rated
<b>Standards</b>
Safety
EMC
Safety extra-low voltage (SELV / PELV)
CE acc. to
UL
<b>Mechanical data</b>
Mounting on standard rail
Weight
Dimensions (W x H x D; D incl. DIN 35-7.5 rail)



**Konzept Energietechnik GmbH**

Röntgenstraße 1  
D-23701 Eutin

Tel.: +49 4521 8007 0  
Fax: +49 4521 8007 11

Email: [info@konzept-energietechnik.com](mailto:info@konzept-energietechnik.com)  
[www.konzept-energietechnik.com](http://www.konzept-energietechnik.com)

Handelsregister: Amtsgericht Eutin  
Registernummer: HRB 551 EU

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer gemäß § 27a Umsatzsteuergesetz: DE 811 921 195