

Der Ladomat 1224 H-NAW ist ein Stromversorgungs- und Batterieladegerät für den unbeaufsichtigten, automatischen Betrieb innerhalb einer mobilen Einheit, für Fahrzeuge, deren elektrische Einrichtungen einen hohen Energiebedarf haben und mit aus der Bordnetzatterie (Zusatzbatterie) versorgt werden müssen. Die Stromversorgung ist in einem Stahlblechgehäuse der Schutzart IP 54, Schutzklasse II untergebracht. Das Gerät wird durch einen Leiselauflüfter zwangsbelüftet. Hat sich im Gerät Kondenswasser gebildet, wird dies über den Labyrinthstopfen abgeleitet.

Die Schutzziele und die Verwendungsart sind beschrieben unter der Rubrik:

“Sicherheitsanforderungen” B-2.1.1 Schutz durch Kleinspannung PELV.

Die Leistungsthyristoren werden von der Regelelektronik so präzise gesteuert, dass entlang der Grenzlastkurve 50 A entnommen werden können. Die angeschlossene Batterie wird ständig von der Regelelektronik gemessen und so geladen, dass die Gasespannung nicht überschritten wird.

Das Prinzip ist beschrieben unter der Rubrik:

“Batterieladetechnik” A-1.1.1 Impuls-ladefahren.

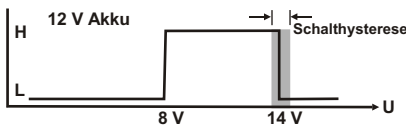
Durch das angewandte Gleichstromimpuls-ladefahren wird die Sulfat-Kristallbildung verhindert und dennoch wird die Batterie sanft und schonend auf 100% voll geladen. Über interne Programmierschalter kann das Gerät zum Austausch innerhalb der Ladomat NAW Gerätegruppe angepasst werden. Durch den Einsatz der dynamisch gestuften Regelung, in Verbindung mit der Batterieelektrolyt-Temperaturerfassung und der Gleichstromimpulstechnik, kann dieses Gerät zur Ladung aller bisher bekannten Bleischwefelsäurebatterien angepasst und eingesetzt werden.

Das Prinzip ist beschrieben unter der Rubrik:

“Batterieladetechnik” A-1.6.1 Dynamisch gestufte Regelung und A-1.3.1 Temperaturkompensation der Ladeschlussspannung.

Die Anwendung dieser kombinierten Technologien sorgt für eine gute Durchmischung des flüssigen Elektrolyts. Eine Elektrolytenschichtung wird verhindert und somit die Eigenschaften der Batterie optimiert.

Das NAW-Gerät ist mit einer Tiefladeeinschaltsperr (Arbeitsbereichsfenster) versehen, um Batterien und Fahrzeugtechnik, bei unbeaufsichtigtem, automatischem Betrieb, vor Zerstörung zu schützen, z. B. bei Zellenschluss in der Batterie oder Kurzschluss in der Fahrzeugtechnik, die zur Tiefentladung geführt haben. Sämtliche Schutzziele der EMV und e1 werden erfüllt.



Arbeitsbereichsfenster

Ladomat 1224 H-NAW Grundgerät

für 12 V Bordnetz mit Netzanschlussleitung 1,5 m H07... und Lüfter, Zwangstemperatur geregelt

80.01.50



80.01.50

Messgeräteblock

Option zum Ladomat 1224 H-NAW, Voltmeter zur Anzeige der Batteriespannung und Amperemeter 50 A zur Anzeige des vom Gerät abgegebenen Stromes. Beide Messgeräte verfügen über eine elektronische Anzeigelupe, so dass der wichtige Messbereich deutlich zu erkennen ist.

Die integrierten roten Leuchtdioden zeigen an, für welche Bordnetzspannung das Gerät ausgestattet ist, welche Skala gültig ist, ebenso, ob Netzspannung (230 V) im Gerät vorhanden ist. Die gelbe LED leuchtet, wenn das Gerät auf Temperatur-Messsensor programmiert ist.

80.01.66



80.01.66

Programmierkarte gestufte Regelung

Mit der dynamisch gestuften Regelung wird nach jeder Netzankopplung (230 V) zunächst der Vollladezyklus gestartet. Danach erfolgt eine Nachladephase. Die Phase drei ist die Ladeerhaltung. Bleibt das Fahrzeug über mehrere Tage am Netz, wird nochmals eine Reduzierung der Stand By Ladung zur Schwebeladung herbeigeführt. Dies hat bei Nassbatterien weniger Wasserverdunstung zur Folge.

Das Prinzip ist beschrieben unter der Rubrik:

“Batterieladetechnik” A-1.6.1 Dynamisch gestufte Regelung.

80.01.16



80.01.16

Batterie	Kapazität
klein	33- 88 Ah
mittel	88-130 Ah
groß	130-260 Ah



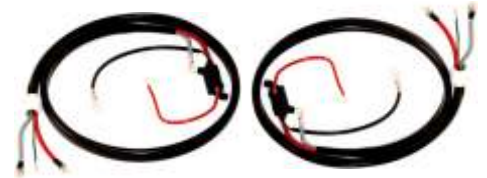
Alle Geräte und Geräteteile entsprechen den EN Sicherheitsnormen und sind CE konform

Neuer Garten 2 · 32361 Pr. Oldendorf · Tel.:05742/3265 · www.beos-elektronik.de

Batterieanschlusskabel-Fahrzeugeinbau

1,5 m, im Schutzschlauch H07... 2 x 10 mm² mit Kabelschuh 8 mm Ø, Fühlerleitung 1 x 0,75 mm², Temperatur-Spannungssensor, PG-Kunststoffverschraubung und Streifenvorsicherung 50 A, Schraubanschluss im Schutzgehäuse, kp. montiert.

82.02.41



82.02.41

82.02.42

Batterieanschlusskabel-Fahrzeugeinbau

2,5 m, im Schutzschlauch H07... 2 x 10 mm² mit Kabelschuh 8 mm Ø, Fühlerleitung 1 x 0,75 mm², Temperatur-Spannungssensor, PG-Kunststoffverschraubung und Streifenvorsicherung 50 A, Schraubanschluss im Schutzgehäuse, kp. montiert.

82.02.42



82.02.43

82.02.44

Batterieanschlusskabel-Fahrzeugeinbau

5,0 m, im Schutzschlauch H07... 2 x 10 mm² mit Kabelschuh 8 mm Ø, Fühlerleitung 1 x 0,75 mm², Temperatur-Spannungssensor, PG-Kunststoffverschraubung und Streifenvorsicherung 50 A, Schraubanschluss im Schutzgehäuse, kp. montiert.

82.02.43

Batterieanschlusskabel-Fahrzeugeinbau

7,0 m, im Schutzschlauch H07... 2 x 10 mm² mit Kabelschuh 8 mm Ø, Fühlerleitung 1 x 0,75 mm², Temperatur-Spannungssensor, PG-Kunststoffverschraubung und Streifenvorsicherung 50 A, Schraubanschluss im Schutzgehäuse, kp. montiert.

82.02.44



80.01.38

Option: Automatische Startverriegelung

Mit Hilfe des Moduls "NÜ 220" wird verhindert, dass das Fahrzeug gestartet werden kann, solange das Fahrzeug mit Netzspannung versorgt wird. Mittels eines potentialfreien Meldekontaktes kann eine Kontrollanzeige oder ein akustischer Signalgeber geschaltet werden (230 V am Fahrzeug).

"NÜ 220" Modul

potentialfreier Schaltkontakt 30 A und einem potentialfreien Meldekontakt 2 A. Die Schaltung 230 V ist kurzschlussfest und entspricht der Schutzklasse II, kp. montiert.

80.01.38

**Anschlusskabel Startverriegelung**

0,5 m, 2 x 2,5 mm², 2 x 0,75 mm² mit 4 pol. Steckergehäuse und Flachstecker 6,3 Leitung im Gerät, Flachsteckhülse 6,3 und zusätzlicher Silikonschlauch-Isolierung. Leitungslänge von der PG-Kunststoffverschraubung bis Stecker: 0,35 m

82.01.62

82.01.62

Steckersatz kp./Fahrzeugseite

4 pol. Gehäuse für Flachsteckhülsen mit Rastfeder, 2 x Flachsteckhülse 6,3 x 0,8/1,5 - 2,5 mm²
2 x Flachsteckhülse 6,3 x 0,8/0,5 - 1,0 mm²

80.02.51

80.02.51

**Kontrollanzeige kp.**

(230 V am Fahrzeug) 12 V Bordnetz

80.01.44



80.01.44

80.01.28

Kontrollanzeige kp.

(230 V am Fahrzeug) 24 V Bordnetz

80.01.28

Ersatzteil

Sicherungshalter für Streifensicherung

88.02.20



88.02.20

88.02.23

Ersatzteil

Streifensicherung 60 A

88.02.23

