GYSTECH 3800

BATTERIELADEGERÄT

IINHALTSVERZEICHNIS

1. Netzanschluss/ Inbetriebnahme ...1
   - Hinweise und Warnungen ...1
   - Bedienfeld und Lieferumfang ...2
   - Einstellungen ...2
   - Ladevorgang ...2/3
   - Einstellungen Lademodus ...3
2. Schutzfunktionen ...3
   - Allgemeine Schutzfunktionen/ Fehlersuche ...3
   - Überhitzungsschutz ...3
3. Ladezeit ...4
4. Technische Daten ...4
5. Garantiebedingungen ...4
6. Konformitätserklärung ...4

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein Markengerät der Firma GYS entschieden haben und danken Ihnen für das entgegengebrachte Vertrauen. Bitte lesen Sie sorgfältig vor dem Erstgebrauch diese Betriebsanleitung.

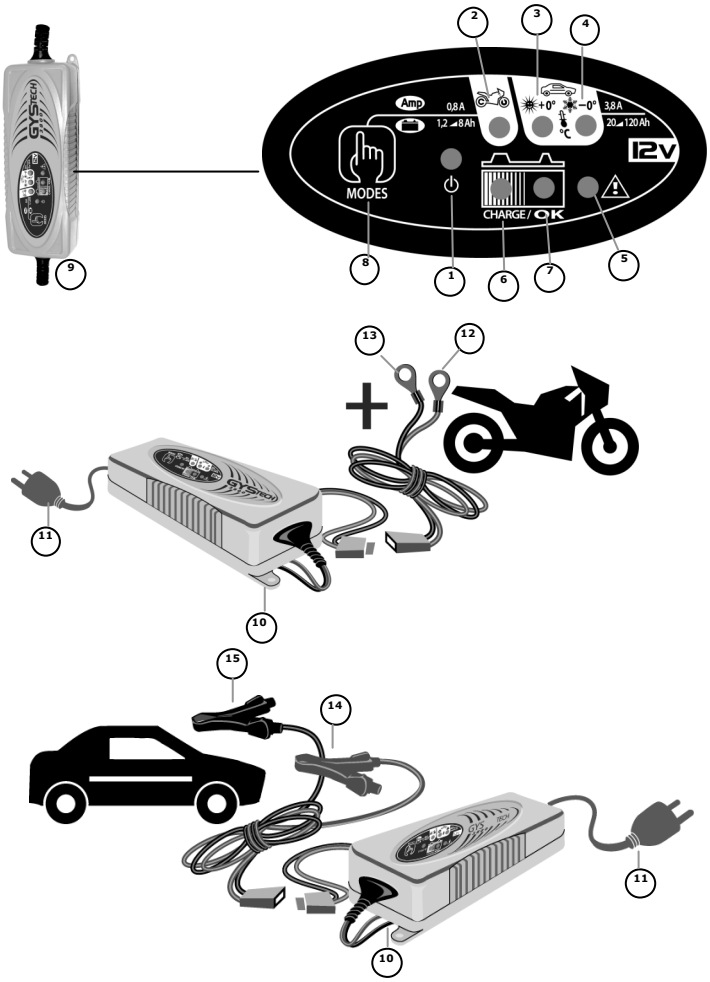
Das Gystech 3800 ist ein Ladegerät, das in erster Linie dazu dient die Ladung von marktüblichen Starterbatterien (z.B. Nass, Gel- oder anderen modernen Batterien), die in Kraftfahrzeugen oder verbrennungsmotorbetriebenen Geräten eingesetzt werden, zu erhalten.
Das GYSTECH 3800 wird üblicherweise bei Batterien mit einer Kapazität von 1,2Ah bis 60Ah bei 12V oder im Erhaltungsmodus von 60Ah bis 120 h bei 12V angewandt.

NETZANSCHLUSS/ INBETRIEBNAHME

HINWEISE UND WARNUNGEN

7. Versuchen Sie niemals defekte oder nicht aufladbare Batterien zu laden.
8. Überprüfen Sie das Gerät regelmäßig auf Schäden, insbesondere das Netzkabel, den Stecker und das Gehäuse. Ist das Gerät beschädigt, darf es vor der Reparatur nicht mehr benutzt werden.
9. Ist das Ladegerät und/ oder Kabelleitungen defekt/ beschädigt, geben Sie das Ladegerät zur Reparatur zum Hersteller bzw. zur Serviceleistung an einen Fachbetrieb.
10. Beachten Sie den auf dem Gerät angegebenen Überlastschutz.
11. Decken Sie die Lüftungsschlitze nicht ab.
12. Explosionsgefahr: Während des Ladevorgangs können explosive Gase entstehen. Sorgen Sie daher stets für ein gut belüftetes Umfeld. Vermeiden Sie Funken, offenes Licht und heiße und glühende Gegenstände in der Nähe von Batterien.
13. Achten Sie während der Ladung auf einen sicheren Stand des Gerätes und einen frei zugänglichen Netzanschluss.
14. Produkt für selektives Einsammeln (Sondermüll). Werfen Sie es daher nicht in die häusliche Mülltonne!
15. Dieses Gerät ist kein Spielzeug! Bewahren Sie es vor unbefugtem und unsachgemäßen Gebrauch.
16. Öffnen Sie niemals das Gerät. **Achtung!** Änderungen und Eingriffe am Gerät durch nicht autorisierte Personen führen zu Verlust der Garantie und setzen die Konformitätserklärung der Firma GYS außer Kraft.

BEDIENFELD UND LIEFERUMFANG



BEDIENFELD

N°	Symbol	Erläuterung
1		Netzanzeige Die Anzeige erlischt sobald Mode 1–3 ausgewählt werden
2		MODE 1 (14,4V/ 0,8A)
3	+0°	MODE 2 (14,4V/ 3,8A)
4	−0°	MODE 3 (14,7V/ 3,8A)
5		falsche Polarität
6	CHARGE / OK	Ladevorgang in Betrieb
7	CHARGE / OK	Vollladung erreicht
8	MODES	MODE- Schalter

LIEFERUMFANG

9	Ladegerät
10	Befestigungslaschen
11	Netzanschlussleitung mit Stecker
12	Motorradadapter + Pol Ringkabelschuh (rot)
13	- Pol Ringkabelschuh (schwarz)
14	+ Pol Ladeklemme (rot)
15	- Pol Ladeklemme (schwarz)

EINSTELLUNGEN

Diese Anwendungsempfehlungen dienen lediglich als Leitlinien. Ziehen Sie im Zweifelsfall die Angaben des Batterieherstellers zu Rate.

Symbol	Modus
	MODE 1 (14,4V/0,8A) für Batterien < 14Ah
+0°	**MODE 2 (14,4V/3,8A)** für wartungsfreie und die meisten Gel-Batterien sowie Batterien mit flüssigem Elektrolyt
−0°	**MODE 3 (14,7V/3,8A)** zum Laden von AGM- und ähnlichen Batterien bei Umgebungstemperaturen von unter 0°C

LADEVORGANG

❶ Ladung bei eingebauter Starterbatterie

a- Bevor Sie die Batteriezangen an- oder abklemmen, nehmen Sie das Gerät vom Netz.
b- Prüfen Sie die Polarität der Batterieanschlüsse. Tipp: Der Pluspol hat meist größere Abmessungen als der Minuspol.
c- Suchen Sie den mit der Karosserie verbundenen Pol. Tipp: Normalerweise ist das der Minuspol.
d- Ladung von Batterien mit geerdetem Minuspol:
- Stellen Sie sicher, dass das schwarze Kabel keinen Kontakt zur Batterie oder Benzinleitung hat.
- Verbinden Sie das rote Kabel mit dem Pluspol (+) der Batterie und das schwarze Kabel (-) mit einer unlackierten, blanken Stelle an der Karosserie.

e- Ladung von Batterien mit geerdetem Pluspol:
- Stellen Sie sicher, dass das rote Kabel keinen Kontakt zur Batterie oder Benzinleitung hat.
- Verbinden Sie das schwarze Kabel mit dem Minuspol (-) der Batterie und das rote Kabel (+) mit einer unlackierten, blanken Stelle an der Karosserie.

❷ **Ladung bei ausgebauter Starterbatterie**

a- Bevor Sie die Batteriezangen an- oder abklemmen, nehmen Sie das Gerät vom Netz.
b- Verbinden Sie das rote Kabel (+) mit dem Pluspol (+) der Batterie und das schwarze Kabel (-) mit dem Minuspol (-) der Batterie.

❸ **Dauerhafter Anschluss des Adapterkabels mit Ringkabelschuhen (Lieferumfang Nr. 12 und 13).**

ACHTUNG! Während der Montage darf das Gerät nicht mit dem Adapterkabel verbunden werden!
a- Verbinden Sie das rote Kabel (+) mit dem Pluspol (+) der Batterie.
b- Verbinden Sie das schwarze Kabel (-) mit dem Minuspol (-) der Batterie.
c- Fixieren Sie das Kabel an einer gut zugänglichen Stelle der Karosserie und stellen Sie sicher, dass es nicht mit heißen Teilen oder scharfen Kanten in Berührung kommt.
d- Benutzen Sie anschließend die Kabelsteckverbindung.

❹ Nach der Ladung nehmen Sie erst das Ladegerät vom Stromnetz und trennen danach die Anschlussklemme, die mit dem PKW-Gehäuse verbunden ist und anschließend die Batterieklemme.

EINSTELLUNG LADEMODUS

Nach Anschluss des Netzkabels leuchtet die Netzspannungsanzeige ⏻. Verbinden Sie das Ladegerät mit der Batterie.

Durch wiederholtes Drücken des Mode-Schalters MODES, werden die verschiedenen Lademodi in folgender Reihenfolge angezeigt:
MODE 1 , **MODE 2** +0°, **MODE 3** –0°

Erneutes Drücken der MODES **-** Taste wechselt automatisch den Lademodus. Wird die Batterie nach Vollladung nicht vom Gerät getrennt, erfolgt ein automatischer Wechsel zur Erhaltungsladung, auch wenn der Anwender den Lademodus ändert. Einer möglichen Beschädigung der Batterie wird so vorgebeugt.

MODE 1 (14,4/ 0,8A)
Drücken Sie die MODES- Taste, um MODE 1 auszuwählen. LED leuchtet. Erfolgen keine weiteren Einstellungen, startet das Gerät den Ladevorgang automatisch. Die LED- Anzeige zeigt CHARGE / OK an und der Ladevorgang startet mit 0,8A ±10%. Während der Ladevorgang läuft, leuchtet bis zur Vollladung der Batterie (14,4V ± 0,25V) die Ladeanzeige CHARGE / OK. Nach Ende des Ladevorgangs leuchtet die benachbarte LED CHARGE / OK .

MODE 2 +0° (14,4/ 3,8A)
Drücken Sie die MODES- Taste, um MODE 2 auszuwählen. LED +0° leuchtet. Erfolgen keine weiteren Einstellungen, startet das Gerät den Ladevorgang automatisch. Die LED- Anzeige zeigt CHARGE / OK an und der Ladevorgang startet mit 3,8A ± 10%. Während der Ladevorgang läuft, leuchtet bis zur Vollladung der Batterie (14,4V ± 0,25V) die Ladeanzeige CHARGE / OK. Nach Ende des Ladevorgangs leuchtet die benachbarte LED CHARGE / OK .

MODE 3 –0° (14,7/ 3,8A)
Drücken Sie die MODES **-** Taste, um MODE 3 auszuwählen. LED **–0°** leuchtet. Erfolgen keine weiteren Einstellungen, startet das Gerät den Ladevorgang automatisch. Die LED- Anzeige zeigt CHARGE / OK an und der Ladevorgang startet mit 3,8A ±10%. Während der Ladevorgang läuft, leuchtet bis zur Vollladung der Batterie (14,4V ± 0,25V) die Ladeanzeige CHARGE / OK Nach Ende des Ladevorgangs leuchtet die benachbarte LED CHARGE / OK .

SCHUTZFUNKTIONEN

ALLGEMEINE SCHUTZFUNKTIONEN/ FEHLERSUCHE

Im Falle eines Kurzschlusses, bzw. der Unterbrechung des Lade- Stromkreises oder bei Spannungen unter 7,5V, begibt sich das Ladegerät selbsttätig in den Standby Modus (⏻). Um eine Beschädigung des Ladegerätes oder der Batterie zu vermeiden, verbleibt das Gerät in diesem Zustand, bis zur Neueinstellung.

Fehler	Ursachen	Lösungen
⏻ Anzeige leuchtet	Kurzschluss	Prüfen Sie, ob der Kurzschluss durch einen normalen oder anderweitigen Stromverbrauch des Fahrzeuges ausgelöst wurde.
	Offene Verbindung	Prüfen Sie, ob die Zangen richtig angeschlossen sind.
	Batteriespannung < 7,5V ± 0,5	Bleibt die ⏻ Anzeige an, ist die Batterie entweder durch Sulfatierung oder aus anderen Gründen defekt und muss ersetzt werden.
⏻ & ⚠ Anzeige leuchten	Polarität wurde vertauscht	Prüfen Sie, ob die Zangen richtig angeschlossen sind.

ÜBERHITZUNGSSCHUTZ

Das Gystech 3800 wird durch einen integrierten Überhitzungsschutz geschützt. Während des Ladeprozesses wird bei anbahnender Überhitzung die Ausgangsleistung reduziert. Das Ladegerät erhöht die Ausgangsleistung automatisch, wenn die Arbeits- und Umgebungstemperatur sich normalisieren.

LADEZEIT

Batteriegröße (Ah)	Modus	Zirka-Ladezeit von 20% bis 80% der Batteriekapazität (Stunden)
2		1h 30min + Erhaltungsladung
8		7h + Erhaltungsladung
20		3h 30min + Erhaltungsladung
60	+0°	10h + Erhaltungsladung
100		Erhaltungsladung
120	−0°	Erhaltungsladung

TECHNISCHE DATEN

Netzspannung	220 - 240V AC, 50/60Hz
Ausgangsspannung	Nominal: 12V
Eingangsstrom	0,6A RMS max
Wirkungsgrad	75%
Ladespannung	14,4V ± 0,25V oder 14,7V ± 0,25V
Ladestrom	3,8A ± 10% oder 0,8A ± 10%
Erhaltungsladung	1 mA
Welligkeit	max-. 150mV
Zugelassene Betriebstemperatur	-20°C bis 50°C
Batterietypen	Bleibatterie 12V (Nass, Gel- oder andere moderne Batterien)
Batteriekapazität	1,2Ah - 120Ah
Abmaße (lxPxH)	172 x 62 x 42mm
Schutzklasse	IP65 (Vollständiger Berührungsschutz; Schutz gegen Eindringen von Staub; geschützt gegen Wasserstrahl aus allen Richtungen)
Gewicht	0,486kg
Lautstärke	<50 dB (aus einer Entfernung von 50cm)/
Ladekennlinie	IUoU

GARANTIEBEDINUNGEN

Die Garantieleistung des Herstellers erfolgt ausschließlich bei Fabrikations- oder Materialfehlern, die binnen 12 Monate nach Kauf angezeigt werden (Nachweis Kaufbeleg). Nach Anerkenntnis des Garantieanspruchs durch den Hersteller bzw. seines Beauftragten erfolgen eine für den Käufer kostenlose Reparatur und ein kostenloser Ersatz von Ersatzteilen. Der Garantiezeitraum bleibt aufgrund erfolgter Garantieleistungen unverändert.

Ausschluss:
Die Garantieleistung erfolgt nicht bei Defekten, die durch unsachgemäßen Gebrauch, Sturz oder harte Stöße sowie durch nicht autorisierte Reparaturen oder durch Transportschäden, die in Folge des Einsendens zur Reparatur, hervorgerufen worden sind. Keine Garantie wird für Verschleißteile (z.B. Kabel, Klemmen, Vorsatzscheiben etc.) sowie bei Gebrauchsspuren übernommen.

Das betreffende Gerät bitte immer mit Kaufbeleg und kurzer Fehlerbeschreibung ausschließlich über den Fachhandel einschicken. Die Reparatur erfolgt erst nach Erhalt einer schriftlichen Akzeptanz (Unterschrift) des zuvor vorgelegten Kostenvoranschlags durch den Besteller. Im Fall einer Garantieleistung trägt GYS ausschließlich die Kosten für den Rückversand an den Fachhändler.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

GYS erklärt, dass das Batterieladegerät **GYSTECH 3800** richtlinienkonform mit folgenden europäischen Bestimmungen hergestellt wurde:

- Niederspannungs- Richtlinie 2006/95/EC - 12/12/2006 (ersetzt durch 93/68/EEC)
- EMV- Richtlinie 2004/108/EC - 15/12/2004 (ersetzt durch: 92/31/EEC, 93/68/EEC, 91/263/EEC, 93/97/EEC).

Dieses Gerät stimmt daher mit den erweiterten Normen überein:

- EN60335-1 - EN60335-2-29
- EN55014-1 - EN55014-2
- EN61000-3-2 - EN61000-3-3
- EN62233.