Multilingual operating Instructions

MOTION+ PREMIUM CHARGER

	Date	Name		No. V1 MULTI
Issued:	21.02.2025	MG		
Revision:	25.05.2025	MG		
Checked:	06.06.2025	CL/AV		

CONTENT

1	ENGLISH	3
2	DEUTSCH	9
3	FRANÇAIS	16
4	ITALIANO	23
5	ESPANOL	30
6	POLSKI	37
7	SVENSKA	44
8	DANSK	50
9	ČESKY	56
10	NORSK	62
11	EESTI	68
12	LATVIEŠU	74
13	LIETUVIŲ KALBA	80
14	MANUFACTURER'S DECLARATION	86
15	CONTACT	87

ENERGIZING A NEW WORLD

1 English

1.1 Introduction

In response to growing global environmental concerns and our commitment to sustainability, we are taking targeted measures to integrate environmentally friendly practices into all areas of our business. We are constantly striving to reduce our paper consumption, which is why we have provided this printed manual in English only. However, online versions are available in other languages. To access these, simply scan the QR code.

Multilingual manual

1.2 Safety

Only an adult trained person should operate this equipment. The input and output voltages used with this equipment may be high enough to endanger life, so insulated, shrouded connectors must be fitted. This device is only suitable for industrial use.

Please read this manual completely and convey instructions to all personnel concerned. Keep the manual in a safe and convenient place.

It is advisable to thoroughly read the information on battery safety supplied with the battery, prior to charging.

Towards the end of charge, lead acid batteries give off hydrogen gas, which is explosive if in sufficient concentration, therefore avoid flames and sparks. Appropriate measures must be taken to ensure adequate ventilation.

Incorrect use of a charger or maladjustment of its controls can damage a battery. The equipment has been factory set and does not require user adjustment.

This product has been designed, manufactured and certified to be in conformance with European Union (CE), United Kingdom (UKCA) and Australian (RCM) Safety and EMC Directives. Testing has ensured that the battery and charger combination conform as a system for use in Light and Heavy Industrial environments for each respective product variant. The following notes are for the guidance of the person installing and using the product.

The charger must be isolated from the input supply and the battery, before any panels are removed.

1.3 Installation

Installation must only be carried out by suitably qualified personnel and in accordance with current local and national wiring regulations.

Battery leads should not be altered without prior consultation with service personnel.

The charger should be sited in a cool, dry, well-ventilated location away from corrosive fumes and humid atmospheres.

Care must be taken to ensure that the chargers vents are not obstructed and have at least 100 mm of clearance from any surface. Chargers must be positioned so that the exhaust of one charger is not directly affecting the inlet of another.
The charger is intended for indoor use only. Before installation, check that:

- The charger has not sustained any transit damage.

ENERGIZING A NEW WORLD

- The rating is suitable for the intended input supply and battery (lead-acid (vented, gel, AGM) or lithium-ion) to be charged.
- The connector polarity is correct and matches the polarity of the battery connector.

Input supply

The input current rating and voltage of the charger is stated on the charger rating plate.

The rating of the protection device should be based on the maximum input current, as stated on this plate.

1.4 Display and Control

1.4.1 Overview

The user interface is located near the AC and DC outlet of the charger. It consists of:

1. 14-pin connector for Service
2. USB-connector for Service (optional)
3. RGB-LED for function signals
4. Button to start/stop charging and additional functions

1.4.2 Charge Status Indicator Summary

Mode	Indication
Bulk Charge	Yellow flashing
Second Stage	Yellow / green alternating
Charge Complete	Constant green
Reset	Red Green Blue sequence
Auto-balance / Refresh	Green blinking
Fault / Warning	Red flashes indicating an error code, followed by green
Equalise	Green blinking
Pause	Light blue flashing
Standby	Constant light blue

1.5 Operation

Before connecting the battery, check that the battery voltage corresponds to the voltage indicated on the charger rating plate.

1.5.1 Charging

When a battery is connected to the charger & mains applied, charge will start automatically. The charge status indicator will show yellow during bulk charge or yellow and green alternating during the second stage of charge.

1.5.2 Charge Complete

When charge is complete, the charge status indicator will show constant green.

The battery should be left connected to the charger until required; under these conditions the battery will receive periods of auto-balance / refresh charge to maintain it in the fully charged condition. During these periods, the charge status indicator will be green blinking.

1.5.3 Removing the battery

The battery can only be disconnected when charging current has stopped flowing. Therefore, the pause button must be pressed before disconnection. *A second press of the pause key will clear the pause condition and continue charge.*

When the charger is paused the charge status indicator will flash blue, indicating that it is safe to remove the battery.

If the pause mode is entered but the battery is not removed within 10 minutes, the charge will automatically continue.

1.5.4 Equalise Mode (Profile Dependant)

Periodically, low maintenance batteries require additional charging to equalise all the cells to the same charge state, this should be performed after the battery is topped up.

Equalisation charge can be set at any time during the charge cycle by pressing the pause button for 5 seconds. Repeating this action will cancel equalisation.

To indicate that equalise has been set the charge status indicator will flash green and red alternating.

To indicate that equalise has been cancelled the charge status indicator will switch off for 5 seconds then return to the previous display.

Only one equalisation cycle is allowed per charge cycle.

If enabled, the charger will automatically perform the equalise function after the standard charge has been completed.

1.5.5 Battery Recover Mode

If a battery is connected to the charger that is below the normal operating voltage an incorrect battery fault (F1) will be displayed. However, if the battery voltage is between 1 and 1.5VPC, battery recover mode is available. This mode employs a special charging technique to recover batteries that have been stood for a long time or have been over discharged.

This mode can be enabled by pressing the pause button for 5 seconds whilst the fault is displayed. Battery recover mode will then start; once the battery voltage has been recovered to a normal level a standard charge will be performed.

1.6 Faults / Warnings

In the event of a problem occurring, the charger will display an appropriate fault / warning code via the charge status indicator. This code will consist of a number of red flashes, as shown in the tables below, followed by a green flash.

Faults permanently stop charge until they are rectified.

No. of RED flashes	Fault
1	Incorrect battery voltage
2	Incorrect current control
3	Bulk timeout
4	Gassing timeout
5	Auto-balance timeout
6	Charger over temperature
7	Configuration error
8	Safety disconnect system error

- Fault Number 1 is critical and will prevent charging.
- Fault 2 is likely to indicate an internal charger fault.
- Faults 3 to 5 occur when a particular stage of charge takes too long. This indicates that the battery might be at fault or have been over discharged.
- Fault 6 may occur if the charger is in an ambient temperature above 35°C or airflow is restricted. Charge stops under these conditions until the charger has cooled sufficiently.
- Fault 7 will occur if there is a problem with the internal configuration file
- Fault 8 will occur if the optional safety disconnect system wiring is damaged.

Warnings do not affect the charge procedure.

No. of RED flashes	Warning
11	Sulphated battery
12	Battery disconnected during charge

ENERGIZING A NEW WORLD

- Warning 11 indicates that the battery might be at fault or have been over discharged. This fault code will be shown every 10 seconds.
- Warning 12 will occur if the battery has been disconnected from the charger, without the pause button being pressed.

1.7 Repair

This product is not user serviceable. To prevent electric shock, the case must not be removed.

In the event of a problem occurring please contact your local Service Department.

1.8 Maintenance

Before carrying out maintenance, isolate the mains supply and disconnect the battery.

Only suitably qualified personnel should perform maintenance work on this equipment.

The charger will require little maintenance, but the following schedule is recommended once a month:

(a) Check the condition of all cables, paying particular attention to the points where cables may be severely flexed, i.e. at the entry to charger cabinet, charging plugs and sockets.

(b) Check condition of charging plugs and sockets for wear and any evidence of overheating, which could ultimately
lead to charger malfunction.

(c) Check that ventilation is not obstructed.

(d) Ensure that all safety covers and panels are correctly in place.

Exide Technologies recommends that a yearly periodic inspection / test is performed on this equipment, contact your local agent for details.

1.9 Guarantee

See local conditions of sale.

ENERGIZING A NEW WORLD

1.10 Specification

Models	SP3 / SP3+
Input Voltage	1PH - 230VAC ± 10% ONLY
Input Frequency	45 – 66Hz
Input Current	Model dependant - Specified on charger rating plate
Input Cable	2 meters of flexible PVC cable to BS6500 with 2 pin Euro or 3 pin UK plug fitted
Input Protection	Non-replaceable fuse inside
Charge Characteristic*	Microprocessor controlled – S, D, L, M, U
Output Voltage*	Model dependent - 12, 24, 36, or 48V
Output Cable	2.9 meters of heat, oil resistant & flame-retardant cable to BS6195
Output Current*	Model dependant - 0 to 60A
Output Protection	Replaceable fuse inside the cubicle
IP Rating	IP20
Cooling	Forced cooling during charging
Ventilation	Chargers must be positioned with at least 100mm of clearance at each end
Ambient temperature	0 – 35°C
User Interface	Single RGB LED and one push button

* Factory set as ordered, stated on rating plate

ENERGIZING A NEW WORLD

2 Deutsch

2.1 Einleitung

Als Reaktion auf die weltweit wachsenden Umweltbedenken und unser Engagement für Nachhaltigkeit ergreifen wir gezielte Maßnahmen, um umweltfreundliche Praktiken in alle Bereiche unseres Unternehmens zu integrieren. Wir sind ständig bestrebt, unseren Papierverbrauch zu reduzieren, weshalb wir dieses gedruckte Handbuch nur in englischer Sprache zur Verfügung gestellt haben. Es sind jedoch Online-Versionen in anderen Sprachen verfügbar. Um auf diese zuzugreifen, scannen Sie einfach den QR-Code.

Mehrsprachige Anleitung

2.2 Sicherheit

Das Gerät darf nur von geschultem, erwachsenem Personal bedient werden. Die Eingangs- und Ausgangsspannungen, die bei diesem Gerät verwendet werden, können lebensgefährlich hoch sein und es wird dringend empfohlen, isolierte und ummantelte Ladekabelanschlüsse zu installieren.

Lesen Sie diese Anleitung bitte vollständig durch und geben Sie die darin enthaltenen Anweisungen an alle betroffenen Mitarbeiter weiter. Bewahren Sie die Anleitung an einem sicheren und gut zugänglichen Ort auf.

Es wird empfohlen, die mit der Batterie mitgelieferten Sicherheitshinweise im Umgang mit Batterien, vor der ersten Ladung gründlich durchzulesen.

Gegen Ende des Ladevorgangs geben Bleiakkumulatoren Wasserstoffgas ab, das bei ausreichender Konzentration explosiv reagieren kann. Es müssen geeignete Maßnahmen ergriffen werden, um eine angemessene Belüftung zu gewährleisten.

Die falsche Anwendung des Ladegeräts oder eine Änderung der Voreinstellungen kann zu einer Beschädigung der Batterie führen. Das Gerät wurde im Werk korrekt eingestellt und muss durch den Benutzer nicht nachgestellt werden.

Dieses Produkt wurde im Einklang mit europäischen Sicherheits- und EMV-Richtlinien entwickelt, hergestellt und entsprechend zertifiziert. Durch Tests wurde sichergestellt, dass die Kombination aus Batterie und Ladegerät in jeder Produktvariante in Leichtund Schwerindustrieanwendungen eingesetzt werden kann. Die folgenden Anmerkungen dienen der Anleitung der Personen, die das Produkt installieren und benutzen.

Vor dem Öffnen des Gehäuses ist sicherzustellen, dass das Ladegerät vom Netz und der Batterie getrennt ist.

2.3 Installation

Die Installation darf nur von hierfür qualifizierten Personen und unter Beachtung der örtlichen und national gültigen Vorschriften für den elektrischen Anschluss durchgeführt werden.

Batteriekabel dürfen ohne vorherige Rücksprache mit dem Wartungspersonal nicht verändert werden.

Das Ladegerät ist an einem kühlen, trockenen und gut belüfteten Ort, entfernt von korrosiven Dämpfen und feuchter Atmosphäre aufzustellen.

Es ist sicherzustellen, dass ein Abstand der Lüftungsöffnungen zu anderen Oberflächen von mindestens 100 mm eingehalten wird. Die Ladegeräte sind so anzubringen, dass die Luftaustrittsöffnung eines Geräts nicht direkt vor Lufteintrittsöffnung eines anderen Geräts liegt.

Das Ladegerät ist nur für die Benutzung in Innenräumen geeignet.

Vor der Installation ist zu prüfen:

- Das Ladegerät darf keine Transportschäden aufweisen.

- Das Ladegerät aufgrund der angegebenen Kenndaten für den Anschluss an den vorhandenen Versorgungsanschluss und die zu ladende Batterie geeignet ist.

- Die Anschlusspolung korrekt ist und der Polung der Batterie entspricht.

Netzanschluss

Der Eingangsstrom und die Spannung des Ladegeräts ist auf dem Typschild angegeben.

Die Schutzeinrichtung muss entsprechend dem auf dem Typschild angegebenen Eingangsstrom ausgelegt sein.

2.4 Anzeige und Bedienung

2.4.1 Übersicht

Die Benutzerschnittstelle befindet sich in der Nähe des AC- und DC-Ausgangs des Ladegeräts. Sie besteht aus:

1. 14-poliger Stecker für Service
2. USB-Anschluss für Service (optional)
3. RGB-LED für Funktionssignale
4. Taste zum Starten/Stoppen des Ladevorgangs und für zusätzliche Funktionen

ENERGIZING A NEW WORLD

2.4.2 Charge Status Indicator Summary

Modus	Anzeige
Bulk Ladung	Gelb blinkend
Zweite Stufe	Gelb / Grün abwechselnd
Ladung vollständig	Konstantes Grün
Reset	Rot Grün Blau Sequenz
Auto-Balance / Aktualisie-ren	Grün blinkend
Störung/Warnung	Rote Blinksignale, die den Fehler-code anzeigen, gefolgt von einer grünen Farbe
Ausgleichsladung	Grün blinkend
Pause	Hellblau blinkend
Standby	Konstantes Hellblau

2.5 Betrieb

Prüfen Sie vor dem Anschließen der Batterie, ob die Batteriespannung mit der auf dem Typenschild des Ladegeräts angegebenen Spannung übereinstimmt.

2.5.1 Aufladen

Wenn eine Batterie an das Ladegerät angeschlossen ist und die Netzspannung anliegt, beginnt der Ladevorgang automatisch. Die Ladestatusanzeige zeigt gelb während der Hauptladung oder gelb und grün abwechselnd während der zweiten Ladestufe.

2.5.2 Ladung abgeschlossen

Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, leuchtet die Ladestatusanzeige konstant grün.

Die Batterie sollte so lange an das Ladegerät angeschlossen bleiben, bis sie benötigt wird; unter diesen Bedingungen wird die Batterie in bestimmten Zeiträumen automatisch ausgeglichen/aufgefrischt, um sie im vollgeladenen Zustand zu halten. Während dieser Zeiträume blinkt die Ladezustandsanzeige grün.

ENERGIZING A NEW WORLD

2.5.3 Verbindung zur Batterie trennen

Die Batterie kann nur abgeklemmt werden, wenn kein Ladestrom mehr fließt. Daher muss vor dem Abklemmen die Pausentaste gedrückt werden. *Ein zweiter Druck auf die Pausentaste hebt die Pause auf und setzt den Ladevorgang fort.*

Wenn das Ladegerät pausiert, blinkt die Ladezustandsanzeige blau und zeigt damit an, dass die Batterie gefahrlos entnommen werden kann.

Wenn der Pausemodus aktiviert und die Batterie nicht innerhalb von 10 Minuten entnommen wird, wird der Ladevorgang automatisch fortgesetzt.

2.5.4 Equalise-Modus (profilabhängig)

Wartungsarme Batterien müssen von Zeit zu Zeit nachgeladen werden, um alle Zellen auf den gleichen Ladezustand zu bringen.

Die Ausgleichsladung kann jederzeit während des Ladezyklus durch 5 Sekunden langes Drücken der Pausetaste eingestellt werden. Durch Wiederholung dieses Vorgangs wird die Ausgleichsladung aufgehoben.

Um anzuzeigen, dass der Ausgleich eingestellt wurde, blinkt die Ladestatusanzeige abwechselnd grün und rot.

Um anzuzeigen, dass der Ausgleich abgebrochen wurde, schaltet sich die Ladezustandsanzeige für 5 Sekunden aus und kehrt dann zur vorherigen Anzeige zurück.

Pro Ladezyklus ist nur ein Ausgleichszyklus zulässig.

Wenn diese Funktion aktiviert ist, führt das Ladegerät die Ausgleichsfunktion automatisch aus, nachdem die Standardladung abgeschlossen ist.

2.5.5 Batterie-Wiederherstellungsmodus

Wenn eine Batterie an das Ladegerät angeschlossen wird, deren Spannung unter der normalen Betriebsspannung liegt, wird ein falscher Batteriefehler (F1) angezeigt. Liegt die Batteriespannung jedoch zwischen 1 und 1,5 VPC, ist der Batterierückgewinnungsmodus verfügbar. In diesem Modus wird eine spezielle Ladetechnik verwendet, um Batterien zu erholen, die lange Zeit gestanden haben oder zu stark entladen wurden.

Dieser Modus kann aktiviert werden, indem die Pausentaste 5 Sekunden lang gedrückt wird, während der Fehler angezeigt wird. Der Batteriewiederherstellungsmodus wird dann gestartet; sobald die Batteriespannung wieder ein normales Niveau erreicht hat, wird eine Standardladung durchgeführt.

2.6 Störungen / Warnungen

Wenn ein Problem auftritt, zeigt das Ladegerät über die Ladezustandsanzeige einen entsprechenden Fehler-/Warncode an. Dieser Code besteht aus einer Reihe von roten Blinkzeichen, wie in den Tabellen unten gezeigt, gefolgt von einem grünen Blinkzeichen.

ENERGIZING A NEW WORLD

Störungen unterbrechen den Ladevorgang dauerhaft, bis sie behoben sind.

No. of RED blinken	Störung
1	Falsche Batteriespannung
2	Falsche Stromregelung
3	Zeitüberschreitung
4	Zeitüberschreitung bei der Gasung
5	Zeitüberschreitung beim automatischen Abgleich
6	Übertemperatur des Ladegeräts
7	Konfigurationsfehler
8	Fehler im Sicherheitstrennsystem

- Fehler Nummer 1 ist kritisch und verhindert das Laden.
- Fehler 2 deutet wahrscheinlich auf einen internen Fehler des Ladegeräts hin.
- Die Fehler 3 bis 5 treten auf, wenn eine bestimmte Ladestufe zu lange dauert. Dies weist darauf hin, dass die Batterie möglicherweise defekt ist oder zu stark entladen wurde.
- Fehler 6 kann auftreten, wenn die Umgebungstemperatur des Ladegeräts über 35 °C liegt oder der Luftstrom eingeschränkt ist. Unter diesen Bedingungen wird der Ladevorgang unterbrochen, bis das Ladegerät ausreichend abgekühlt ist.
- Fehler 7 tritt auf, wenn es ein Problem mit der internen Konfigurationsdatei gibt
- Der Fehler 8 tritt auf, wenn die Verdrahtung des optionalen Sicherheitstrennsystems beschädigt ist.

Warnungen haben keinen Einfluss auf den Ladevorgang.

No. of RED blinkt	Warnung
11	Sulfatierte Batterie
12	Batterie während des Ladevorgangs abgeklemmt

- Warnung 11 zeigt an, dass die Batterie möglicherweise defekt ist oder zu stark entladen wurde. Dieser Fehlercode wird alle 10 Sekunden angezeigt.

ENERGIZING A NEW WORLD

- Die Warnung 12 wird angezeigt, wenn die Batterie vom Ladegerät getrennt wurde, ohne dass die Pausentaste gedrückt wurde.

2.7 Reparatur

Dieses Produkt kann nicht vom Benutzer gewartet werden. Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, darf das Gehäuse nicht entfernt werden.

Sollte ein Problem auftreten, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Kundendienst.

2.8 Wartung

Trennen Sie vor der Durchführung von Wartungsarbeiten das Gerät vom Stromnetz und schalten Sie es aus.

Wartungsarbeiten an diesem Gerät dürfen nur von entsprechend qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Das Ladegerät muss nur selten gewartet werden, aber es wird empfohlen, die folgenden Wartungsarbeiten einmal im Monat durchzuführen:

(a) Überprüfen Sie den Zustand aller Kabel und achten Sie dabei besonders auf die Stellen, an denen die Kabel stark gebogen sein können, d. h. am Eingang des Ladegeräts, an den Ladesteckern und an den Steckdosen.

(b) Überprüfen Sie den Zustand der Ladestecker und -buchsen auf Abnutzung und Anzeichen von Überhitzung, was letztlich zu einer Fehlfunktion des Ladegeräts führen kann.

(c) Stellen Sie sicher, dass die Belüftung nicht behindert wird.

(d) Vergewissern Sie sich, dass alle Sicherheitsabdeckungen und Verkleidungen korrekt angebracht sind.

Exide Technologies empfiehlt eine jährliche Inspektion / Prüfung dieses Geräts. Wenden Sie sich für Einzelheiten an Ihren örtlichen Vertreter.

2.9 Garantie

Siehe lokale Verkaufsbedingungen.

ENERGIZING A NEW WORLD

2.10 Spezifikation

Models	SP3 / SP3+
Input Voltage	1PH - 230VAC ± 10% ONLY
Input Frequency	45 – 66Hz
Input Current	Model dependant - Specified on charger rating plate
Input Cable	2 meters of flexible PVC cable to BS6500 with 2 pin Euro or 3 pin UK plug fitted
Input Protection	Non-replaceable fuse inside
Charge Characteristic*	Microprocessor controlled – S, D, L, M, U
Output Voltage*	Model dependent - 12, 24, 36, or 48V
Output Cable	2.9 meters of heat, oil resistant & flame-retardant cable to BS6195
Output Current*	Model dependant - 0 to 60A
Output Protection	Replaceable fuse inside the cubicle
IP Rating	IP20
Cooling	Forced cooling during charging
Ventilation	Chargers must be positioned with at least 100mm of clearance at each end
Ambient temperature	0 – 35°C
User Interface	Single RGB LED and one push button

* Factory set as ordered, stated on rating plate

ENERGIZING A NEW WORLD

3 Français

3.1 Introduction

En réponse aux préoccupations environnementales mondiales croissantes et à notre engagement en faveur du développement durable, nous prenons des mesures ciblées pour intégrer des pratiques respectueuses de l'environnement dans tous les domaines de notre activité. Nous nous efforçons constamment de réduire notre consommation de papier, c'est pourquoi ce manuel n'est disponible qu'en anglais. Toutefois, des versions en ligne sont disponibles dans d'autres langues. Pour y accéder, il suffit de scanner le code QR

Manuel multilingue

3.2 Sécurité

Seule une personne adulte formée doit utiliser cet équipement. Les tensions d'entrée et de sortie utilisées avec cet équipement peuvent être suffisamment élevées pour mettre la vie en danger, c'est pourquoi des connecteurs isolés et blindés doivent être installés.

Veuillez lire ce manuel dans son intégralité et transmettre les instructions à tout le personnel concerné. Conservez le manuel dans un endroit sûr et pratique.

Il est conseillé de lire attentivement les informations sur la sécurité des batteries fournies avec la batterie avant de la charger.

Vers la fin de la charge, les batteries au plomb dégagent de l'hydrogène, qui est explosif s'il est en concentration suffisante ; il faut donc éviter les flammes et les étincelles. Des mesures appropriées doivent être prises pour assurer une ventilation adéquate.

L'utilisation incorrecte d'un chargeur ou le mauvais réglage de ses commandes peut endommager une batterie. L'appareil a été réglé en usine et ne nécessite aucun réglage de la part de l'utilisateur.

Ce produit a été conçu, fabriqué et certifié conforme aux directives de l'Union européenne (CE), du Royaume-Uni (UKCA) et de l'Australie (RCM) en matière de sécurité et de compatibilité électromagnétique. Les tests ont permis de s'assurer que la batterie et le chargeur sont conformes en tant que système à une utilisation dans des environnements industriels légers et lourds pour chaque variante du produit. Les remarques suivantes sont destinées à guider la personne qui installe et utilise le produit.

Le chargeur doit être isolé de l'alimentation et de la batterie avant tout retrait de panneaux latéraux.

3.3 Installation

L'installation ne doit être effectuée que par du personnel dûment qualifié et conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur en matière de câblage.

Les fils de la batterie ne doivent pas être modifiés sans consultation préalable du personnel d'entretien.
Le chargeur doit être placé dans un endroit frais, sec et bien ventilé, à l'abri des fumées corrosives et des atmosphères humides.

Il faut veiller à ce que les évents des chargeurs ne soient pas obstrués et à ce qu'ils soient dégagés d'au moins 100 mm de toute surface. Les chargeurs doivent être placés de manière à ce que les gaz en s'échappant d'un chargeur n'affectent pas directement l'entrée d'un autre chargeur.

Le chargeur est réservé à un usage intérieur.
Avant l'installation, vérifiez que

- Le chargeur n'a subi aucun dommage pendant le transport.
- La valeur nominale est adaptée à l'alimentation prévue et à la batterie (plomb-acide (ventilé, gel, AGM) ou lithium-ion) à charger.
- La polarité du connecteur est correcte et correspond à celle du connecteur de la batterie.

Alimentation d'entrée

Le courant nominal et la tension d'entrée du chargeur sont indiqués sur la plaque signalétique du chargeur.

La valeur nominale du dispositif de protection doit être basée sur le courant d'entrée maximal, comme indiqué sur cette plaque.

3.4 Affichage et contrôle

3.5 Vue d'ensemble

L'interface utilisateur est située près des prises CA et CC du chargeur. Elle se compose de

1. Connecteur à 14 broches pour le service
2. Connecteur USB pour le service (équipement en option)
3. LED RVB pour les signaux de fonction
4. Bouton pour démarrer/arrêter la charge et les fonctions supplémentaires

3.5.1 Résumé de l'indicateur d'état de charge

Mode	Indication
Charge en vrac	Jaune clignotant
Deuxième étape	Jaune / vert en alternance
Charge complète	Vert constant
Remise à zéro	Séquence rouge vert bleu
Auto-balance / Rafraichissement	Vert clignotant

Défaut / Avertissement	Des clignotements rouges indiquant un code d'erreur, suivis d'un clignotement vert
Égaliser	Vert clignotant
Pause	Bleu clair clignotant
En attente	Bleu clair constant

3.6 Fonctionnement

Avant de connecter la batterie, vérifiez que la tension de la batterie correspond à la tension indiquée sur la plaque signalétique du chargeur.

3.6.1 Chargement

Lorsqu'une batterie est connectée au chargeur et que le courant est appliqué, la charge démarre automatiquement. L'indicateur d'état de charge s'affiche en jaune pendant la charge principale ou en jaune et vert en alternance pendant la deuxième phase de charge.

3.6.2 Charge complète

Lorsque la charge est terminée, l'indicateur d'état de charge s'affiche en vert constant.

La batterie doit rester connectée au chargeur jusqu'à ce qu'on en ait besoin ; dans ces conditions, la batterie recevra des périodes de charge d'équilibrage automatique/de rafraîchissement pour la maintenir en état de pleine charge. Pendant ces périodes, l'indicateur d'état de charge est vert et clignote.

3.6.3 Retrait de la batterie

La batterie ne peut être déconnectée que lorsque le courant de charge a cessé de circuler. Par conséquent, il faut appuyer sur la touche pause avant la déconnexion. *Une seconde pression sur la touche pause effacera la condition de pause et poursuivra la charge.*

Lorsque le chargeur est en pause, l'indicateur d'état de charge clignote en bleu, indiquant qu'il est possible de retirer la batterie en toute sécurité.

Si le mode pause est activé mais que la batterie n'est pas retirée dans les 10 minutes, la charge se poursuit automatiquement.

3.6.4 Mode égalisation (en fonction du profil)

Périodiquement, les batteries à faible entretien nécessitent une charge supplémentaire pour mettre tous les éléments dans le même état de charge ; cette opération doit être effectuée après que la batterie a été rechargée.

La charge d'égalisation peut être réglée à tout moment pendant le cycle de charge en appuyant sur le bouton de pause pendant 5 secondes. La répétition de cette action annule l'égalisation.

Pour indiquer que l'égalisation a été terminée, l'indicateur d'état de charge clignote alternativement en vert et en rouge.

Pour indiquer que l'égalisation a été annulée, l'indicateur d'état de charge s'éteint pendant 5 secondes, puis revient à l'affichage précédent.

Un seul cycle d'égalisation est autorisé par cycle de charge.

Si cette option est activée, le chargeur exécutera automatiquement la fonction d'égalisation après la fin de la charge standard.

3.6.5 Mode de récupération de la batterie

Si une batterie est connectée au chargeur alors que sa tension est inférieure à la tension normale de fonctionnement, un défaut de batterie incorrecte (F1) s'affiche. Toutefois, si la tension de la batterie est comprise entre 1 et 1,5 VPC, le mode de récupération de la batterie est disponible. Ce mode utilise une technique de charge spéciale pour récupérer les batteries qui sont restées longtemps à l'arrêt ou qui ont été trop déchargées.

Ce mode peut être activé en appuyant sur le bouton pause pendant 5 secondes lorsque le défaut est affiché. Le mode de récupération de la batterie démarre alors ; une fois que la tension de la batterie est revenue à un niveau normal, une charge standard est effectuée.

3.7 Défauts / Avertissements

En cas de problème, le chargeur affichera un code d'erreur/d'avertissement approprié via l'indicateur d'état de charge. Ce code consiste en un certain nombre de clignotements rouges, comme indiqué dans les tableaux ci-dessous, suivis d'un clignotement vert.

Les défauts interrompent définitivement la charge jusqu'à ce qu'ils soient corrigés.

Nombre de clignotements ROUGE	Défaut
1	Tension de batterie incorrecte
2	Contrôle de courant incorrect
3	Délai d'attente en bloc
4	Délai d'attente pour le gazage
5	Délai d'attente pour l'équilibrage automatique (Auto-balancing)
6	Surchauffe du chargeur

ENERGIZING A NEW WORLD

7	Erreur de configuration
8	Erreur du système de déconnexion de sécurité

- Le défaut numéro 1 est critique et empêchera le chargement.
- Le défaut 2 indique probablement un défaut interne du chargeur.
- Les défauts 3 à 5 se produisent lorsqu'une étape particulière de la charge dure trop longtemps. Cela indique que la batterie peut être défectueuse ou qu'elle a été trop déchargée.
- L'erreur 6 peut se produire si le chargeur se trouve à une température ambiante supérieure à 35°C ou si la circulation d'air est restreinte. Dans ces conditions, la charge s'arrête jusqu'à ce que le chargeur ait suffisamment refroidi.
- L'erreur 7 se produit s'il y a un problème avec le fichier de configuration interne.
- L'erreur 8 se produit si le câblage du système de déconnexion de sécurité en option est endommagé.

Les avertissements n'affectent pas la procédure de charge.

Nombre de clignotements ROUGE	Avertissement
11	Batterie sulfatée
12	Batterie déconnectée pendant la charge

- L'avertissement 11 indique que la batterie peut être défectueuse ou qu'elle a été trop déchargée. Ce code d'erreur s'affiche toutes les 10 secondes.
- L'avertissement 12 apparaît si la batterie a été déconnectée du chargeur sans que le bouton de pause n'ait été enfoncé.

3.8 Réparation

Ce produit n'est pas réparable par l'utilisateur. Pour éviter tout risque d'électrocution, le boîtier ne doit pas être retiré.

En cas de problème, veuillez contacter votre service après-vente local.

3.9 Maintenance

Avant de procéder à l'entretien, coupez l'alimentation électrique et déconnectez la batterie.

L'entretien de cet appareil ne doit être effectué que par du personnel dûment qualifié.

Le chargeur nécessite peu d'entretien, mais il est recommandé de respecter le calendrier

ENERGIZING A NEW WORLD

suivant une fois par mois :

(a) Vérifier l'état de tous les câbles, en accordant une attention particulière aux points où les câbles peuvent être fortement pliés , c'est-à-dire à l'entrée de l'armoire du chargeur, aux fiches et aux prises de charge.

(b) Vérifier l'état des fiches et des prises de charge, l'usure et tout signe de surchauffe, qui pourrait à terme entraîner un dysfonctionnement du chargeur.

(c) Vérifier que la ventilation n'est pas obstruée.

(d) S'assurer que tous les panneaux latéraux et couvercles de sécurité sont correctement en place.

Exide Technologies recommande qu'une inspection / un test périodique annuel soit effectué sur cet équipement, contactez votre agent local pour plus de détails.

3.10 Garantie

Voir les conditions de vente locales.

ENERGIZING A NEW WORLD

3.11 Spécifications

Modèles	SP3 / SP3+
Tension d'entrée	1PH - 230VAC± 10% SEULEMENT
Fréquence d'entrée	45 - 66Hz
Courant d'entrée	Dépend du modèle - spécifié sur la plaque signalétique du chargeur
Câble d'entrée	2 mètres de câble PVC flexible conforme à la norme BS6500 avec une prise Euro à 2 broches ou une prise UK à 3 broches.
Protection des entrées	Fusible non remplaçable à l'intérieur
Caractéristique de charge*	Contrôlé par microprocesseur - S, D, L, M, U
Tension de sortie*	Selon le modèle - 12, 24, 36 ou 48V
Câble de sortie	2,9 mètres de câble résistant à la chaleur, à l'huile et à la flamme, conforme à la norme BS6195
Courant de sortie*	En fonction du modèle - 0 à 60A
Protection de la sortie	Fusible remplaçable à l'intérieur de la cabine
Indice IP	IP20
Refroidissement	Refroidissement forcé pendant la charge
Ventilation	Les chargeurs doivent être placés avec un espace libre d'au moins 100 mm à chaque extrémité.
Température ambiante	0 - 35°C
Interface utilisateur	Une seule LED RVB et un bouton poussoir

* Réglé en usine selon la commande, indiqué sur la plaque signalétique

ENERGIZING A NEW WORLD

4 Italiano

4.1 Introduzione

In risposta alle crescenti preoccupazioni ambientali globali e al nostro impegno per la sostenibilità, stiamo adottando misure mirate per integrare pratiche ecologiche in tutte le aree della nostra attività. Siamo costantemente impegnati a ridurre il consumo di carta, per questo motivo abbiamo fornito questo manuale stampato solo in inglese. Tuttavia, sono disponibili versioni online in altre lingue. Per accedervi, è sufficiente scansionare il codice QR.

Multilingual manual

4.2 Sicurezza

Solo un adulto e tecnico specializzato deve maneggiare questi tipi di apparecchiature. La tensione di ingresso e di uscita potrebbe essere sufficientemente elevata da mettere in pericolo la vita, quindi le connessioni devono essere correttamente inguainate e isolate.

Si prega di leggere attentamente questo manuale, di diffondere le istruzioni a tutte le parti coinvolte e di conservarlo in un posto sicuro. Si consiglia inoltre di leggere in modo esaustivo le indicazioni di sicurezza fornite
insieme alla batteria prima di caricarla.

Verso la fine della fase di carica, le batterie ad acido libero rilasciano gas idrogeno, che ad una certa concentrazione esplosivo, quindi evitare èfiamme e scintille. E' necessario adottare appropriate misure per garantire un'adeguata ventilazione.

Un utilizzo scorretto e non adeguato del caricabatterie o un'impostazione scorretta delle sue funzioni può danneggiare la batteria. L'apparecchio è già preimpostato dal produttore e non è richiesto nessun tipo di adattamento da parte dell'utilizzatore.

Questo prodotto è stato progettato e sviluppato in conformità alla direttiva europea per la sicurezza e alla direttiva EMC. I test garantiscono che il giusto abbinamento batteria- caricabatteria è idoneo all'utilizzo nelle applicazioni industriali leggere e gravose. Le seguenti istruzioni mostrano come installare ed utilizzare il prodotto.

Il caricabatterie deve essere isolato sia dalla batteria sia dalla rete di corrente elettrica prima della rimozione dei pannelli.

4.3 Installazione

L'installazione deve essere effettuata solo da personale specializzato e competente, in conformità alle leggi locali e nazionali vigenti in materia.

I poli della batteria non devono essere modificati senza aver prima consultato il personale specializzato.

Il caricabatterie deve essere posto in un ambiente fresco, secco e ben ventilato, lontano da fumi corrosivi e atmosfere umide.

Porre attenzione affinchè le ventole di raffreddamento dei caricabatterie non siano ostruite e abbiano almeno 100mm di spazio libero da ogni lato. I caricabatterie devono essere posizionati in modo tale che le emissioni di un caricatore non siano dirette verso un altro.

Il caricabatterie idoneoè solo per l'utilizzo in luoghi chiusi.
Prima dell'installazione, controllare che:
- Il caricabatterie non sia danneggiato.
- Il dimensionamento sia adatto alla corrente di ingresso e alla batteria da ricaricare.
- La polarità dei connettori sia adatta e adeguata alla polarità dei connettori della batteria

Alimentazione

La corrente nominale e il voltaggio del caricabatterie sono indicati sul coperchio dello stesso.

La classe di protezione del dispositivo deve essere impostata sul livello di corrente di ingresso massimo, come attestato su questo pannello.

4.4 Display e Controllo

4.4.1 Panoramica

L'interfaccia utente si trova vicino alla presa AC e DC del caricabatterie. È composta da:

1.14-pin Connettore per assistenza

2. Connettore USB per assistenza (Opzionale)

3. LED RGB per segnali di funzione

4. Pulsante per start/Stop la ricarica e funzioni aggiuntive

4.4.2 Riepilogo indicatore stato carica

Modo	Indication
Bulk Charge	Giallo lampeggiante
Seconda fase	Giallo/ verde alternato
Carica completata	Verde costante
Reset	Sequenza rosso verde blu
Auto- equilibrio / rinfrescare	Verde lampeggiante
Guasto / Avviso	Il rossi seguito da una serie di lampeggi verde indica il codice di errore
Equalizzare	Verde lampeggiante
Pausa	Luce blu lampeggiante
Standby	Azzurro costante

ENERGIZING A NEW WORLD

4.5 Operazione

Prima di collegare la batteria, verificare che la tensione della batteria corrisponda a quella indicata sulla targhetta del caricabatterie.

4.5.1 Carica

Quando una batteria è collegata al caricabatterie e alla rete elettrica, la carica si avvia automaticamente. L'indicatore di stato della carica è giallo durante la carica di massa o giallo e verde alternati durante la seconda fase di carica.

4.5.2 Carica completata

Quando la carica è completa, l'indicatore di stato della carica mostra una luce verde costante.

La batteria deve essere lasciata collegata al caricabatterie fino a quando non è necessario; in queste condizioni la batteria riceverà periodi di autobilanciamento/aggiornamento della carica per mantenerla in condizioni di piena carica. Durante questi periodi, l'indicatore di stato di carica sarà verde lampeggiante.

4.5.3 Rimozione della batteria

La batteria può essere scollegata solo quando la corrente di carica è cessata. Pertanto, il pulsante di pausa deve essere premuto prima di scollegare la batteria. *Una seconda pressione del tasto di pausa cancellerà la condizione di pausa e continuerà la carica.*

Quando il caricabatterie è in pausa, l'indicatore di stato di carica lampeggia in blu, indicando che è possibile rimuovere la batteria.

Se si accede alla modalità di pausa e non si rimuove la batteria entro 10 minuti, la carica continua automaticamente.

4.5.4 Fase di equalizzazione (a seconda del profilo)

Periodicamente, le batterie a bassa manutenzione richiedono una ricarica aggiuntiva per equalizzare tutte le celle allo stesso stato di carica. Questa operazione deve essere eseguita dopo aver rabboccato la batteria.

La carica di equalizzazione può essere impostata in qualsiasi momento durante il ciclo di carica premendo il pulsante di pausa per 5 secondi. Ripetendo questa operazione, l'equalizzazione verrà annullata.

Per indicare che la funzione di equalizzazione è stata attivata, l'indicatore dello stato di carica lampeggia alternativamente in verde e rosso.

Per indicare che la funzione di equalizzazione è stata disattivata, l'indicatore di stato di carica si spegnerà per 5 secondi, quindi tornerà alla visualizzazione precedente.

È consentito un solo ciclo di equalizzazione per ogni ciclo di carica.

Se abilitata, il caricabatterie eseguirà automaticamente la funzione di equalizzazione al termine della carica standard.

4.5.5 Modalità di recupero batteria

Se al caricabatterie è collegata una batteria con tensione inferiore alla tensione normale di funzionamento, verrà visualizzato un errore di batteria (F1). Tuttavia, se la tensione della batteria è compresa tra 1 e 1,5 VPC, è disponibile la modalità di recupero della batteria. Questa modalità utilizza una speciale tecnica di ricarica per recuperare le batterie che sono rimaste inutilizzate per lungo tempo o che sono state scaricate eccessivamente.

Questa modalità può essere attivata premendo il pulsante di pausa per 5 secondi mentre viene visualizzato il guasto. Si avvierà quindi la modalità di recupero della batteria; una volta che la tensione della batteria sarà tornata a un livello normale, verrà eseguita una ricarica standard.

4.6 Guasti / Avvisi

In caso di problemi, il caricabatterie visualizzerà un codice di errore/avviso appropriato tramite l'indicatore di stato di carica. Questo codice sarà composto da una serie di lampeggi rossi, come mostrato nelle tabelle sottostanti, seguiti da un lampeggio verde.

I guasti interrompono definitivamente la ricarica fino alla loro risoluzione.

No. di lampeggi ROSSI	Guasto
1	Tensione della batteria errata
2	Controllo corrente errato
3	Timeout di massa
4	Timeout gas
5	Timeout bilanciamento automatico
6	Caricabatteria surriscaldato
7	Errore di configurazione
8	Errore del sistema di disconnessione di sicurezza

- Il guasto numero 1 è critico e impedisce la ricarica.
- L'errore 2 indica probabilmente un guasto interno al caricabatterie.
- Gli errori da 3 a 5 si verificano quando una particolare fase della carica richiede troppo tempo. Ciò indica che la batteria potrebbe essere difettosa o essere stata scaricata eccessivamente.

ENERGIZING A NEW WORLD

- L'errore 6 può verificarsi se il caricabatterie si trova a una temperatura ambiente superiore a 35 °C o se il flusso d'aria è ostruito. In queste condizioni, la ricarica si interrompe fino a quando il caricabatterie non si è raffreddato a sufficienza.
- L'errore 7 si verifica se c'è un problema con il file di configurazione interno.
- L'errore 8 si verifica se il cablaggio del sistema di disconnessione di sicurezza opzionale è danneggiato.

Gli avvisi non influiscono sulla procedura di ricarica.

No. di lampeggi ROSSI	Guasto
11	Batteria solfatata
12	Batteria scollegata durante la ricarica

- L'avviso 11 indica che la batteria potrebbe essere difettosa o scarica. Questo codice di errore verrà visualizzato ogni 10 secondi.
- L'avviso 12 viene visualizzato se la batteria è stata scollegata dal caricabatterie senza premere il pulsante di pausa.

4.7 Riparazione

Questo prodotto non può essere riparato dall'utente. Per evitare scosse elettriche, non rimuovere l'involucro.

In caso di problemi, contattare il servizio di assistenza locale.

4.8 Manutenzione

Prima di eseguire la manutenzione, isolare l'alimentazione di rete e scollegare la batteria.

Solo personale adeguatamente qualificato deve eseguire lavori di manutenzione su questa apparecchiatura.

Il caricabatterie richiede poca manutenzione, ma si consiglia di seguire il seguente programma una volta al mese:

(a) Controllare lo stato di tutti i cavi, prestando particolare attenzione ai punti in cui i cavi potrebbero essere sottoposti a forti flessioni, ovvero all'ingresso dell'armadio del caricabatterie, alle spine e alle prese di ricarica.

(b) Controllare lo stato delle spine e delle prese di ricarica per verificare che non siano usurate o che non presentino segni di surriscaldamento, che potrebbero causare il malfunzionamento del caricabatterie.

ENERGIZING A NEW WORLD

(c) Verificare che la ventilazione non sia ostruita.

(d) Assicurarsi che tutti i coperchi e i pannelli di sicurezza siano correttamente posizionati.

Exide Technologies raccomanda di eseguire un'ispezione/un test periodico annuale su questa apparecchiatura. Per ulteriori dettagli, contattare il proprio agente locale.

4.9 Garanzia

Vedi le condizioni di vendita locali.

ENERGIZING A NEW WORLD

4.10 Specifiche

Modelli	SP3 / SP3+
Voltaggio di ingresso	1PH - 230VAC ± 10% ONLY
Frequenza di ingresso	45 – 66Hz
Corrente di ingresso	Dipende dal modello - Specificato sulla targhetta del caricabatterie
Cavi di ingresso	2 metri di cavo flessibile in PVC conforme alla norma BS6500 con spina Euro a 2 poli o spina UK a 3 poli.
Protezioni ingresso	Fusibile interno non sostituibile
Caratteristiche di carica*	Microprocessor controllato– S, D, L, M, U
Corrente di uscita *	Dipendente dal modello - 12, 24, 36, or 48V
Cavi di uscita	Cavo resistente al calore, all'olio e ignifugo lungo 2,9 metri, conforme alla norma BS6195.
Corrente di uscita *	Dipendente dal modello - 0 to 60A
Protezioni uscita	Fusibile sostituibile all'interno del cubicolo
Grado IP	IP20
Raffreddamento	Raffreddamento forzato durante la ricarica
Ventilazione	I caricatori devono essere posizionati con almeno 100 mm di spazio libero su ciascuna estremità.
Temperatura dell'ambiente	0 – 35°C
Interfaccia Utente	LED RGB singolo e un pulsante

* Preimpostati dal produttore secondo quanto indicato sulla targa

ENERGIZING A NEW WORLD

5 Espanol

5.1 Introducción

En respuesta a la creciente preocupación mundial por el medio ambiente y a nuestro compromiso con la sostenibilidad, estamos adoptando medidas específicas para integrar prácticas respetuosas con el medio ambiente en todas las áreas de nuestra empresa. Nos esforzamos constantemente por reducir nuestro consumo de papel, por lo que este manual impreso está disponible únicamente en inglés. No obstante, existen versiones en línea en otros idiomas. Para acceder a ellas, basta con escanear el código QR

Multilingual manual

5.2 Seguridad

Sólo un adulto capacitada debe operar este equipo. Las tensiones de entrada y salida utilizadas con este equipo pueden ser lo suficientemente altas como para poner en peligro la vida, por lo que deben instalarse conectores aislados y protegidos.

Lea este manual en su totalidad y transmita las instrucciones a todo el personal implicado. Guarde el manual en un lugar seguro y conveniente.

Se recomienda leer detenidamente la información sobre la seguridad de la batería suministrada con ella antes de cargarla.

Hacia el final de la carga, las baterías de plomo-ácido desprenden gas hidrógeno, el qual es explosivo si se encuentra en concentración suficiente; por lo tanto, evite las llamas y las chispas. Deben tomarse las medidas oportunas para garantizar una ventilación adecuada.

El uso incorrecto de un cargador o el mal ajuste de sus controles puede dañar una batería. El equipo ha sido ajustado en fábrica y no requiere ajustes por parte del usuario.

Este producto ha sido diseñado, fabricado y certificado de conformidad con las directivas de seguridad y CEM de la Unión Europea (CE), el Reino Unido (UKCA) y Australia (RCM). Las pruebas han garantizado que la combinación de batería y cargador es conforme como sistema para su uso en entornos industriales ligeros y pesados para cada variante de producto respectiva. Las siguientes notas sirven de orientación a la persona que instale y utilice el producto.

El cargador debe aislarse de la alimentación de entrada y de la batería antes de retirar cualquier panel.

5.3 Instalación

La instalación sólo debe ser realizada por personal debidamente cualificado y de conformidad con la normativa local y nacional vigente en materia de cableado.

Los cables de la batería no deben modificarse sin consultar previamente al personal de servicio.
El cargador debe colocarse en un lugar fresco, seco y bien ventilado, alejado de humos corrosivos y atmósferas húmedas.

Hay que asegurarse de que las rejillas de ventilación de los cargadores no estén obstruidas y tengan al menos 100 mm de espacio libre con respecto a cualquier superficie. Los cargadores deben colocarse de forma que el escape de un cargador no afecte directamente a la entrada de otro.

El cargador es sólo para uso interior.

Antes de la instalación, compruebe que:
- El cargador no ha sufrido ningún daño durante el transporte.
- El valor nominal es adecuado para la alimentación de entrada prevista y la batería (plomo-ácido (ventilada, gel, AGM) o de iones de litio) que se va a cargar.
- La polaridad del conector es correcta y coincide con la polaridad del conector de la batería.

Alimentación de entrada

La corriente de entrada y la tensión del cargador se indican en la placa de características del cargador.

El valor nominal del dispositivo de protección debe basarse en la corriente de entrada máxima, tal como se indica en esta placa.

5.4 Visualización y control

5.4.1 Visión general

La interfaz de usuario se encuentra cerca de la toma de CA y CC del cargador. Consta de:

1. Conector de 14 clavijas para Servicio
2. Conector USB de servicio (Equipo opcional)
3. LED RGB para señales de función
4. Botón para iniciar/detener la carga y funciones adicionales

5.4.2 Resumen del indicador de estado de carga

Modo	Indicación
Carga a granel	Amarillo intermitente
Segunda fase	Amarillo / verde alternando
Carga completa	Verde constante
Restablecer	Secuencia Rojo Verde Azul
Auto-balance / Refresh	Verde intermitente
Fallo / Advertencia	Se encienden luces rojas intermitentes que indican un código de error, seguidas de luces verdes

Igualar	Verde intermitente
Pausa	Azul claro intermitente
En espera	Azul claro constante

5.5 Operación

Antes de conectar la batería, compruebe que su tensión coincide con la indicada en la placa de características del cargador.

5.5.1 Cargando

Cuando se conecta una batería al cargador y se conecta a la red eléctrica, la carga se inicia automáticamente. El indicador de estado de carga se mostrará en amarillo durante la carga masiva o en amarillo y verde alternativamente durante la segunda fase de carga.

5.5.2 Carga completa

Cuando la carga esté completa, el indicador de estado de carga mostrará un color verde constante.

La batería debe dejarse conectada al cargador hasta que sea necesario; en estas condiciones, la batería recibirá periodos de carga de auto-equilibrio / refresco para mantenerla en la condición de carga completa. Durante estos periodos, el indicador de estado de carga parpadeará en verde.

5.5.3 Extracción de la batería

La batería sólo puede desconectarse cuando la corriente de carga ha dejado de fluir. Por lo tanto, debe pulsarse la tecla de pausa antes de la desconexión. *Una segunda pulsación de la tecla de pausa borrará la condición de pausa y continuará la carga.*

Cuando el cargador esté en pausa, el indicador de estado de carga parpadeará en azul, indicando que es seguro extraer la batería.

Si se entra en el modo de pausa pero no se extrae la batería en 10 minutos, la carga continuará automáticamente.

5.5.4 Modo Ecualización (depende del perfil)

Periódicamente, las baterías de bajo mantenimiento requieren una carga adicional para igualar todas las celdas al mismo estado de carga, esto debe realizarse después de rellenar la batería.

La carga de ecualización puede ajustarse en cualquier momento durante el ciclo de carga pulsando el botón de pausa durante 5 segundos. La repetición de esta acción cancelará la ecualización.

ENERGIZING A NEW WORLD

Para indicar que se ha ajustado la ecualización, el indicador de estado de carga parpadeará en verde y rojo alternativamente.

Para indicar que se ha cancelado la ecualización, el indicador de estado de carga se apagará durante 5 segundos y, a continuación, volverá a la pantalla anterior.

Sólo se permite un ciclo de ecualización por ciclo de carga.

Si está activada, el cargador realizará automáticamente la función de ecualización una vez finalizada la carga estándar.

5.5.5 Modo de recuperación de batería

Si se conecta al cargador una batería que está por debajo de la tensión de funcionamiento normal, se mostrará un fallo de batería incorrecta (F1). Sin embargo, si el voltaje de la batería está entre 1 y 1,5VPC, está disponible el modo de recuperación de batería. Este modo emplea una técnica de carga especial para recuperar baterías que han estado paradas durante mucho tiempo o que se han descargado en exceso.

Este modo puede activarse pulsando el botón de pausa durante 5 segundos mientras se muestra el fallo. A continuación, se iniciará el modo de recuperación de la batería; una vez que la tensión de la batería se haya recuperado hasta un nivel normal, se realizará una carga estándar.

5.6 Fallos / Advertencias

En caso de que se produzca un problema, el cargador mostrará un código de fallo / advertencia apropiado a través del indicador de estado de carga. Este código consistirá en una serie de parpadeos rojos, como se muestra en las tablas siguientes, seguidos de un parpadeo verde.

Los fallos detienen permanentemente la carga hasta que se subsanan.

Nº de parpadeos ROJOS	Fallo
1	Tensión incorrecta de la batería
2	Control de corriente incorrecto
3	Tiempo de espera masivo
4	Tiempo de espera de gasificación
5	Tiempo de espera del balance automático
6	Sobretemperatura del cargador
7	Error de configuración
8	Error del sistema de desconexión de seguridad

ENERGIZING A NEW WORLD

- El fallo número 1 es crítico e impedirá la carga.
- Es probable que el fallo 2 indique un fallo interno del cargador.
- Los fallos 3 a 5 se producen cuando una determinada fase de carga tarda demasiado. Esto indica que la batería podría estar defectuosa o haberse descargado en exceso.
- El fallo 6 puede producirse si el cargador se encuentra a una temperatura ambiente superior a 35°C o el flujo de aire está restringido. La carga se detiene en estas condiciones hasta que el cargador se haya enfriado lo suficiente.
- El fallo 7 se producirá si hay un problema con el archivo de configuración interno
- El fallo 8 se producirá si el cableado del sistema de desconexión de seguridad opcional está dañado.

Las advertencias no afectan al procedimiento de carga.

Nº de parpadeos ROJOS	Advertencia
11	Batería sulfatada
12	Batería desconectada durante la carga

- La advertencia 11 indica que la batería podría estar averiada o haberse descargado en exceso. Este código de fallo se mostrará cada 10 segundos.
- La advertencia 12 se producirá si la batería se ha desconectado del cargador, sin que se haya pulsado el botón de pausa.

5.7 Reparaciones

Este producto no es reparable por el usuario. Para evitar descargas eléctricas, no se debe retirar la carcasa.

En caso de que surja algún problema, póngase en contacto con el servicio técnico de su zona.

5.8 Mantenimiento

Antes de realizar el mantenimiento, aísle la alimentación de red y desconecte la batería.

Los trabajos de mantenimiento de este equipo sólo deben ser realizados por personal debidamente cualificado.

El cargador requerirá poco mantenimiento, pero se recomienda realizar el siguiente programa una vez al mes:

(a) Compruebe el estado de todos los cables, prestando especial atención a los puntos en los que los cables pueden estar muy doblados, es decir, en la entrada al armario cargador, los enchufes de carga y las tomas de corriente.

ENERGIZING A NEW WORLD

(b) Compruebe el estado de los enchufes y tomas de carga para ver si están desgastados y si hay indicios de sobrecalentamiento, lo que en última instancia podría provocar un mal funcionamiento del cargador.

(c) Compruebe que la ventilación no está obstruida.

(d) Asegúrese de que todas las cubiertas y paneles de seguridad están correctamente colocados.

Exide Technologies recomienda que se realice una inspección / prueba periódica anual de este equipo, póngase en contacto con su agente local para obtener más detalles.

5.9 Garantía

Consulte las condiciones de venta locales.

ENERGIZING A NEW WORLD

5.10 Especificación

Modelos	SP3 / SP3+
Tensión de entrada	1PH - 230VAC± 10% SOLAMENTE
Frecuencia de entrada	45 - 66 Hz
Corriente de entrada	Depende del modelo - Especificado en la placa de características del cargador
Cable de entrada	2 metros de cable de PVC flexible conforme a BS6500 con enchufe europeo de 2 clavijas o británico de 3 clavijas.
Protección de entrada	Fusible no sustituible en el interior
Característica de carga*	Controlado por microprocesador - S, D, L, M, U
Tensión de salida*	Depende del modelo: 12, 24, 36 o 48 V.
Cable de salida	2,9 metros de cable resistente al calor, al aceite y retardante de llama según BS6195
Corriente de salida*	En función del modelo: de 0 a 60 A
Protección de salida	Fusible reemplazable en el interior de la cabina
Clasificación IP	IP20
Refrigeración	Refrigeración forzada durante la carga
Ventilación	Los cargadores deben colocarse con al menos 100 mm de espacio libre en cada extremo.
Temperatura ambiente	0 - 35°C
Interfaz de usuario	Un LED RGB y un pulsador

* Ajuste de fábrica según pedido, indicado en la placa de características

ENERGIZING A NEW WORLD

6 Polski

6.1 Wprowadzenie

W odpowiedzi na rosnące globalne obawy o środowisko i nasze zaangażowanie w zrównoważony rozwój, podejmujemy ukierunkowane działania w celu włączenia przyjaznych dla środowiska praktyk do wszystkich obszarów naszej działalności. Nieustannie dążymy do zmniejszenia zużycia papieru, dlatego niniejszy podręcznik został wydrukowany wyłącznie w języku angielskim. Dostępne są jednak wersje online w innych językach. Aby uzyskać do nich dostęp, wystarczy zeskanować kod QR.

wielojęzyczna instrukcja obsługi

6.2 Bezpieczeństwo

Urządzenie może obsługiwać wyłącznie przeszkolona osoba dorosła. Napięcia wejściowe i wyjściowe używane z tym urządzeniem mogą być wystarczająco wysokie, aby zagrozić życiu, dlatego należy zamontować izolowane, osłonięte złącza.

Należy przeczytać niniejszą instrukcję w całości i przekazać instrukcje wszystkim zainteresowanym pracownikom. Instrukcję należy przechowywać w bezpiecznym i wygodnym miejscu.

Przed rozpoczęciem ładowania zaleca się dokładne zapoznanie się z informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa akumulatora dostarczonymi wraz z akumulatorem.

Pod koniec ładowania akumulatory kwasowo-ołowiowe wydzielają wodór, który w odpowiednim stężeniu jest wybuchowy, dlatego należy unikać płomieni i iskier. Należy podjąć odpowiednie środki w celu zapewnienia odpowiedniej wentylacji.

Nieprawidłowe użytkowanie ładowarki lub nieprawidłowa regulacja jej elementów sterujących może spowodować uszkodzenie akumulatora. Urządzenie zostało ustawione fabrycznie i nie wymaga regulacji przez użytkownika.

Ten produkt został zaprojektowany, wyprodukowany i certyfikowany zgodnie z dyrektywami Unii Europejskiej (CE), Wielkiej Brytanii (UKCA) i Australii (RCM) dotyczącymi bezpieczeństwa i kompatybilności elektromagnetycznej. Testy wykazały, że bateria i ładowarka są zgodne jako system do użytku w środowiskach przemysłu lekkiego i ciężkiego dla każdego odpowiedniego wariantu produktu. Poniższe uwagi są przeznaczone dla osób instalujących i użytkujących produkt.

Ładowarka musi być odizolowana od zasilania wejściowego i akumulatora przed usunięciem jakichkolwiek paneli.

6.3 Instalacja

Instalacja może być przeprowadzona wyłącznie przez odpowiednio wykwalifikowany personel i zgodnie z obowiązującymi lokalnymi i krajowymi przepisami dotyczącymi okablowania.

Przewody akumulatora nie powinny być zmieniane bez uprzedniej konsultacji z personelem serwisowym.
Ładowarka powinna być umieszczona w chłodnym, suchym i dobrze wentylowanym

miejscu, z dala od żrących oparów i wilgotnej atmosfery.

Należy upewnić się, że otwory wentylacyjne ładowarki nie są zasłonięte i mają co najmniej 100 mm odstępu od dowolnej powierzchni. Ładowarki muszą być ustawione w taki sposób, aby wydech jednej ładowarki nie wpływał bezpośrednio na wlot innej ładowarki.

Ładowarka jest przeznaczona wyłącznie do użytku wewnętrznego.

Przed instalacją należy sprawdzić, czy:

- Ładowarka nie została uszkodzona podczas transportu.
- Wartość znamionowa jest odpowiednia dla planowanego zasilania wejściowego i ładowanego akumulatora (kwasowo-ołowiowego (wentylowanego, żelowego, AGM) lub litowo-jonowego).
- Biegunowość złącza jest prawidłowa i zgodna z biegunowością złącza akumulatora.

Zasilanie wejściowe

Prąd wejściowy i napięcie ładowarki są podane na tabliczce znamionowej ładowarki.

Wartość znamionowa urządzenia zabezpieczającego powinna być oparta na maksymalnym prądzie wejściowym podanym na tej tabliczce.

6.4 Wyświetlacz i sterowanie

6.4.1 Przegląd

Interfejs użytkownika znajduje się w pobliżu gniazda AC i DC ładowarki. Składa się on z:

1. 14-stykowe złącze serwisowe
2. Złącze USB dla serwisu (wyposażenie opcjonalne)
3. RGB-LED dla sygnałów funkcyjnych
4. Przycisk uruchamiający/zatrzymujący ładowanie i dodatkowe funkcje

6.4.2 Podsumowanie wskaźnika stanu naładowania

Tryb	Wskazanie
Ładowanie zbiorcze	Żółty migający
Drugi etap	Naprzemiennie żółty/zielony
Ładowanie zakończone	Stała zieleń
Reset	Sekwencja czerwona zielona niebieska

Automatyczne równoważenie / odświeżanie	Miga na zielono
Usterka / ostrzeżenie	kilka czerwonych błysków wskazujących kod błędu, po którym następuje kolor zielony
Wyrównanie	Miga na zielono
Pauza	Miga na jasnoniebiesko
Tryb gotowości	Stały jasnoniebieski

6.5 Działanie

Przed podłączeniem akumulatora należy sprawdzić, czy napięcie akumulatora odpowiada napięciu wskazanemu na tabliczce znamionowej ładowarki.

6.5.1 Ładowanie

Po podłączeniu akumulatora do ładowarki i zasilania sieciowego ładowanie rozpocznie się automatycznie. Wskaźnik stanu naładowania będzie świecił na żółto podczas ładowania zbiorczego lub na przemian na żółto i zielono podczas drugiego etapu ładowania.

6.5.2 Ładowanie zakończone

Po zakończeniu ładowania wskaźnik stanu naładowania będzie stale świecić na zielono.

Akumulator należy pozostawić podłączony do ładowarki do czasu, gdy będzie to konieczne; w takich warunkach akumulator będzie ładowany w okresach automatycznego równoważenia/odświeżania, aby utrzymać go w stanie pełnego naładowania. W tych okresach wskaźnik stanu naładowania będzie migał na zielono.

6.5.3 Wyjmowanie akumulatora

Akumulator można odłączyć dopiero po zatrzymaniu przepływu prądu ładowania. Dlatego przed odłączeniem należy nacisnąć przycisk pauzy. *Drugie naciśnięcie przycisku pauzy spowoduje usunięcie stanu pauzy i kontynuowanie ładowania.*

Gdy ładowarka jest wstrzymana, wskaźnik stanu naładowania miga na niebiesko, wskazując, że można bezpiecznie wyjąć akumulator.

Jeśli wprowadzony zostanie tryb pauzy, ale bateria nie zostanie wyjęta w ciągu 10 minut, ładowanie będzie automatycznie kontynuowane.

6.5.4 Tryb wyrównywania (zależny od profilu)

Okresowo akumulatory wymagające niewielkiej konserwacji wymagają dodatkowego ładowania w celu wyrównania stanu naładowania wszystkich ogniw.

Ładowanie wyrównawcze można ustawić w dowolnym momencie cyklu ładowania, naciskając przycisk pauzy przez 5 sekund. Powtórzenie tej czynności spowoduje anulowanie ładowania wyrównawczego.

Aby wskazać, że wyrównanie zostało ustawione, wskaźnik stanu naładowania będzie migać na przemian na zielono i czerwono.

Aby wskazać, że wyrównywanie zostało anulowane, wskaźnik stanu naładowania wyłączy się na 5 sekund, a następnie powróci do poprzedniego wskazania.

Dozwolony jest tylko jeden cykl wyrównywania na cykl ładowania.

Jeśli funkcja ta jest włączona, ładowarka automatycznie wykona funkcję wyrównywania po zakończeniu standardowego ładowania.

6.5.5 Tryb regeneracji baterii

Jeśli do ładowarki zostanie podłączony akumulator o napięciu niższym niż normalne napięcie robocze, wyświetlony zostanie błąd nieprawidłowego akumulatora (F1). Jeśli jednak napięcie akumulatora wynosi od 1 do 1,5 VPC, dostępny jest tryb regeneracji akumulatora. Tryb ten wykorzystuje specjalną technikę ładowania w celu regeneracji baterii, które stały przez długi czas lub zostały nadmiernie rozładowane.

Tryb ten można włączyć, naciskając przycisk pauzy przez 5 sekund podczas wyświetlania błędu. Zostanie uruchomiony tryb regeneracji baterii; po przywróceniu napięcia baterii do normalnego poziomu zostanie przeprowadzone standardowe ładowanie.

6.6 Błędy / ostrzeżenia

W przypadku wystąpienia problemu ładowarka wyświetli odpowiedni kod błędu / ostrzeżenia za pomocą wskaźnika stanu ładowania. Kod ten będzie składał się z kilku czerwonych mignięć, jak pokazano w poniższych tabelach, po których nastąpi zielone mignięcie.

Usterki trwale zatrzymują ładowanie do czasu ich usunięcia.

Liczba mignięć na CZERWONO	Usterka
1	Nieprawidłowe napięcie akumulatora
2	Nieprawidłowa kontrola prądu
3	Limit czasu zbiorczego
4	Limit czasu gazowania
5	Limit czasu automatycznego równoważenia

6	Nadmierna temperatura ładowarki
7	Błąd konfiguracji
8	Błąd systemu odłączania bezpieczeństwa

- Usterka nr 1 jest krytyczna i uniemożliwi ładowanie.
- Usterka 2 prawdopodobnie wskazuje na wewnętrzną usterkę ładowarki.
- Błędy od 3 do 5 występują, gdy określony etap ładowania trwa zbyt długo. Oznacza to, że bateria może być uszkodzona lub nadmiernie rozładowana.
- Błąd 6 może wystąpić, jeśli temperatura otoczenia ładowarki przekracza 35°C lub przepływ powietrza jest ograniczony. W takich warunkach ładowanie zostanie zatrzymane do momentu wystarczającego schłodzenia ładowarki.
- Błąd 7 wystąpi, jeśli wystąpi problem z wewnętrznym plikiem konfiguracyjnym
- Błąd 8 wystąpi, jeśli okablowanie opcjonalnego systemu rozłącznika bezpieczeństwa jest uszkodzone.

Ostrzeżenia nie mają wpływu na procedurę ładowania.

Liczba mignięć na CZERWONO	Ostrzeżenie
11	Zasiarczona bateria
12	Akumulator odłączony podczas ładowania

- Ostrzeżenie 11 wskazuje, że bateria może być uszkodzona lub nadmiernie rozładowana. Ten kod błędu będzie wyświetlany co 10 sekund.
- Ostrzeżenie 12 pojawi się, jeśli akumulator został odłączony od ładowarki bez naciśnięcia przycisku pauzy.

6.7 Naprawa

Ten produkt nie może być serwisowany przez użytkownika. Aby zapobiec porażeniu prądem, nie wolno zdejmować obudowy.

W przypadku wystąpienia problemu należy skontaktować się z lokalnym działem serwisu.

6.8 Konserwacja

Przed przystąpieniem do konserwacji należy odłączyć zasilanie sieciowe i odłączyć akumulator.

Konserwację urządzenia może przeprowadzać wyłącznie odpowiednio wykwalifikowany personel.

ENERGIZING A NEW WORLD

Ładowarka wymaga niewielkiej konserwacji, ale zaleca się wykonywanie jej raz w miesiącu zgodnie z poniższym harmonogramem:

(a) Sprawdź stan wszystkich kabli, zwracając szczególną uwagę na punkty, w których kable mogą być mocno zgięte, tj. przy wejściu do obudowy ładowarki, wtyczkach i gniazdach ładowania.

(b) Sprawdzić stan wtyczek i gniazd ładowania pod kątem zużycia i wszelkich śladów przegrzania, które mogą ostatecznie prowadzić do nieprawidłowego działania ładowarki.

(c) Sprawdź, czy wentylacja nie jest zablokowana.

(d) Upewnij się, że wszystkie osłony i panele bezpieczeństwa są prawidłowo założone.

Exide Technologies zaleca przeprowadzanie corocznych okresowych przeglądów/testów tego sprzętu, w celu uzyskania szczegółowych informacji należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem.

6.9 Gwarancja

Patrz lokalne warunki sprzedaży.

ENERGIZING A NEW WORLD

6.10 Specyfikacja

Modele	SP3 / SP3+
Napięcie wejściowe	1PH - 230VAC± 10%
Częstotliwość wejściowa	45 - 66 Hz
Prąd wejściowy	Zależne od modelu - podane na tabliczce znamionowej ładowarki
Kabel wejściowy	2 metry elastycznego kabla PVC zgodnego z BS6500 z 2-pinową wtyczką Euro lub 3-pinową wtyczką UK
Ochrona wejścia	Niewymienny bezpiecznik wewnątrz
Charakterystyka ładowania*	Sterowane mikroprocesorem - S, D, L, M, U
Napięcie wyjściowe*	W zależności od modelu - 12, 24, 36 lub 48 V
Kabel wyjściowy	2,9 metra kabla odpornego na ciepło, olej i płomień zgodnie z BS6195
Prąd wyjściowy*	W zależności od modelu - od 0 do 60A
Ochrona wyjścia	Wymienny bezpiecznik wewnątrz obudowy
Stopień ochrony IP	IP20
Chłodzenie	Wymuszone chłodzenie podczas ładowania
Wentylacja	Ładowarki muszą być umieszczone z co najmniej 100 mm wolnej przestrzeni na każdym końcu.
Temperatura otoczenia	0 - 35°C
Interfejs użytkownika	Pojedyncza dioda LED RGB i jeden przycisk

* Ustawienie fabryczne zgodnie z zamówieniem, podane na tabliczce znamionowej

ENERGIZING A NEW WORLD

7 Svenska

7.1 Inledning

Som svar på den växande globala miljöoron och vårt engagemang för hållbarhet vidtar vi riktade åtgärder för att integrera miljövänliga metoder i alla delar av vår verksamhet. Vi strävar ständigt efter att minska vår pappersförbrukning, och därför har vi endast tryckt den här handboken på engelska. Onlineversioner finns dock tillgängliga på andra språk. För att få tillgång till dessa skannar du bara QR-koden

Flerspråkig manual

7.2 Säkerhet

Endast en utbildad vuxen person får använda denna utrustning. Ingångs- och utgångsspänningarna som används på denna utrustning kan vara tillräckligt höga för att utgöra livsfara, så isolerade, kapslade kontakter måste monteras.

Läs igenom denna bruksanvisning helt och hållet och vidarebefordra instruktionerna till all berörd personal. Förvara bruksanvisningen på en säker och lämplig plats.

Läs noga igenom den information om batterisäkerhet som medföljer batteriet innan du börjar ladda det. Mot slutet av laddningen avger blybatterier vätgas, som är explosiv om den finns i tillräcklig koncentration, undvik därför lågor och gnistor. Lämpliga åtgärder måste vidtas för att säkerställa tillräcklig ventilation.

Felaktig användning av laddaren eller felaktig justering av dess reglage kan skada batteriet. Utrustningen är fabriksinställd och behöver inte justeras av användaren.

Denna produkt har konstruerats, tillverkats och certifierats för att överensstämma med Europeiska unionens (CE), Storbritanniens (UKCA) och Australiens (RCM) säkerhets- och EMC-direktiv. Tester har säkerställt att batteri- och laddarkombinationen överensstämmer som ett system för användning i lätta och tunga industrimiljöer för varje respektive produktvariant. Följande anvisningar är avsedda som vägledning för den person som installerar och använder produkten.

Laddaren måste frånkopplas från matningsspänningen och batteriet innan några paneler tas bort.

7.3 Installation

Installationen får endast utföras av behörig personal och i enlighet med gällande lokala och nationella föreskrifter för kabeldragning.

Batterikablarna får inte ändras utan att först rådgöra med servicepersonalen.

Laddaren ska placeras på en sval, torr och väl ventilerad plats, utom räckhåll för frätande ångor och fuktig atmosfär.

Se till att laddningsaggregatets ventilationsöppningar inte blockeras och att de har ett fritt utrymme på minst 100 mm från alla ytor. Laddarna måste placeras så att ventialtionen från en laddare inte direkt påverkar inloppet till en annan laddare.

Laddaren är endast avsedd för inomhusbruk.
Kontrollera före installationen att:

- Laddaren har inte drabbats av några transportskador.
- Märkningen är lämplig för den avsedda strömförsörjningen och det batteri (bly-syra (ventilerat, gel, AGM) eller litiumjon) som ska laddas.
- Kontaktens polaritet är korrekt och stämmer överens med batterikontaktens polaritet.

Ingångsförsörjning

Laddarens märkström och märkspänning anges på laddarens märkskylt.

Skyddsanordningens klassning ska baseras på den maximala ingångsströmmen, som anges på denna skylt.

7.4 Display och styrning

7.4.1 Översikt

Användargränssnittet är placerat nära AC- och DC-uttaget på laddaren. Det består av:

1. 14-polig kontakt för service
2. USB-kontakt för service (tillval)
3. RGB-LED för funktionssignaler
4. Knapp för att starta/stoppa laddning och ytterligare funktioner

7.4.2 Sammanfattning av laddningsstatusindikatorn

Läge	Indikation
Huvudladdning	Gul blinkning
Efterladdning	Gul / grön omväxlande
Laddning klar	Konstant grön
Återställning	Röd Grön Blå sekvens
Automatisk balansering/uppdatering	Grönt blinkande
Fel / Varning	Röda blinkningar indikerar en felkod, följt av grönt
Utjämningsladdning	Grönt blinkande
Paus	Ljusblå blinkning
Standby	Konstant ljusblå

7.5 Drift

Innan batteriet ansluts ska du kontrollera att batteriets spänning motsvarar den spänning som anges på laddarens märkskylt.

7.5.1 Laddning

När ett batteri är anslutet till laddaren och nätspänningen är påslagen startar laddningen automatiskt. Laddningsstatusindikatorn visar gult under huvudladdningen eller omväxlande gult och grönt under det andra efterladdning.

7.5.2 Laddning komplett

När laddningen är klar visar indikatorn för laddningsstatus konstant grönt.

Batteriet bör lämnas anslutet till laddaren tills det behövs; under dessa förhållanden kommer batteriet att få perioder av automatisk balansering / underhållsladdning för att hålla det i fulladdat skick. Under dessa perioder kommer laddningsstatusindikatorn att vara grön och blinka.

7.5.3 Ta bort batteriet

Batteriet skall endast kopplas bort när laddningsströmmen har upphört. Därför måste pausknappen tryckas in före frånkopplingen. *Om du trycker en gång till på pausknappen återställs pausläget och laddningen fortsätter.*

När laddaren är pausad blinkar laddningsstatusindikatorn blått, vilket indikerar att det är säkert att ta ut batteriet.

Om pausläget aktiveras men batteriet inte tas ut inom 10 minuter fortsätter laddningen automatiskt.

7.5.4 Utjämningsläge (profilberoende)

Batterier med lågt underhållsbehov kräver periodvis extra laddning för att alla celler ska få samma laddningsstatus, detta bör utföras efter att batteriet har fyllts på.

Utjämningsladdningen kan ställas in när som helst under laddningscykeln genom att trycka på pausknappen i 5 sekunder. Om du upprepar denna åtgärd avbryts utjämningen.

För att indikera att utjämningen har ställts in blinkar laddningsstatusindikatorn omväxlande grönt och rött.

För att indikera att utjämningen har avbrutits släcks laddningsstatusindikatorn i 5 sekunder och återgår sedan till föregående visning.

Endast en utjämningscykel är tillåten per laddningscykel.

Om den är aktiverad kommer laddaren automatiskt att utföra utjämningsfunktionen efter att standardladdningen har slutförts.

ENERGIZING A NEW WORLD

7.5.5 Batteriåterställningsläge

Om ett batteri ansluts till laddaren med en spänning som är lägre än den normala driftspänningen visas ett felaktigt batterifel (F1). Om batterispänningen ligger mellan 1 och 1,5 VPC finns dock ett batteriåterställningsläge tillgängligt. I detta läge används en speciell laddningsteknik för att återställa batterier som har stått oanvända under lång tid eller som har laddats ur för mycket.

Detta läge kan aktiveras genom att trycka på pausknappen i 5 sekunder medan felet visas. Batteriåterställningsläget startar då; när batterispänningen har återställts till en normal nivå utförs en standardladdning.

7.6 Fel/varningar

Om ett problem uppstår kommer laddaren att visa en lämplig fel-/varningskod via laddningsstatusindikatorn. Koden består av ett antal röda blinkningar, enligt tabellerna nedan, följt av en grön blinkning.

Fel stoppar laddningen permanent tills de åtgärdas.

Antal röda blixtar	Fel
1	Felaktig batterispänning
2	Felaktig strömstyrning
3	Timeout vid huvudladdning
4	Timeout vid efterladdning
5	Timeout för automatisk balansering
6	Laddaren övertemperatur
7	Fel i konfigurationen
8	Fel i systemet för säkerhetskoppling

- Fel nummer 1 är kritiskt och kommer att förhindra laddning.
- Fel 2 tyder sannolikt på ett internt laddarfel.
- Felen 3 till 5 uppstår när ett visst laddningssteg tar för lång tid. Detta indikerar att batteriet kan vara felaktigt eller har laddats ur för mycket.
- Fel 6 kan uppstå om laddaren befinner sig i en omgivningstemperatur över 35°C eller om luftflödet är begränsat. Laddningen stoppas under dessa förhållanden tills laddaren har svalnat tillräckligt.
- Fel 7 inträffar om det finns ett problem med den interna konfigurationsfilen
- Fel 8 uppstår om kablarna till det valfria säkerhetskopplingssystemet är skadade.

Varningar påverkar inte laddningsförfarandet.

Antal röda blixtar	Varning
11	Sulfaterat batteri
12	Batteriet frånkopplat under laddning

- Varning 11 indikerar att det kan vara fel på batteriet eller att det har laddats ur för mycket. Denna felkod visas var 10:e sekund.
- Varning 12 visas om batteriet har kopplats bort från laddaren utan att pausknappen har tryckts in.

7.7 Reparation

Denna produkt kan inte servas av användaren. För att förhindra elektriska stötar får höljet inte tas bort.

Om ett problem uppstår, kontakta din lokala serviceavdelning.

7.8 Underhåll

Innan underhållsarbeten påbörjas ska nätspänningen brytas och batteriet kopplas bort.

Underhållsarbete på denna utrustning får endast utföras av kvalificerad personal.

Laddaren kräver lite underhåll, men följande schema rekommenderas en gång i månaden:

(a) Kontrollera skicket på alla kablar och var särskilt uppmärksam på de punkter där kablarna kan vara kraftigt böjda, dvs. vid ingången till laddningsskåpet, laddningskontakter och uttag.

(b) Kontrollera laddkontakternas och uttagens skick med avseende på slitage och tecken på överhettning, vilket i slutändan kan leda till
leda till funktionsfel hos laddaren.

(c) Kontrollera att ventilationen inte är blockerad.

(d) Se till att alla säkerhetsskydd och paneler är korrekt placerade.

Exide Technologies rekommenderar att en årlig periodisk inspektion / test utförs på denna utrustning, kontakta din lokala agent för mer information.

7.9 Garanti

Se lokala försäljningsvillkor.

ENERGIZING A NEW WORLD

7.10 Specifikation

Modeller	SP3/SP3+
Ingångsspänning	1PH - 230VAC± ENDAST 10%.
Ingångsfrekvens	45 - 66 Hz
Ingångsström	Modellberoende - specificeras på laddarens märkskylt
Ingångskabel	2 meter flexibel PVC-kabel enligt BS6500 med 2-stifts Euro- eller 3-stifts UK-kontakt monterad
Ingångsskydd	Icke utbytbar säkring inuti
Laddningskaraktäristik	Mikroprocessorstyrd S, D, L, M, U
Utgångsspänning	Beroende på modell - 12, 24, 36 eller 48 V
Utgångskabel	2,9 meter värme-, oljebeständig och flamskyddad kabel enligt BS6195
Utgående ström	Beroende på modell - 0 till 60A
Skydd av utgång	Utbytbar säkring inuti skåpet
IP-klassning	IP20
Kylning	Forcerad kylning under laddning
Ventilation	Laddarna måste placeras med minst 100 mm fritt utrymme i varje ände
Omgivande temperatur	0 - 35°C
Användargränssnitt	En RGB LED och en tryckknapp

* Fabriksinställning enligt beställning, anges på märkskylten

8 Dansk

8.1 Introduktion

Som svar på den stigende globale bekymring for miljøet og vores forpligtelse for bæredygtighed tager vi målrettede skridt for at integrere miljøvenlig praksis i alle områder af vores virksomhed. Som led i denne praksis ønsker vi at reducere vores papirforbrug, og derfor findes denne trykte manual kun på engelsk. Der findes dog onlineversioner på andre sprog. Du kan få adgang til disse ved at scanne QR-koden.

Multilingual manual

8.2 Sikkerhed

Kun en uddannet voksen må betjene dette udstyr. Indgangs- og udgangsspændingerne, der anvendes med dette udstyr, kan være så høje, at de udgør en livsfare, og derfor skal der monteres isolerede, afskærmede stik.

Læs denne vejledning grundigt igennem og videregiv instruktionerne til alt relevant personale. Opbevar vejledningen på et sikkert og let tilgængeligt sted.

Det anbefales at læse de sikkerhedsoplysninger, der følger med batteriet, grundigt igennem, inden opladning.

Når opladningen nærmer sig slutningen, afgiver blybatterier brintgas, som er eksplosivt i tilstrækkelig koncentration. Undgå derfor åben ild og gnister. Der skal træffes passende foranstaltninger for at sikre tilstrækkelig ventilation.

Forkert brug af en oplader eller forkert indstilling af dens betjeningsknapper kan beskadige batteriet. Udstyret er indstillet fra fabrikken og kræver ingen justering fra brugeren.

Dette produkt er designet, fremstillet og certificeret i overensstemmelse med sikkerheds- og EMC-direktiverne i Den Europæiske Union (CE), Storbritannien (UKCA) og Australien (RCM). Test har sikret, at batteriet og opladeren tilsammen udgør et system, der kan anvendes i lette og tunge industrielle miljøer for hver respektiv produktvariant. Følgende bemærkninger er til vejledning for den person, der installerer og bruger produktet.

Opladeren skal være isoleret fra strømforsyningen og batteriet, inden panelerne fjernes.

8.3 Installation

Installationen må kun udføres af kvalificeret personale i overensstemmelse med gældende lokale og nationale forskrifter.

Batterikabler må ikke ændres uden forudgående konsultation med servicepersonale.

Opladeren skal placeres på et køligt, tørt og godt ventileret sted, væk fra ætsende dampe og fugtig luft.

Der skal sikres, at opladerens ventilationsåbninger ikke er tilstoppede og har mindst 100 mm fri afstand til alle overflader. Opladeren skal placeres således, at udblæsningen fra en oplader ikke påvirker indsugningen til en anden oplader direkte.

Opladeren er kun til indendørs brug.
Før installation skal du kontrollere, at:

- Opladeren ikke har nogen transportskader
- Opladeren er egnet til den tilsigtede strømforsyning og den batteritype (blysyre, VRLA (gel, AGM) eller lithium-ion), der skal oplades.
- Ladestikket er korrekt og passer til polariteten på batteristikket.

Forsyning.

Opladerenes indgangsstrøm og spænding er angivet på opladerens typeskilt.

Beskyttelsesanordningens klassificering skal baseres på den maksimale indgangsstrøm, som angivet på dette typeskilt.

8.4 Display og Kontrol

8.4.1 Oversigt

Brugergrænsefladen er placeret i nærheden af opladerens vekselstrøms- og jævnstrømsudtag. Den består af:

5. 14-polet stik til service
6. USB- stik til service (valgfrit udstyr)
7. RGB-LED til statusindikation af opladning
8. Knap til start/stop af opladning og yderligere funktioner

8.4.2 Oversigt over statusindikation

Tilstand	Indikation
Hovedladning (BULK)	Gul blinkende
Efterladning	Gul/grøn skiftevis
Opladning færdig	Konstant grøn
Nulstil	Rød Grøn Blå sekvens
Automatisk balancering	Grøn blinkende
Fejl / Advarsel	Røde blink, der angiver en fejlkode, efterfulgt af grøn
Udligningsladning	Grøn blinkende
Pause	Lyseblåt blinkende
Standby	Konstant lys blå

ENERGIZING A NEW WORLD

8.5 Drift

Før batteriet tilsluttes, skal du kontrollere, at batteriets spænding svarer til den spænding, der er angivet på opladerens typeskilt.

8.5.1 Opladning

Når et batteri er tilsluttet opladeren og tilsluttet lysnettet, starter opladningen automatisk. Statusindikatoren lyser gult under hovedopladningen og skifter mellem gult og grønt i opladningens anden fase.

8.5.2 Opladning færdig

Når opladningen er færdig, lyser statusindikatoren konstant grønt.

Batteriet skal forblive tilsluttet opladeren, indtil det skal bruges. Under disse forhold vil batteriet modtage periodiske autobalance-/opfriskningsopladninger for at holde det fuldt opladet. I disse perioder vil statusindikatoren blinke grønt.

8.5.3 Fjernelse af batteriet

Batteriet må kun frakobles, når opladningsstrømmen er stoppet. Derfor skal pauseknappen trykkes ned, før batteriet frakobles. *Et efterfølgende tryk på pausetasten vil annullere pausetilstanden og fortsætte opladningen.*

Når opladeren er sat på pause, blinker statusindikatoren blåt, hvilket angiver, at det er sikkert at fjerne batteriet.

Hvis pausetilstanden aktiveres, men batteriet ikke fjernes inden for 10 minutter, fortsætter opladningen automatisk.

8.5.4 Equalize-tilstand (profilafhængig)

Periodisk kræver vedligeholdelsesfrie batterier ekstra opladning for at udligne alle cellerne til samme opladningstilstand. Dette skal udføres, efter at batteriet er fuldt ladet.

Udligningsopladning kan indstilles når som helst under opladningscyklussen ved at trykke på pause-knappen i 5 sekunder. Gentagelse af denne handling annullerer udligningen.

For at angive, at udligning er indstillet, blinker statusindikatoren skiftevis grønt og rødt.

For at angive, at udligningen er blevet annulleret, slukkes statusindikatoren i 5 sekunder og vender derefter tilbage til den oprindelige visning.

Der er kun tilladt én udligningscyklus pr. opladningscyklus.

Hvis denne funktion er aktiveret, udfører opladeren automatisk udligningsfunktionen, når standardopladningen er afsluttet.

ENERGIZING A NEW WORLD

8.5.5 Batterigenopretningstilstand

Hvis der tilsluttes et batteri til opladeren, som har en spænding under den normale drifts-spænding, vises en fejlmeddelelse om forkert batteri (F1). Hvis batterispændingen imidlertid ligger mellem 1 og 1,5 VPC, er batterigenoprettelsestilstand tilgængelig. Denne tilstand anvender en særlig opladningsteknik til at genoprette batterier, der har stået i lang tid eller er blevet dybdeafladet.

Denne tilstand kan aktiveres ved at trykke på pause-knappen i 5 sekunder, mens fejlen vises. Batterigenoprettelsestilstand starter derefter; når batterispændingen er genoprettet til et normalt niveau, udføres en standardopladning.

8.6 Fejl / Advarsler

Hvis der opstår et problem, viser opladeren en fejl-/advarselskode via statusindikatoren. Denne kode består af et antal røde blink, som vist i tabellerne nedenfor, efterfulgt af et grønt blink.

Fejl der stopper opladningen permanent, indtil de er udbedret.

Antal RØDE blink	Fejl
1	Forkert batterispænding
2	Forkert strømstyring
3	Hovedladning (BULK) - timeout
4	Efterladning / Gasning - timeout
5	Automatisk balancering - timeout
6	Opladeren er for varm
7	Konfigurationsfejl
8	Safety disconnect - Systemfejl

- Fejl nummer 1 er kritisk og forhindrer opladning.
- Fejl 2 indikerer sandsynligvis en intern fejl i opladeren.
- Fejl 3 til 5 opstår, når en bestemt opladningsfase tager for lang tid. Dette indikerer, at batteriet muligvis er defekt eller er blevet dybdeafladet.
- Fejl 6 kan opstå, hvis opladeren er udsat for en omgivelsestemperatur på over 35 °C, eller hvis luftstrømmen er begrænset. Opladningen stopper under disse forhold, indtil opladeren er afkølet tilstrækkeligt.
- Fejl 7 opstår, hvis der er et problem med den interne konfigurationsfil.
- Fejl 8 opstår, hvis ledningerne til safety disconnect (tilvalg) er beskadiget.

Advarsler der ikke påvirker opladningsproceduren.

Antal RØDE blink	Fejl
11	Sulfateret batteri
12	Batteriet blev afbrudt under opladning

- Advarsel 11 angiver, at batteriet muligvis er defekt eller er blevet dybdeafladet. Denne fejlkode vises hvert 10. sekund.
- Advarsel 12 vises, hvis batteriet er blevet frakoblet opladeren uden at pause-knappen er blevet trykket ned.

8.7 Reparation

Dette produkt kan ikke repareres af brugeren. For at undgå elektrisk stød må kabinettet ikke fjernes.

Hvis der opstår et problem, bedes du kontakte din lokale serviceafdeling.

8.8 Vedligeholdelse

Inden vedligeholdelse udføres, skal strømforsyningen afbrydes og batteriet frakobles.

Kun personale med passende kvalifikationer må udføre vedligeholdelsesarbejde på dette udstyr.

Opladeren kræver kun lidt vedligeholdelse, men følgende vedligeholdelsesplan anbefales en gang om måneden:

(a) Kontroller alle kabler, og vær især opmærksom på steder, hvor kablerne kan blive kraftigt bøjet, f.eks. ved indgangen til ladekabinet, ladestik og stikkontakter.

(b) Kontroller, at ladestik og -stikdåser ikke er slidte eller viser tegn på overophedning, da dette i sidste ende kan føre til funktionsfejl i opladeren.

(c) Kontroller, at ventilationen ikke er blokeret.

(d) Sørg for, at alle sikkerhedsdæksler og -paneler er intakte og korrekt monteret.

Exide Technologies anbefaler, at der foretages en årlig periodisk inspektion/test af dette udstyr. Kontakt din lokale forhandler for yderligere oplysninger.

8.9 Garanti

Se lokale salgsbetingelser.

ENERGIZING A NEW WORLD

8.10 Specifikation

Modeller	SP3 / SP3+
Indgangsspænding	1PH - 230VAC ± 10%
Indgangsfrekvens	45 – 66Hz
Indgangsstrøm	Modelafhængig - Angivet på opladerens typeskilt
Indgangskabel	2 meter fleksibelt PVC-kabel i henhold til BS6500 med 2-polet Euro-stik eller 3-polet UK-stik monteret
Indgangsbeskyttelse	Ikke udskiftelig sikring (intern)
Opladningskarakteristik*	Mikroprocessorstyret – S, D, L, M, U
Udgangsspænding*	Modelafhængig - 12, 24, 36, or 48V
Udgangskabel	2,9 meter varme-, olie- og flammehæmmende kabel i henhold til BS6195
Udgangsstrøm*	Modelafhængig - 0 til 60 A
Udgangsbeskyttelse	Udskiftelig sikring inde i kabinettet
IP-klassificering	IP20
Køling	Blæser afkøling under opladning
Ventilation	Opladere skal placeres med mindst 100 mm fri plads i hver ende.
Omgivelsestemperatur	0 – 35°C
Brugergrænseflade	Enkelt RGB-LED og en trykknap

* Fabriksindstillet som bestilt, angivet på typeskiltet

ENERGIZING A NEW WORLD

9 Česky

9.1 Úvod

V reakci na rostoucí globální obavy o životní prostředí a v souladu s naším závazkem k udržitelnosti přijímáme cílená opatření k integraci ekologických postupů do všech oblastí našeho podnikání. Neustále se snažíme snižovat spotřebu papíru, proto je tato tištěná příručka k dispozici pouze v anglickém jazyce. Online verze jsou však k dispozici v dalších jazycích. Pro přístup k nim stačí naskenovat QR kód.

Multilingual manual

9.2 Bezpečnost

Toto zařízení smí obsluhovat pouze vyškolený dospělý personál. Vstupní a výstupní napětí používané v tomto zařízení může být natolik vysoké, že může ohrozit život, proto musí být použity izolované, zakryté konektory.

Přečtěte si prosím celý tento návod a seznámte s ním všechny příslušné osoby. Návod uložte na bezpečném a snadno přístupném místě.

Před zahájením nabíjení si důkladně přečtěte informace o bezpečnosti baterie dodané spolu s baterií.

Ke konci nabíjení uvolňují olověné baterie vodíkový plyn, který je při dostatečné koncentraci výbušný, proto se vyhýbejte plamenům a jiskrám. Je nutné zajistit dostatečné větrání.

Nesprávné použití nabíječky nebo nesprávné nastavení jejích ovládacích prvků může baterii poškodit. Zařízení bylo nastaveno ve výrobě a nevyžaduje žádné nastavení ze strany uživatele.

Tento výrobek byl navržen, vyroben a certifikován v souladu se směrnicemi Evropské unie (CE), Spojeného království (UKCA) a Austrálie (RCM) o bezpečnosti a elektromagnetické kompatibilitě. Testování prokázalo, že kombinace baterie a nabíječky je jako systém vhodná pro použití v lehkém a těžkém průmyslovém prostředí pro každou příslušnou variantu výrobku. Následující pokyny jsou určeny pro osoby, které výrobek instalují a používají.

Před demontáží jakýchkoli panelů musí být nabíječka odpojena od napájecího zdroje a baterie.

9.3 Instalace

Instalace musí být provedena pouze kvalifikovaným personálem v souladu s platnými místními a národními předpisy pro elektroinstalace.

Vodiče baterie nesmí být měněny bez předchozí konzultace s servisním personálem.

Nabíječka by měla být umístěna na chladném, suchém a dobře větraném místě, mimo dosah korozivních výparů a vlhkého prostředí.

Je třeba dbát na to, aby nebyly ucpané větrací otvory nabíječky a aby byly ve vzdálenosti minimálně 100 mm od jakéhokoli povrchu. Nabíječky musí být umístěny tak, aby výstup jednoho zařízení neovlivňoval vstup jiného zařízení.

Nabíječka je určena pouze pro použití v interiéru.

ENERGIZING A NEW WORLD

Před instalací zkontrolujte, zda:

- Nabíječka nebyla poškozena při přepravě.
- Jmenovitý výkon je vhodný pro zamýšlené napájení a baterii (olověná (ventilovaná, gelová, AGM) nebo lithium-iontová), která má být nabíjená.
- Polarita konektoru je správná a odpovídá polaritě konektoru baterie.

Vstupní napájení

Jmenovitý vstupní proud a napětí nabíječky jsou uvedeny na typovém štítku nabíječky.

Hodnocení ochranného zařízení by mělo být založeno na maximálním vstupním proudu, jak je uvedeno na tomto štítku.

9.4 Displej a ovládání

9.4.1 Přehled

Uživatelské rozhraní se nachází v blízkosti výstupu střídavého a stejnosměrného proudu nabíječky. Skládá se z:

1. 14kolíkový konektor pro servis
2. USB konektor pro servis (volitelné vybavení)
3. RGB LED pro signály funkcí
4. Tlačítko pro spuštění/zastavení nabíjení a další funkce

9.4.2 Přehled indikátoru stavu nabití

Režim	Indikace
Hromadné nabíjení	Žluté blikání
Druhá fáze	Žlutá / zelená střídavě
Nabíjení dokončeno	Trvale zelená
Reset	Červená, zelená, modrá sekvence
Automatické vyvažování / Obnovení	Zelené blikání
Porucha / Varování	Červená, následovaná několika zelenými blikajícími signály, které signalizují chybový kód
Vyrovnání	Zelené blikání
Pauza	Světle modré blikání
Pohotovostní režim	Stálá světle modrá

9.5 Provoz

Před připojením baterie zkontrolujte, zda napětí baterie odpovídá napětí uvedenému na typovém štítku nabíječky.

9.5.1 Nabíjení

Po připojení baterie k nabíječce a připojení k síti se nabíjení spustí automaticky. Indikátor stavu nabíjení svítí žlutě během hrubého nabíjení a žlutě a zeleně střídavě během druhé fáze nabíjení.

9.5.2 Nabíjení dokončeno

Po dokončení nabíjení bude indikátor stavu nabíjení svítit zeleně.

Baterie by měla zůstat připojena k nabíječce, dokud nebude potřeba; za těchto podmínek bude baterie pravidelně automaticky vyvažována / dobíjena, aby byla udržována v plně nabitém stavu. Během těchto období bude indikátor stavu nabíjení blikat zeleně.

9.5.3 Vyjmutí baterie

Baterii lze odpojit pouze tehdy, když přestane proudit nabíjecí proud. Před odpojením je proto nutné stisknout tlačítko pauzy. *Druhým stisknutím tlačítka pauzy se stav pauzy zruší a nabíjení pokračuje.*

Když je nabíječka pozastavena, indikátor stavu nabíjení bliká modře, což znamená, že baterii lze bezpečně vyjmout.

Pokud je aktivován režim pauzy, ale baterie není vyjmuta do 10 minut, nabíjení se automaticky pokračuje.

9.5.4 Režim vyrovnání (v závislosti na profilu)

Baterie s nízkou údržbou vyžadují pravidelné dodatečné nabíjení, aby se všechny články vyrovnaly na stejný stav nabití. Toto nabíjení by mělo být provedeno po dobití baterie.

Vyrovnávací nabíjení lze nastavit kdykoli během nabíjecího cyklu stisknutím tlačítka pauzy na 5 sekund. Opakováním této akce se vyrovnávací nabíjení zruší.

Indikace nastavení vyrovnávacího nabíjení se projeví střídavým blikáním zelené a červené kontrolky stavu nabíjení.

Zrušení vyrovnávacího nabíjení signalizuje indikátor stavu nabíjení, který se na 5 sekund vypne a poté se vrátí do předchozího zobrazení.

V jednom nabíjecím cyklu je povolen pouze jeden vyrovnávací cyklus.

Pokud je tato funkce aktivována, nabíječka automaticky provede vyrovnávací nabíjení po dokončení standardního nabíjení.

9.5.5 Režim obnovení baterie

Pokud je k nabíječce připojena baterie, jejíž napětí je nižší než normální provozní napětí, zobrazí se nesprávná chyba baterie (F1). Pokud je však napětí baterie mezi 1 a 1,5 VPC, je k dispozici režim obnovení baterie. Tento režim využívá speciální techniku nabíjení k obnovení baterií, které byly dlouho mimo provoz nebo byly nadměrně vybitá.

Tento režim lze aktivovat stisknutím tlačítka pauzy na 5 sekund, když je zobrazena chyba. Poté se spustí režim obnovení baterie; jakmile se napětí baterie obnoví na normální úroveň, provede se standardní nabíjení.

9.6 Poruchy / Varování

V případě výskytu problému zobrazí nabíječka příslušný kód poruchy/varování prostřednictvím indikátoru stavu nabíjení. Tento kód se skládá z několika červených bliknutí, jak je uvedeno v tabulkách níže, následovaných zeleným bliknutím.

Poruchy trvale zastaví nabíjení, dokud nejsou odstraněny.

Počet červených bliknutí	Chyba
1	Nesprávné napětí baterie
2	Nesprávná regulace proudu
3	Časový limit hromadného nabíjení
4	Časový limit plynování
5	Časový limit automatického vyvažování
6	Přehřátí nabíječky
7	Chyba konfigurace
8	Chyba bezpečnostního odpojovacího systému

- Chyba číslo 1 je kritická a zabrání nabíjení.
- Chyba 2 pravděpodobně signalizuje vnitřní poruchu nabíječky.
- Chyby 3 až 5 se vyskytují, když určitá fáze nabíjení trvá příliš dlouho. To signalizuje, že baterie může být vadná nebo byla příliš vybitá.
- Porucha 6 může nastat, pokud je teplota okolí vyšší než 35 °C nebo je omezen přívod vzduchu. V těchto podmínkách se nabíjení zastaví, dokud se nabíječka dostatečně neochladí.
- Porucha 7 nastane, pokud je problém s interním konfiguračním souborem.
- Porucha 8 nastane, pokud je poškozeno zapojení volitelného bezpečnostního odpojovacího systému.

Varování nemají vliv na postup nabíjení.

Počet červených bliknutí	Varování
11	Sulfátovaná baterie
12	Baterie byla během nabíjení odpojena

- Varování 11 znamená, že baterie může být vadná nebo příliš vybitá. Tento chybový kód se zobrazí každých 10 sekund.
- Varování 12 se zobrazí, pokud byla baterie odpojena od nabíječky bez stisknutí tlačítka pauzy.

9.7 Oprava

Tento výrobek není určen k opravám uživatelem. Aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem, nesmí být kryt demontován.

V případě výskytu problému se obraťte na místní servisní oddělení.

9.8 Údržba

Před prováděním údržby odpojte zařízení od napájení a vyjmout baterii.

Údržbu tohoto zařízení smí provádět pouze kvalifikovaný personál.

Nabíječka vyžaduje minimální údržbu, ale doporučujeme jednou měsíčně provést následující úkony:

(a) Zkontrolujte stav všech kabelů, zejména v místech, kde mohou být silně ohnuté, tj. u vstupu do skříně nabíječky, nabíjecích zástrček a zásuvek.

(b) Zkontrolujte stav nabíjecích zástrček a zásuvek, zda nejsou opotřebované nebo zda nevykazují známky přehřátí, které by mohlo vést k poruše nabíječky.

(c) Zkontrolujte, zda není bráněno větrání.

(d) Ujistěte se, že jsou všechny bezpečnostní kryty a panely správně nasazeny.

Společnost Exide Technologies doporučuje provádět každoroční pravidelnou kontrolu/zkoušku tohoto zařízení. Podrobnosti získáte u svého místního zástupce.

9.9 Záruka

Viz místní prodejní podmínky.

ENERGIZING A NEW WORLD

9.10 Specifikace

Modely	SP3 / SP3+
Vstupní napětí	1PH - 230 VAC ± 10 % POUZE
Vstupní frekvence	45 – 66 Hz
Vstupní proud	V závislosti na modelu – uvedeno na typovém štítku nabíječky
Vstupní kabel	2 metry flexibilního PVC kabelu podle normy BS6500 s 2kolíkovou zástrčkou Euro nebo 3kolíkovou zástrčkou UK
Ochrana vstupu	Nevyměnitelná pojistka uvnitř
Nabíjecí charakteristika*	Řízeno mikroprocesorem –
Výstupní napětí*	S, D, L, M, U
Výstupní kabel	V závislosti na modelu – 12, 24, 36 nebo 48 V
Výstupní proud*	2,9 metru tepelně odolného, oleji odolného a nehořlavého kabelu podle normy BS6195
Ochrana výstupu	V závislosti na modelu – 0 až 60 A
Krytí	Vyměnitelná pojistka uvnitř skříně
Chlazení	IP20
Ventilace	Nucené chlazení během nabíjení
Okolní teplota	Nabíječky musí být umístěny s volným prostorem minimálně 100 mm na každém konci.
Uživatelské rozhraní	Jedna RGB LED dioda a jedno tlačítko

* Nastaveno z výroby podle objednávky, uvedeno na typovém štítku

10 Norsk

10.1 Innledning

Som svar på de økende globale miljøbekymringene og vårt engasjement for bærekraft, iverksetter vi målrettede tiltak for å integrere miljøvennlige metoder i alle deler av virksomheten vår. Vi arbeider kontinuerlig for å redusere papirforbruket vårt, og derfor har vi laget denne trykte håndboken kun på engelsk. Det finnes imidlertid nettversjoner på andre språk. For å få tilgang til disse skanner du bare QR-koden

Flerspråklig håndbok

10.2 Sikkerhet

Dette utstyret skal kun brukes av voksne som har fått opplæring. Inngangs- og utgangsspenningene som brukes med dette utstyret, kan være så høye at de kan være livsfarlige, og det må derfor monteres isolerte, tildekkede kontakter.

Les denne bruksanvisningen i sin helhet, og videreformidle instruksjonene til alt berørt personell. Oppbevar bruksanvisningen på et trygt og praktisk sted.

Det anbefales at du leser informasjonen om batterisikkerhet som følger med batteriet, før du lader det.

Mot slutten av ladingen avgir blybatterier hydrogengass, som er eksplosiv i tilstrekkelig konsentrasjon, og man må derfor unngå flammer og gnister. Det må iverksettes egnede tiltak for å sikre tilstrekkelig ventilasjon.

Feil bruk av laderen eller feil justering av kontrollene kan skade batteriet. Utstyret er fabrikkinnstilt og krever ikke justering av brukeren.

Dette produktet er konstruert, produsert og sertifisert for å være i samsvar med EUs (CE), Storbritannias (UKCA) og Australias (RCM) sikkerhets- og EMC-direktiver. Testingen har sikret at batteri- og laderkombinasjonen er i samsvar som et system for bruk i lette og tunge industrimiljøer for hver respektive produktvariant. Følgende merknader er ment som veiledning for den som skal installere og bruke produktet.

Laderen må isoleres fra inngangsstrømforsyningen og batteriet før noen paneler fjernes.

10.3 Installasjon

Installasjonen må kun utføres av kvalifisert personell og i samsvar med gjeldende lokale og nasjonale forskrifter.

Batterikablene må ikke endres uten at servicepersonalet er kontaktet på forhånd.

Laderen skal plasseres på et kjølig, tørt og godt ventilert sted, borte fra korrosive gasser og fuktig atmosfære.

Sørg for at laderne ikke blokkerer ventilasjonsåpningene, og at de har minst 100 mm klaring fra alle overflater. Laderne må plasseres slik at eksosen fra én lader ikke påvirker innløpet til en annen lader direkte.
Laderen er kun beregnet for innvendig bruk.
Før installasjon må du kontrollere at:

- Laderen har ikke fått noen transportskader.
- Klassifiseringen er egnet for den tiltenkte inngangsforsyningen og batteriet (bly-syre (ventilert, gel, AGM) eller litium-ion) som skal lades.
- Kontaktens polaritet er korrekt og samsvarer med polariteten til batterikontakten.

Inngangsforsyning

Laderens inngangsstrøm og -spenning er oppgitt på laderens typeskilt.

Verneanordningens klassifisering skal være basert på den maksimale inngangsstrømmen som er angitt på dette skiltet.

10.4 Display og kontroll

10.4.1 Oversikt

Brukergrensesnittet er plassert i nærheten av AC- og DC-uttaket på laderen. Det består av:

1. 14-pinners kontakt for service
2. USB-kontakt for service (ekstrautstyr)
3. RGB-LED for funksjonssignaler
4. Knapp for å starte/stoppe lading og tilleggsfunksjoner

10.4.2 Oppsummering av ladestatusindikator

Modus	Indikasjon
Hovedlading	Gult blinkende
Andre trinn	Gul/grønn vekselvis
Ladning fullført	Konstant grønn
Tilbakestill	Rød Grønn Blå sekvens
Automatisk balansering/ oppfriskning	Grønt blinkende
Feil / Advarsel	Røde blink som indikerer en feil-kode, etterfulgt av grønt
Utjevningslading	Grønt blinkende
Pause	Lyseblått blinkende
Standby	Konstant lyseblå

10.5 Drift

Før du kobler til batteriet, må du kontrollere at batterispenningen tilsvarer spenningen som er angitt på laderens typeskilt.

10.5.1 Lading

Når et batteri er koblet til laderen og strømnettet er tilkoblet, starter ladingen automatisk. Ladestatusindikatoren vil vise gult under hovedlading eller vekselvis gult og grønt under det andre ladetrinnet.

10.5.2 Ladning fullført

Når ladingen er fullført, vil ladestatusindikatoren vise konstant grønt.

Batteriet bør være tilkoblet laderen inntil det er nødvendig; under disse forholdene vil batteriet i perioder få automatisk balansering/oppfriskningslading for å holde det i fulladet tilstand. I disse periodene vil ladestatusindikatoren blinke grønt.

10.5.3 Ta ut batteriet

Batteriet kan bare kobles fra når ladestrømmen har stoppet. Derfor må pauseknappen trykkes inn før frakobling. *Hvis du trykker på pauseknappen en gang til, oppheves pausetilstanden og ladingen fortsetter.*

Når laderen er satt på pause, blinker ladestatusindikatoren blått, noe som indikerer at det er trygt å ta ut batteriet.

Hvis du går inn i pausemodus, men ikke tar ut batteriet innen 10 minutter, fortsetter ladingen automatisk.

10.5.4 Utjevningsmodus (profilavhengig)

Batterier med lavt vedlikeholdsbehov må lades opp med jevne mellomrom for å utjevne alle cellene til samme ladetilstand, og dette bør utføres etter at batteriet er ladet opp.

Utjevningsladningen kan stilles inn når som helst i løpet av ladesyklusen ved å trykke på pauseknappen i 5 sekunder. Hvis du gjentar denne handlingen, avbrytes utjevningen.

Ladestatusindikatoren blinker vekselvis grønt og rødt for å indikere at utjevningen er utført.

For å indikere at utjevningen er avbrutt, vil ladestatusindikatoren slå seg av i 5 sekunder og deretter gå tilbake til forrige visning.

Kun én utjevningssyklus er tillatt per ladesyklus.

Hvis denne funksjonen er aktivert, vil laderen automatisk utføre utjevningsfunksjonen etter at standardladingen er fullført.

ENERGIZING A NEW WORLD

10.5.5 Batterigjenopprettingsmodus

Hvis et batteri som er koblet til laderen, har en spenning som er lavere enn normal drifts-spenning, vises en feil på batteriet (F1). Hvis batterispenningen er mellom 1 og 1,5 VPC, er batterigjenopprettingsmodus tilgjengelig. Denne modusen benytter en spesiell ladeteknikk for å gjenopprette batterier som har stått lenge eller har vært overutladet.

Denne modusen kan aktiveres ved å trykke på pauseknappen i 5 sekunder mens feilen vises. Batterigjenopprettingsmodus starter da; når batterispenningen er gjenopprettet til et normalt nivå, utføres en standard lading.

10.6 Feil / advarsler

Hvis det oppstår et problem, vil laderen vise en passende feil-/varselkode via ladestatusin-dikatoren. Denne koden vil bestå av et antall røde blink, som vist i tabellene nedenfor, etter-fulgt av et grønt blink.

Feil stopper ladingen permanent inntil de er utbedret.

Antall røde blink	Feil
1	Feil batterispenning
2	Feil strømstyring
3	Tidsavbrudd på hovedlading
4	Tidsavbrudd for gassing
5	Tidsavbrudd for automatisk balansering
6	Overtemperatur på laderen
7	Konfigurasjonsfeil
8	Feil i sikker frakoblings-systemet

- Feil nummer 1 er kritisk og vil forhindre lading.
- Feil 2 indikerer sannsynligvis en intern laderfeil.
- Feil 3 til 5 oppstår når et bestemt ladetrinn tar for lang tid. Dette indikerer at det kan være feil på batteriet eller at det er overutladet.
- Feil 6 kan oppstå hvis laderen befinner seg i en omgivelsestemperatur på over 35 °C eller luftstrømmen er begrenset. Ladingen stopper under disse forholdene inntil laderen er til-strekkelig avkjølt.
- Feil 7 vil oppstå hvis det er et problem med den interne konfigurasjonsfilen
- Feil 8 vil oppstå hvis ledningene til sikker frakoblingssystemet er skadet.

Advarsler påvirker ikke ladeprosedyren.

Antall røde blink	Advarsel
11	Sulfatert batteri
12	Batteriet koblet fra under lading

- Advarsel 11 indikerer at det kan være feil på batteriet eller at det er overutladet. Denne feilkoden vises hvert 10. sekund.
- Advarsel 12 vises hvis batteriet har blitt koblet fra laderen uten at pauseknappen har vært trykket inn.

10.7 Reparasjon

Dette produktet kan ikke vedlikeholdes av brukeren. For å unngå elektrisk støt må ikke kabinettet fjernes.

Ta kontakt med din lokale serviceavdeling dersom det skulle oppstå et problem.

10.8 Vedlikehold

Før du utfører vedlikehold, må du isolere strømforsyningen og koble fra batteriet.

Vedlikeholdsarbeid på dette utstyret skal kun utføres av kvalifisert personell.

Laderen krever lite vedlikehold, men det anbefales at den vedlikeholdes én gang i måneden:

(a) Kontroller tilstanden til alle kablene, og vær spesielt oppmerksom på de punktene der kablene kan være sterkt bøyde, f.eks. ved inngangen til ladekabinettet, ladeplugger og stikkontakter.

(b) Kontroller tilstanden til ladeplugger og stikkontakter for slitasje og eventuelle tegn på overoppheting, noe som kan føre til
føre til funksjonsfeil i laderen.

(c) Kontroller at ventilasjonen ikke er blokkert.

(d) Sørg for at alle sikkerhetsdeksler og -paneler er korrekt på plass.

Exide Technologies anbefaler at det utføres en årlig periodisk inspeksjon/test på dette utstyret, kontakt din lokale agent for mer informasjon.

10.9 Garanti

Se lokale salgsbetingelser.

10.10 Spesifikasjon

Modeller	SP3 / SP3+

ENERGIZING A NEW WORLD

Inngangsspenning	1PH - 230VAC± KUN 10
Inngangsfrekvens	45 - 66 Hz
Inngangsstrøm	Modellavhengig - spesifisert på laderens typeskilt
Inngangskabel	2 meter fleksibel PVC-kabel i henhold til BS6500 med 2-polet Euro- eller 3-polet UK-kontakt montert
Inngangsbeskyttelse	Ikke-utskiftbar sikring på innsiden
Karakteristikk for ladning	Mikroprosessorstyrt S, D, L, M, U
Utgangsspenning	Modellavhengig - 12, 24, 36 eller 48 V
Utgangskabel	2,9 meter varme-, oljebestandig og flammehemmende kabel i henhold til BS6195
Utgangsstrøm	Modellavhengig - 0 til 60A
Utgangsbeskyttelse	Utskiftbar sikring inne i kabinettet
IP-klassifisering	IP20
Kjøling	Tvungen kjøling under lading
Ventilasjon	Laderne må plasseres med minst 100 mm klaring i hver ende
Omgivelsestemperatur	0 - 35°C
Brukergrensesnitt	Én RGB-LED og én trykknapp

* Fabrikkinnstilt som bestilt, angitt på typeskiltet

ENERGIZING A NEW WORLD

11 Eesti

11.1 Sissejuhatus

Vastuseks kasvavatele ülemaailmsetele keskkonnaprobleemidele ja meie pühendumusele jätkusuutlikkusele võtame sihipäraseid meetmeid, et integreerida keskkonnasõbralikud tavad kõigisse meie äritegevuse valdkondadesse. Püüame pidevalt vähendada paberitarvet, mistõttu on käesolev trükitud juhend kättesaadav ainult inglise keeles. Veebiversioonid on aga kättesaadavad teistes keeltes. Nendele juurdepääsuks tuleb lihtsalt skaneerida QR-kood.

Multilingual manual

11.2 Ohutus

Seda seadet tohib kasutada ainult koolitatud täiskasvanu. Seadme sisend- ja väljundpinge võib olla eluohtlikult kõrge, seetõttu tuleb kasutada isoleeritud ja kaitstud ühendusdetaile.

Palun lugege käesolev juhend täielikult läbi ja edastage juhised kõigile asjaomastele töötajatele. Hoidke juhend ohutus kohas ja käepärases kohas.

Enne laadimist on soovitatav põhjalikult läbi lugeda aku ohutuse kohta kaasasolev teave.

Laadimise lõpus eraldub plii-happe akudest vesinikgaas, mis piisavas kontsentratsioonis on plahvatusohtlik, seetõttu tuleb vältida leeki ja sädemeid. Tuleb võtta asjakohased meetmed, et tagada piisav ventilatsioon.

Laadija vale kasutamine või selle juhtimisseadmete vale reguleerimine võib akut kahjustada. Seade on tehases eelnevalt seadistatud ja ei vaja kasutaja poolt reguleerimist.

See toode on projekteeritud, toodetud ja sertifitseeritud vastavalt Euroopa Liidu (CE), Ühendkuningriigi (UKCA) ja Austraalia (RCM) ohutus- ja EMC-direktiividele. Testid on kinnitanud, et aku ja laadija kombinatsioon vastab süsteemina kasutamiseks kerge- ja rasketööstuses iga vastava tootevariandi puhul. Järgmised märkused on mõeldud toodet paigaldava ja kasutava isiku juhendamiseks.

Enne paneelide eemaldamist tuleb laadija eraldada toiteallikast ja akust.

11.3 Paigaldamine

Paigaldamine tohib teha ainult kvalifitseeritud personal, järgides kehtivaid kohalikke ja riiklikke elektripaigaldiseid käsitlevaid eeskirju.

Aku juhtmeid ei tohi muuta ilma eelneva konsulteerimiseta teeninduspersonali kanssa.

Laadija tuleb paigutada jahedasse, kuivasse, hästi ventileeritavasse kohta, eemale söövitavatest aurudest ja niiskest keskkonnast.

Tuleb tagada, et laadijate ventilatsiooniavad ei oleks takistatud ja et need oleksid mis tahes pinnast vähemalt 100 mm kaugusel. Laadijad tuleb paigaldada nii, et ühe laadija väljalaskeava ei mõjutaks otseselt teise laadija sisselaskeava.

Laadija on mõeldud ainult siseruumides kasutamiseks.
Enne paigaldamist kontrollige, et:

- Laadija ei ole transpordi käigus kahjustada saanud.

- Reiting sobib ettenähtud sisendtoite ja laaditava aku (plii-happe (ventileeritav, geel, AGM) või liitium-ioon) jaoks.
- Pistikupoolus on õige ja vastab aku pistikupoolusele.

Sisendvarustus

Laadija sisendvoolu nimiväärtus ja pinge on märgitud laadija andmesildil.

Kaitseseadme klassifikatsioon peab põhinema maksimaalsel sisendvoolul, mis on märgitud käesoleval plaadil.

11.4 Ekraan ja juhtimine

11.4.1 Overview

Kasutajaliides asub laadija vahelduvvoolu- ja alalisvoolu pistikupesa lähedal. See koosneb järgmistest osadest:

1. 14-pin pistikühendus teenindamiseks
2. USB- ühendus Service jaoks (lisavarustus)
3. RGB-LED funktsioonisignaalide jaoks
4. Laadimise alustamise/peatamise nupp ja lisafunktsioonid

11.4.2 Laadimisoleku indikaatorite kokkuvõte

Režiim	Indication
Näidustus	Kollane vilkuv
Teine etapp	Kollane / roheline vahelduv
Laadimine lõpetatud	Püsiv roheline
Taasta	Punane roheline sinine jada
Automaatne tasakaalusta-mine / värskendamine	Roheline vilkumine
Viga / Hoiatus	Punased vilkumised näitavad veakoodi, millele järgneb roheline
Võrdusta	Roheline vilkumine
Paus	Helesinine vilkuv
Ooterežiim	Pidev helesinine

11.5 Töötamine

Enne aku ühendamist kontrollige, et aku pinge vastab laadija andmesildil märgitud

pingele.

11.6 Laadimine

Kui aku on ühendatud laadijaga ja vooluvõrguga, algab laadimine automaatselt. Laadimisoleku indikaator on suure laetuse ajal kollane ja teises laadimisfaasis kollane ja roheline vaheldumisi.

11.6.1 Laadimine lõpetatud

Kui laadimine on lõppenud, süttib laadimisoleku indikaator roheliselt.

Aku tuleb jätta laadijaga ühendatuks kuni selle kasutamiseni; sellisel juhul toimub aku automaatne tasakaalustamine / värskendamine, et hoida aku täielikult laetud seisundis. Sel ajal vilgub laetuse oleku indikaator roheliselt.

11.6.2 Aku eemaldamine

Aku saab lahti ühendada alles siis, kui laadimisvool on peatunud. Seetõttu tuleb enne lahti ühendamist vajutada pausinuppu. *Pausinupu teine vajutus tühistab pausi ja jätkab laadimist.*

Kui laadija on peatatud, vilgub laadimisoleku indikaator siniselt, mis näitab, et aku on ohutu eemaldada.

Kui pausirežiim on sisse lülitatud, kuid akut ei eemaldata 10 minuti jooksul, jätkub laadimine automaatselt.

11.6.3 Equalise Võrdlustusrežiim (profiilist sõltuv)

Aeg-ajalt vajavad vähese hooldusega akud täiendavat laadimist, et kõik elemendid oleksid ühesuguses laetuse seisundis. See tuleks teha pärast aku täielikku laadimist.

Võrdluslaadimise saab laadimistsükli ajal igal ajal sisse lülitada, vajutades pausinuppu 5 sekundiks. Selle toimingu kordamine tühistab võrdluslaadimise.

Võrdluse seadistamise märkimiseks vilgub laetuse oleku indikaator vaheldumisi roheliselt ja punaselt.

Võrdluse tühistamise märkimiseks lülitub laetuse oleku indikaator 5 sekundiks välja ja naaseb seejärel eelmisele ekraanile.

Ühe laadimistsükli jooksul on lubatud ainult üks võrdlustsükkel.

Kui see on lubatud, teostab laadija automaatselt võrdlusfunktsiooni pärast standardlaadimise lõpetamist.

11.6.4 Aku taastamise režiim

Kui laadijaga on ühendatud aku, mille pinge on alla normaalse tööpinge, kuvatakse vale aku viga (F1). Kui aku pinge on vahemikus 1–1,5 VPC, on aku taastamise režiim saadaval. Selles režiimis kasutatakse spetsiaalset laadimistehnikat, et taastada aku, mis on pikka aega

seisnud või on liiga tühjaks laetud.

Selle režiimi saab sisse lülitada, kui veateate kuvamise ajal hoida pausinuppu 5 sekundit all. Seejärel käivitub aku taastamise režiim; kui aku pinge on taastunud normaalse tasemeni, alustatakse tavalist laadimist.

11.7 Vead / hoiatused

Probleemi tekkimisel kuvab laadija laadimisoleku indikaatori kaudu asjakohase vea-/hoiatuskoodi. Kood koosneb allpool tabelites näidatud punastest vilkumistest, millele järgneb roheline vilkumine.

Rikked peatavad laadimise püsivalt, kuni need on kõrvaldatud.

Punaste vilkumiste arv	Viga
1	Ebaõige aku pinge
2	Vale voolutugevuse reguleerimine
3	Hulgi aegumine
4	Gaasistamise aegumine
5	Automaatse tasakaalustamise aegumine
6	Laadija ülekuumenemine
7	Konfiguratsiooni viga
8	Ohutuse katkestussüsteemi viga

- Viga number 1 on kriitiline ja takistab laadimist.
- Viga 2 viitab tõenäoliselt sisemise laadija rikkele.
- Vead 3 kuni 5 ilmnevad, kui aku laadimise teatud etapp võtab liiga kaua aega. See näitab, et aku võib olla rikkis või liiga tühjaks laetud.
- Viga 6 võib tekkida, kui laadija ümbritseva õhu temperatuur on üle 35 °C või õhuvool on takistatud. Laadimine peatub sellistes tingimustes, kuni laadija on piisavalt jahtunud.
- Viga 7 tekib, kui sisemise konfiguratsioonifailiga on probleem.
- Viga 8 tekib, kui valikulise ohutuslüliti juhtmestik on kahjustatud.

Hoiatused ei mõjuta laadimisprotsessi.

Punaste vilkumiste arv	Hoiatus
11	Sulfateeritud aku

ENERGIZING A NEW WORLD

12	Aku laetuse ajal lahti ühendatud

- Hoiatus 11 näitab, et aku võib olla rikkis või liiga tühjaks laetud. See veakood kuvatakse iga 10 sekundi järel.
- Hoiatus 12 ilmub, kui aku on laetajast lahti ühendatud ilma pausinuppu vajutamata.

11.8 Remont

Seda toodet ei tohi kasutaja ise parandada. Elektrilöögi vältimiseks ei tohi korpust eemaldada.

Probleemi tekkimisel palun võtke ühendust kohaliku teenindusosakonnaga.

11.9 Hooldus

Enne hooldustööde alustamist eraldage toiteallikas ja lahti aku.

Selle seadme hooldustöid tohib teha ainult selleks kvalifitseeritud personal.

Laadija vajab vähe hooldust, kuid soovitame järgida järgmist kava üks kord kuus:

(a) Kontrollige kõigi kaablite seisukorda, pöörates erilist tähelepanu kohtadele, kus kaablid võivad olla tugevasti painutatud, st laadimiskapi sissepääsu juures, laadimispistikute ja pistikupesade juures.

(b) Kontrollige laadimispistikute ja pistikupesade seisukorda kulumise ja ülekuumenemise märkide suhtes, mis võivad lõppkokkuvõttes laadija rikke põhjustada.

(c) Kontrollige, et ventilatsioon ei ole takistatud.

(d) Veenduge, et kõik ohutuskatted ja paneelid on õigesti paigas.

Exide Technologies soovitab käesolevale seadmele teha igal aastal perioodiline ülevaatus/test. Täpsema teabe saamiseks võtke ühendust oma kohaliku esindajaga.

11.10 Garantii

Vaata kohalikke müügitingimusi.

11.11 Spetsifikatsioon

Mudelid	SP3 / SP3+
Sisendpinge	1PH - 230VAC ± 10% ONLY
Sisend sagedus	45 – 66Hz

ENERGIZING A NEW WORLD

Sisendvool	Mudelist sõltuv – märgitud laadija nimikilbil
Sisendkaabel	2 meetrit painduvat PVC-kaablit vastavalt standardile BS6500, varustatud 2-pin Euro või 3-pin UK pistikuga
Sisendkaitse	Asendamatu kaitsme sees
Laadimisomadused*	Mikroprotsessoriga juhitav – S, D, L, M, U
Väljundpinge*	Mudelist sõltuv – 12, 24, 36 või 48 V
Väljundkaabel	2,9 meetrit kuumuse-, õli- ja leegikindlat kaablit vastavalt standardile BS6195
Väljundvool*	Mudelist sõltuv – 0 kuni 60 A
Väljundkaitse	Vahetatav kaitsme kate kapi sees
IP-klass	IP20
Jahutus	Laadimise ajal sundjahutus
Ventilatsioon	Laadijad peavad olema paigaldatud nii, et mõlemas otsas oleks vähemalt 100 mm vaba ruumi.
Ümbritseva õhu temperatuur	0 – 35°C
Kasutajaliides	Üks RGB LED ja üks nupuvajutus

* Tehases seadistatud vastavalt tellimusele, märgitud tüüpplaadi

ENERGIZING A NEW WORLD

12 Latviešu

12.1 Ievads

Reaģējot uz pieaugošajām globālajām vides problēmām un mūsu apņemšanos nodrošināt ilgtspējību, mēs veicam mērķtiecīgus pasākumus, lai visās mūsu uzņēmējdarbības jomās ieviestu videi draudzīgas prakses. Mēs pastāvīgi cenšamies samazināt papīra patēriņu, tāpēc šo rokasgrāmatu esam izdevusi tikai angļu valodā. Tomēr tiešsaistē ir pieejamas versijas citās valodās. Lai piekļūtu šīm versijām, vienk.

Multilingual manual

12.2 Drošība

Šo iekārtu drīkst lietot tikai apmācīts pieaugušais. Šai iekārtai izmantotais ieejas un izejas spriegums var būt pietiekami augsts, lai apdraudētu dzīvību, tādēļ ir jāuzstāda izolēti, apvalkā ietvertie savienotāji.

Lūdzu, izlasiet šo rokasgrāmatu pilnībā un nododiet instrukcijas visam iesaistītajam personālam. Glabājiet rokasgrāmatu drošā un ērti pieejamā vietā.

Pirms uzlādes ieteicams rūpīgi izlasīt informāciju par akumulatora drošību, kas

Uzlādes beigās svina-skābes akumulatori izdala ūdeņraža gāzi, kas pietiekamā koncentrācijā ir sprādzienbīstama, tāpēc izvairieties no atklātas liesmas un dzirkstelēm. Jāveic atbilstoši pasākumi, lai nodrošinātu pietiekamu ventilāciju.

Nepareiza lādētāja lietošana vai tā vadības elementu nepareiza regulēšana var bojāt akumulatoru. Iekārta ir rūpnīcā iestatīta un lietotājam nav jāveic regulēšana.

Šis produkts ir projektēts, ražots un sertificēts atbilstoši Eiropas Savienības (CE), Apvienotās Karalistes (UKCA) un Austrālijas (RCM) drošības un EMC direktīvām. Testēšana ir apliecinājusi, ka akumulatora un lādētāja kombinācija atbilst sistēmai, kas paredzēta lietošanai vieglās un smagās rūpniecības vidē katram attiecīgajam produkta variantam. Šie norādījumi ir paredzēti produkta uzstādītājam un lietotājam.

Pirms jebkuru paneļu noņemšanas lādētājs jāatvieno no ieejas barošanas avota un akumulatora.

12.3 Uzstādīšana

Uzstādīšanu drīkst veikt tikai atbilstoši kvalificēts personāls saskaņā ar spēkā esošajiem vietējiem un valsts elektrotehniskajiem noteikumiem.

Akumulatora vadus nedrīkst mainīt bez iepriekšējas konsultācijas ar apkalpojošo personālu.

Lādētājs jānovieto vēsā, sausā, labi vēdināmā vietā, tālu no korozīviem izgarojumiem un mitras vides.

Jānodrošina, lai lādētāju ventilācijas atveres nebūtu aizsegtas un atrastos vismaz 100 mm attālumā no jebkuras virsmas. Lādētāji jānovieto tā, lai viena lādētāja izplūdes gāzes neietekmētu cita lādētāja ieplūdes atveri.

Lādētājs ir paredzēts lietošanai tikai iekštelpās.

Pirms uzstādīšanas pārbaudiet, vai:

- Lādētājs nav cietis transportēšanas laikā.
- Nominālā jauda ir piemērota paredzētajam ieejas barošanas avotam un uzlādējamajai baterijai (svina-skābes (ventilējamai, gēla, AGM) vai litija jonu).
- T Savienotāja polaritāte ir pareiza un atbilst akumulatora savienotāja polaritātei.

Ieejas barošana

Lādētāja ieejas strāvas nominālā vērtība un spriegums ir norādīts uz lādētāja nominālās plāksnītes.

Aizsardzības ierīces novērtējums jābalsta uz maksimālo ieejas strāvu, kas norādīta uz šīs plāksnes.

12.4 Displejs un vadība

12.4.1 Pārskats

Lietotāja interfeiss atrodas pie lādētāja maiņstrāvas un līdzstrāvas rozetes. Tas sastāv no:

1. 14-kontaktu savienotājs apkalpošanai
2. USB savienotājs apkalpošanai (papildus aprīkojums)
3. RGB-LED funkciju signāliem
4. Poga uzlādes sākšanai/apstādināšanai un papildu funkcijām

12.4.2 Uzlādes statusa indikators Kopsavilkums

Režīms	Indikācija
Masveida uzlāde	Dzeltena mirgojoša gaisma
Otrais posms	Dzeltena/zaļa mirgojoša gaisma
Uzlāde pabeigta	Pastāvīgi zaļa gaisma
Atjaunot	Sarkana Zaļa Zila secība
Automātiska balansēšana / Atjaunot	Zaļa mirgojoša gaisma
Kļūda / Brīdinājums	Sarkani mirgojoši signāli, kas norāda uz kļūdas kodu, kam seko zaļi
Izlīdzināt	Zaļa
Pauzēt	Dzeltena mirgojoša gaisma
Režīms "Gaidīšana"	Pastāvīga gaiši zila gaisma

12.5 Darbība

Pirms akumulatora pievienošanas pārbaudiet, vai akumulatora spriegums atbilst uzlādes ierīces nominālajā plāksnītē norādītajam sprieg.

12.5.1 Uzlādēšana

Kad akumulators ir pievienots lādētājam un pieslēgts elektrotīklam, uzlāde sāksies automātiski. Uzlādes statusa indikators uzlādes laikā būs dzeltenā krāsā, bet otrajā uzlādes posmā – dzeltenā un zaļā krāsā.

12.5.2 Uzlāde pabeigta

Kad uzlāde ir pabeigta, uzlādes statusa indikators deg nepārtraukti zaļā krāsā.

Akumulatoru jāatstāj pie lādētāja, līdz tas ir nepieciešams; šādos apstākļos akumulatoram tiks veikta automātiska līdzsvarošana/atjaunojoša uzlāde, lai tas paliktu pilnībā uzlādēts. Šajos periodos uzlādes statusa indikators mirgos zaļā krāsā.

12.5.3 Akumulatora izņemšana

Akumulatoru var atvienot tikai tad, kad uzlādes strāva ir pārstājusi plūst. Tāpēc pirms atvienošanas ir jānospiež pauzes poga. *Otrreiz nospiežot pauzes taustiņu, pauzes stāvoklis tiks atcelts un uzlāde turpināsies.*

Kad lādētājs ir apturēts, uzlādes statusa indikators mirgo zilā krāsā, norādot, ka akumulatoru var droši izņemt.

Ja ir ieslēgts pauzes režīms, bet akumulators netiek izņemts 10 minūšu laikā, uzlāde automātiski turpināsies.

12.5.4 Izlīdzināšanas režīms (atkarīgs no profila)

Periodiski, zemas apkopes baterijām nepieciešama papildu uzlāde, lai izlīdzinātu visu elementu uzlādes līmeni. Tas jāveic pēc baterijas uzlādes.

Izlīdzināšanas uzlādi var iestatīt jebkurā uzlādes cikla brīdī, nospiežot pauzes pogu uz 5 sekundēm. Atkārtojot šo darbību, izlīdzināšana tiks atcelta.

Lai norādītu, ka izlīdzināšana ir iestatīta, uzlādes statusa indikators mirgos zaļā un sarkanā krāsā.

Lai norādītu, ka izlīdzināšana ir atcelta, uzlādes statusa indikators izslēgsies uz 5 sekundēm, pēc tam atgriezīsies iepriekšējā režīmā.

Vienā uzlādes ciklā ir atļauts tikai viens izlīdzināšanas cikls.

Ja šī funkcija ir ieslēgta, uzlādētājs automātiski veiks izlīdzināšanas funkciju pēc standarta uzlādes pabeigšanas.

12.5.5 Akumulatora atjaunošanas režīms

Ja uzlādētājam ir pieslēgta baterija, kuras spriegums ir zemāks par normālo darba spriegumu, tiks parādīta nepareiza baterijas kļūda (F1). Tomēr, ja baterijas spriegums ir no 1 līdz 1,5 VPC, ir pieejams baterijas atjaunošanas režīms. Šajā režīmā tiek izmantota īpaša uzlādes tehnika, lai atjaunotu baterijas, kas ir bijušas ilgstoši neizmantotas vai pārāk izlādētas.

Šo režīmu var ieslēgt, nospiežot pauzes pogu uz 5 sekundēm, kamēr tiek parādīta kļūda. Tad sāksies akumulatora atjaunošanas režīms; kad akumulatora spriegums būs atjaunots līdz normālam līmenim, tiks veikta standarta uzlāde.

12.6 Kļūdas / brīdinājumi

Ja rodas problēma, lādētājs uzlādes statusa indikatorā parādīs atbilstošu kļūdas/brīdinājuma kodu. Šis kods sastāv no vairākiem sarkaniem mirgojumiem, kā parādīts tabulās zemāk, kam seko zaļš mirgojums.

Kļūdas pastāvīgi pārtrauc uzlādi, līdz tās tiek novērstas.

Sarkano mirgojumu skaits	Kļūda
1	Nepareizs akumulatora spriegums
2	Nepareiza strāvas kontrole
3	Masveida laika ierobežojums
4	Gāzes izdalīšanās laika ierobežojums
5	Automātiskās balansēšanas laika ierobežojums
6	Lādētāja pārkaršana
7	Konfigurācijas kļū
8	Drošības atvienošanas sistēmas kļūda

- Kļūda Nr. 1 ir kritiska un neļaus uzlādēt ierīci.
- Kļūda Nr. 2, visticamāk, norāda uz iekšēju lādētāja kļūdu.
- Kļūdas Nr. 3 līdz Nr. 5 rodas, ja kāds uzlādes posms ilgst pārāk ilgi. Tas norāda, ka akumulators var būt bojāts vai pārāk izlādēts.
- Kļūda 6 var rasties, ja lādētāja apkārtējā temperatūra pārsniedz 35 °C vai gaisa plūsma ir ierobežota. Šādos apstākļos uzlāde tiek pārtraukta, līdz lādētājs ir pietiekami atdzisis.
- Kļūda 7 rodas, ja ir problēma ar iekšējo konfigurācijas failu
- Kļūda 8 rodas, ja ir bojāta papildu drošības atvienošanas sistēmas vadu instalācija.

Brīdinājumi neietekmē uzlādes procedūru.

Sarkano mirgojumu skaits	Brīdinājums
11	Sulfatēta baterija
12	Baterija atvienota uzlādes laikā

- Brīdinājums 11 norāda, ka akumulators var būt bojāts vai pārāk izlādējies. Šis kļūdas kods tiks parādīts ik pēc 10 sekundēm.
- Brīdinājums 12 parādīsies, ja akumulators ir atvienots no lādētāja, nespiežot pauzes pogu.

12.7 Remonts

Šo produktu nedrīkst remontēt lietotājs. Lai izvairītos no elektriskās strāvas trieciena, nedrīkst noņemt korpusu.

Ja rodas problēmas, lūdzu, sazinieties ar savu vietējo servisa nodaļu.

12.8 Uzturēšana

Pirms veikt apkopi, atvienojiet barošanas avotu un atvienojiet akumulatoru.

Šīs iekārtas apkopi drīkst veikt tikai atbilstoši kvalificēts personāls.

Lādētājam ir nepieciešama minimāla apkope, taču reizi mēnesī ieteicams veikt šādus pasākumus:

(a) Pārbaudiet visu kabeļu stāvokli, pievēršot īpašu uzmanību vietām, kur kabeļi var būt stipri saliekti, t.i., pie lādētāja korpusa ieejas, lādēšanas spraudņiem un rozetēm.

(b) Pārbaudiet lādēšanas spraudņu un rozetēs stāvokli, vai nav nodiluma un pārkaršanas pazīmes, kas varētu izraisīt lādētāja darbības traucējumus.

(c) Pārbaudiet, vai ventilācija nav aizsprostota.

(d) Pārliecinieties, ka visi drošības vāki un paneļi ir pareizi uzstādīti.

Exide Technologies iesaka veikt šīs iekārtas ikgadējo periodisko pārbaudi/testu. Sīkāku informāciju saņemiet no vietējā pārstāvja.

12.9 Garantija

Skatīt vietējos pārdošanas nosacījumus.

ENERGIZING A NEW WORLD

12.10 Specifikācija

Modeļi	SP3 / SP3+
Ieejas spriegums	1PH - TIKAI 230 VAC ± 10 %
Ieejas frekvence	45 – 66 Hz
Ieejas strāva	Atkarīgs no modeļa - norādīts uz lādētāja nominālās plāksnītes
Ieejas kabelis	2 metrus garš elastīgs PVC kabelis atbilstoši BS6500 ar 2-kontaktu Euro vai 3-kontaktu UK spraudni
Ieejas aizsardzība	Neaizvietojama drošinātāja iekšpusē
Lādēšanas raksturlielumi*	Mikroprocesoru vadīts –
Izejas spriegums*	S, D, L, M, U
Izejas kabelis	Atkarīgs no modeļa - 12, 24, 36 vai 48V
Izejas strāva*	2,9 metru garš siltuma, eļļas izturīgs un ugunsdrošs kabelis atbilstoši BS6195
Izejas aizsardzība	Atkarīgs no modeļa - 0 līdz 60A
IP klasifikācija	Nomaināma drošinātāja iekšpusē
Dzesēšana	IP20
Ventilācija	Piespiedu dzesēšana uzlādes laikā
Vides temperatūra	Lādētāji jānovieto ar vismaz 100 mm atstarpi katrā galā
Lietotāja saskarne	Viena RGB LED un viena pogu

* Rūpnīcā iestatīts atbilstoši pasūtījumam, norādīts uz nominālās pl

13 Lietuvių kalba

13.1 Įvadas

Atsižvelgdami į didėjantį susirūpinimą aplinkos apsauga visame pasaulyje ir savo įsipareigojimą tvarumui, imamės tikslingų priemonių, kad aplinkai nekenksmingos praktikos būtų integruotos į visas mūsų verslo sritis. Nuolat siekiame mažinti popieriaus suvartojimą, todėl šis spausdintas vadovas pateikiamas tik anglų kalba. Tačiau internetinės versijos yra prieinamos kitomis kalbomis. Norėdami jas peržiūrėti, tiesiog nuskaitykite QR kodą.

Multilingual manual

13.2 Sauga

Šią įrangą turėtų naudoti tik apmokyti suaugusieji. Įrangos įėjimo ir išėjimo įtampa gali būti pakankamai didelė, kad kelia pavojų gyvybei, todėl turi būti naudojami izoliuoti, apsaugoti jungtys.

Prašome perskaityti visą šį vadovą ir perduoti instrukcijas visiems susijusiems darbuotojams. Laikykite vadovą saugioje ir patogioje vietoje. Prieš įkraunant bateriją, rekomenduojama atidžiai perskaityti baterijos saugos informaciją, pateiktą kartu su baterija.

Įkraunant švino rūgšties akumuliatorius, išsiskiria vandenilio dujos, kurios pakankamai susikaupusios yra sprogi, todėl reikia vengti ugnies ir kibirkščių. Turi būti imtasi tinkamų priemonių, kad būtų užtikrinta pakankama ventiliacija.

Netinkamas įkroviklio naudojimas arba jo valdymo elementų netinkamas nustatymas gali sugadinti akumuliatorių. Įranga yra gamintojo nustatyta ir nereikia vartotojo reguliuoti.

Šis produktas buvo suprojektuotas, pagamintas ir sertifikuotas pagal Europos Sąjungos (CE), Jungtinės Karalystės (UKCA) ir Australijos (RCM) saugos ir EMC direktyvas. Bandymai patvirtino, kad akumuliatoriaus ir įkroviklio derinys atitinka sistemos reikalavimus, keliamus lengvosios ir sunkiosios pramonės aplinkai, kiekvienam atitinkamam produkto variantui. Toliau pateiktos pastabos skirtos produkto montuotojams ir naudotojams.

Prieš nuimant bet kuriuos skydelius, įkroviklis turi būti atjungtas nuo maitinimo šaltinio ir akumuliatoriaus.

13.3 Įrengimas

Montavimas turi būti atliekamas tik tinkamai kvalifikuotų specialistų pagal galiojančius vietinius ir nacionalinius elektros instaliacijos reikalavimus.

Akumuliatoriaus laidai neturėtų būti keičiami be išankstinės konsultacijos su aptarnaujančiu personalu.
Įkroviklis turi būti laikomas vėsioje, sausoje, gerai vėdinamoje vietoje, toliau nuo ėsdinančių garų ir drėgnos aplinkos.

Reikia pasirūpinti, kad įkroviklių ventiliacijos angos nebūtų uždengtos ir būtų ne mažiau kaip 100 mm atstumu nuo bet kokios paviršiaus. Įkrovikliai turi būti pastatyti taip, kad vieno įkroviklio išmetamosios dujos nepatektų tiesiai į kito įkroviklio įsiurbimo angą.
Įkroviklis skirtas naudoti tik patalpose.
Prieš montuodami, patikrinkite, ar:

- Įkroviklis nebuvo pažeistas transportavimo metu.
- Reitingas tinka numatytam maitinimo šaltiniui ir įkraunamai baterijai (švino-rūgštinė (ventiliuojama, gelinė, AGM) arba ličio jonų).
- Jungties poliškumas yra teisingas ir atitinka akumuliatoriaus jungties poliškumą.

Įvesties tiekimas

Įkroviklio įėjimo srovės stipris ir įtampa nurodyti įkroviklio galingumo plokštelėje.

Apsaugos įtaiso reitingas turėtų būti pagrįstas maksimaliu įėjimo srove, kaip nurodyta šioje plokštelėje.

13.4 Ekranas ir valdymas

13.4.1 Apžvalga

Vartotojo sąsaja yra šalia įkroviklio kintamosios ir nuolatinės srovės lizdo. Ji susideda iš:

1. 14 kontaktų jungtis aptarnavimui
2. USB- jungtis paslaugai (papildoma įranga)
3. RGB-LED funkcinių signal
4. Mygtukas įkrovimui pradėti/sustabdyti ir papildomoms funkcijoms

13.4.2 Įkrovos būsenos indikatorius

Režimas	Indikacija
Didmeninis mokestis	Geltona mirksi
Antrasis etapas	Geltona / žalia pakaitomis
Įkrovimas baigtas	Nuolatinė žalia
Atstatyti	Raudona Žalia Mėlyna seka
Automatinis balansavimas / Atnaujinimas	Žalia mirksi
Gedimas / Įspėjimas	Raudoni mirgėjimai, rodantys klaidos kodą, po to žalia
Išlyginti	Žalia mirksi
Pauzė	Šviesiai mėlyna mirksi
Budėjimo režimas	Nuolatinė šviesiai mėlyna

13.5 Operacija

Prieš prijungiant akumuliatorių, patikrinkite, ar akumuliatoriaus įtampa atitinka įkroviklio gaminio lentelėje nurodytą įtampą.

13.5.1 Įkrovimas

Kai akumuliatorius prijungiamas prie įkroviklio ir įjungiamas maitinimas, įkrovimas prasideda automatiškai. Įkrovimo būsenos indikatorius bus geltonas pirmojo įkrovimo etapo metu arba geltonas ir žalias pakaitomis antrojo įkrovimo etapo metu.

13.5.2 Įkrovimas baigtas

Kai įkrovimas baigtas, įkrovimo būsenos indikatorius švies žalia spalva.

Akumuliatorius turi būti paliktas prijungtas prie įkroviklio, kol jo neprireiks; tokiomis sąlygomis akumuliatorius bus periodiškai automatiškai balansuojamas / atnaujinamas, kad būtų išlaikytas visiškai įkrautas. Šiuo metu įkrovimo būsenos indikatorius mirgės žalia spalva.

13.5.3 Akumuliatoriaus išėmimas

Akumuliatorių galima atjungti tik tada, kai įkrovimo srovė nustoja tekėti. Todėl prieš atjungiant reikia paspausti pauzės mygtuką. *Antrą kartą paspaudus pauzės mygtuką, pauzės būsena bus išjungta ir įkrovimas bus tęsiamas.*

Kai įkroviklis sustabdytas, įkrovimo būsenos indikatorius mirksi mėlyna spalva, rodydamas, kad bateriją galima saugiai išimti.

Jei įjungtas pauzės režimas, bet baterija neišimama per 10 minučių, įkrovimas bus automatiškai tęsiamas.

13.5.4 Lygiavimo režimas (priklauso nuo profilio)

Periodiškai mažai priežiūros reikalaujančios baterijos turi būti papildomai įkraunamos, kad visos ląstelės būtų vienodo įkrovos lygio. Tai reikia atlikti po to, kai baterija yra papildyta.

Išlyginimo įkrovą galima nustatyti bet kuriuo įkrovimo ciklo metu, 5 sekundes paspaudus pauzės mygtuką. Pakartojus šį veiksmą, išlyginimas bus atšauktas.

Norėdami parodyti, kad lygiavimas buvo nustatytas, įkrovos būsenos indikatorius mirgės žalia ir raudona spalvomis pakaitomis.

Norėdami parodyti, kad išlyginimas buvo atšauktas, įkrovimo būsenos indikatorius išsijungs 5 sekundėms, tada grįš į ankstesnį ekraną.

Vienam įkrovimo ciklui leidžiamas tik vienas išlyginimo ciklas.

Jei įjungta, įkroviklis automatiškai atliks išlyginimo funkciją po to, kai bus baigtas standartinis įkrovimas.

13.5.5 Akumuliatoriaus atkūrimo režimas

Jei į įkroviklį prijungta baterija, kurios įtampa yra mažesnė už normalią darbinę įtampą, bus rodomas neteisingas baterijos gedimas (F1). Tačiau jei baterijos įtampa yra nuo 1 iki 1,5 VPC, galima naudoti baterijos atkūrimo režimą. Šiame režime naudojama speciali įkrovimo technologija, skirta atkurti baterijas, kurios ilgą laiką nebuvo naudojamos arba buvo pernelyg išsikrovusios.

Šį režimą galima įjungti, 5 sekundes laikant nuspaudus pauzės mygtuką, kol rodomas gedimas. Tada bus paleistas akumuliatoriaus atkūrimo režimas; kai akumuliatoriaus įtampa bus atkurta iki normalaus lygio, bus atliktas įprastas įkrovimas.

13.6 Gedimai / Įspėjimai

Jei kyla problema, įkroviklis per įkrovimo būsenos indikatorius parodys atitinkamą gedimo / įspėjimo kodą. Šis kodas bus sudarytas iš keleto raudonų mirgėjimų, kaip parodyta lentelėse žemiau, po kurių mirgės žalia lemputė.

Gedimai visiškai sustabdo įkrovimą, kol jie nėra pašalinti.

RAUDONŲ mirgėjimų skaičius	Gedimas
1	Neteisinga akumuliatoriaus įtampa
2	Neteisingas srovės valdymas
3	Masinis laiko limitas
4	Dujų tiekimo laikas baigėsi
5	Automatinio balansavimo laiko limitas
6	Įkroviklio perkaitimas
7	Konfigūracijos klaida
8	Saugos atjungimo sistemos klaida

- Gedimas Nr. 1 yra kritinis ir trukdo įkrauti.
- 2 gedimas greičiausiai reiškia vidinį įkroviklio gedimą.
- 3–5 gedimai atsiranda, kai tam tikras įkrovimo etapas trunka per ilgai. Tai rodo, kad baterija gali būti sugedusi arba pernelyg išsikrovusi.
- Gedimas 6 gali atsirasti, jei įkroviklio aplinkos temperatūra yra aukštesnė nei 35 °C arba oro srautas yra ribotas. Tokiomis sąlygomis įkrovimas sustabdomas, kol įkroviklis pakankamai atvės.
- Klaida 7 atsiras, jei yra problemų su vidiniu konfigūracijos failu.
- Gedimas 8 atsiras, jei bus pažeisti papildomos saugos atjungimo sistemos laidai.

Įspėjimai neturi įtakos įkrovimo procedūrai.

RAUDONŲ mirgėjimų skaičius	Įspėjimas
11	Sulfatuota baterija
12	Baterija atjungta įkrovimo metu

- Įspėjimas 11 reiškia, kad baterija gali būti sugedusi arba pernelyg išsikrovusi. Šis gedimo kodas bus rodomas kas 10 sekundžių.
- Įspėjimas 12 bus rodomas, jei akumuliatorius buvo atjungtas nuo įkroviklio, nepaspausus pauzės mygtuko.

13.7 Remontas

Šio produkto negalima remontuoti. Siekiant išvengti elektros smūgio, negalima nuimti korpuso.

Jei kiltų problemų, kreipkitės į vietinį aptarnavimo skyrių.

13.8 Techninė priežiūra

Prieš atliekant techninę priežiūrą, atjunkite maitinimą iš elektros tinklo ir išimkite akumuliatorių.

Šios įrangos techninę priežiūrą turi atlikti tik tinkamai kvalifikuoti darbuotojai.

Įkroviklis nereikalauja daug priežiūros, tačiau rekomenduojama kartą per mėnesį atlikti šiuos veiksmus:

(a) Patikrinkite visų kabelių būklę, ypatingą dėmesį atkreipdami į vietas, kuriose kabeliai gali būti stipriai sulenkti, t. y. įkroviklio korpuso įėjimo vietą, įkrovimo kištukus ir lizdus.

(b) Patikrinkite įkrovimo kištukų ir lizdų būklę, ar nėra nusidėvėjimo ir perkaitimo požymių, kurie galiausiai gali
sukelti įkroviklio gedimą.

(c) Patikrinkite, ar ventiliacija nėra užkimšta.

(d) Įsitikinkite, kad visi apsauginiai dangčiai ir skydai yra tinkamai uždėti.

„Exide Technologies“ rekomenduoja kasmet atlikti šio įrenginio periodinę apžiūrą / bandymą. Dėl išsamesnės informacijos kreipkitės į vietinį atstovą.

13.9 Garantija

Žiūrėkite vietines pardavimo sąlygas.

ENERGIZING A NEW WORLD

13.10 Specifikacija

Modeliai	SP3 / SP3+
Įėjimo įtampa	1PH - 230VAC ± 10% ONLY
Įėjimo dažnis	45 – 66Hz
Įėjimo srovė	Priklauso nuo modelio – nurodyta įkroviklio galingumo plokštelėje
Įvesties kabelis	2 metrai lanksčiojo PVC kabelio pagal BS6500 su 2 kontaktų Euro arba 3 kontaktų UK kištuku.
Įvesties apsauga	Nekeičiamas saugiklis viduje
Įkrovimo charakteristika*	Mikroprocesorių valdomas –S, D, L, M, U
Išėjimo įtampa*	Priklausomas nuo modelio - 12, 24, 36, or 48V
Išėjimo kabelis	2,9 metro ilgio, atsparus karščiui, alyvai ir ugniai kabelis, atitinkantis BS6195 standartą.
Išėjimo srovė*	Priklauso nuo modelio – nuo 0 iki 60 A
Išėjimo apsauga	Kabineto viduje esanti keičiama saugiklio lemputė
IP reitingas	IP20
Aušinimas	Priverstinis aušinimas įkrovimo metu
Vėdinimas	Įkrovikliai turi būti pastatyti taip, kad kiekviename gale būtų ne mažiau kaip 100 mm tarpas.
Aplinkos temperatūra	0 – 35°C
Vartotojo sąsaja	Vienas RGB LED ir vienas mygtukas

* Gamykloje nustatytas pagal užsakymą, nurodytas ant gaminio plokštelės

ENERGIZING A NEW WORLD

14 Manufacturer's Declaration

Manufacturer:	**Exide Technologies, GNB Industrial Power Ltd, Charger Division**
Address:	**ul. Gdyńska 31/33, 61-016 Poznań / Poland**
Product:	**Motion+ Charger Premium**
Models:	**SP3, SP3+**
Technology:	***High Frequency***
Range:	**8 to 60 A**
Voltages:	**12, 24, 36 and 48 V**

The products designated before are in accordance with the regulations of the following European directives.

Number:

2014/35/EU (Low Voltage Directive)
Directive of the European Parliament and of the Council on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits.

2014/30/EU (Electro Magnetic Compatibility (EMC))
Directive of the European Parliament and of the Council on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the electromagnetic compatibility of equipment – apparatus and fixed installations

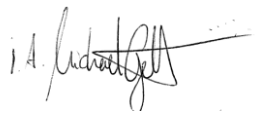
The agreement of the designated products is proven by the compliance to the following standards. Therefore, they carry the CE, UKCA and RCM markings

Harmonized European standards:	**EN 60335-1: (2012-2021), EN 60335-2-29:2021-2022**
IEC standard:	**EN IEC 61000-6-2:2019, EN IEC 61000-6-4:2019, EN IEC 61000-3-2:2019(A1:2021), EN IEC 61000-3-3:2013(A1: 2019)**
Australian/New Zealand Standards	**AS/NZS 61000-6-4, AS/NZS 60335-1, AS/NZS 60335-2-29**

We declare that the designated products comply with European Union Directive 2011/65/EU & 2015/863/EU (RoHS Directive)

Editor:	**Exide Technologies GmbH Im Thiergarten 63654 Büdingen / Germany**
Place, date:	**Büdingen, 12.05.2025**

Authorised signatures:



i.A. Dr. Michael Gellert
Senior Product Manager Motive Power EMEA

ENERGIZING A NEW WORLD

15 Contact

AUSTRALIA	+61 2 9722 5700	motionau@exidegroup.com
AUSTRIA	+432236335450	service.de@exidegroup.com
BELGIUM	+31104455666	mpsalesbnl@exidegroup.com
DENMARK	+4576425900	service.dk@exidegroup.com
ESTONIA	+358941545550	sales-finland@exidegroup.com
FINLAND	+358941545550	sales-finland@exidegroup.com
FRANCE	+33141212556	service.fr@exidegroup.com
GERMANY	+496042810	service.de@exidegroup.com
IRELAND	+447827950051	service.uk@exidegroup.com
ITALY	+390363999	service.it@exidegroup.com
LATVIA	+358941545550	sales-finland@exidegroup.com
LIECHTENSTEIN	+496042810	service.de@exidegroup.com
LITHUANIA	+358941545550	sales-finland@exidegroup.com
LUXEMBOURG	+31104455666	mpsalesbnl@exidegroup.com
NETHERLANDS	+31104455666	mpsalesbnl@exidegroup.com
NORWAY	+4722074700	industri.norge@exidegroup.com
POLAND	+48618786149	service-poland@exidegroup.com
PORTUGAL	+351263200800	sales-portugal@exidegroup.com
SPAIN	+34936803080	sales-spain@exidegroup.com
SWEDEN	+46108886060	info.gnb@exidegroup.com
SWITZERLAND	+496042810	service.de@exidegroup.com
UNITED KINGDOM	+448456064111	service.uk@exidegroup.com

Exide Holding Europe SAS FRANCE

5, allée des Pierres Mayettes

F-92636 Gennevilliers, France

www.exidegroup.com

June 2025

ENERGIZING A NEW WORLD