



NexSys[®] TPPL

ΜΠΑΤΑΡΙΑ NEXSYS[®] TPPL
Εξοπλισμένη με πακέτο επιταχυνόμενης
διεκπεραιωτικότητας (ATP)



ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΚΑΤΟΧΟΥ

CE UK
CA

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή	3
Προβλεπόμενη χρήση	4
Δομή μπαταρίας	4
Διεπαφές χειριστή	5
Ασφάλεια.....	6
Λειτουργικά δεδομένα και όρια	7
Χειρισμός	7
Εγκατάσταση σε βιομηχανικό όχημα.....	8
Λειτουργία	8
Φόρτιση μπαταρίας	9
Σέρβις και συντήρηση	10
Αντιμετώπιση προβλημάτων.....	10
Αποθήκευση	11
Αποστολή μπαταριών NexSys® TPPL	11
Απόρριψη και ανακύκλωση	11

ΕΙΣΑΓΩΓΗ



Οι πληροφορίες που περιέχονται στο παρόν έγγραφο είναι καθοριστικές για τον ασφαλή χειρισμό και τη σωστή χρήση της μπαταρίας NexSys® TPPL που είναι εξοπλισμένη με πακέτο επιταχυνόμενης διεκπεραιωτικότητας (ATP) για την τροφοδοσία ηλεκτρικών βιομηχανικών οχημάτων. Περιέχει μια γενική προδιαγραφή του συστήματος, καθώς και σχετικά μέτρα ασφαλείας, κώδικες συμπεριφοράς, μια κατευθυντήρια γραμμή για τη θέση σε λειτουργία και τη συνιστώμενη συντήρηση. Το παρόν έγγραφο πρέπει να φυλάσσεται και να είναι διαθέσιμο στους χρήστες που εργάζονται με την μπαταρία και είναι υπεύθυνοι για αυτήν. Όλοι οι χρήστες είναι υπεύθυνοι να διασφαλίζουν ότι όλες οι εφαρμογές του συστήματος είναι κατάλληλες και ασφαλείς, με βάση τις συνθήκες που αναμένονται ή συναντώνται κατά τη λειτουργία.

Το παρόν εγχειρίδιο κατόχου περιέχει σημαντικές οδηγίες ασφαλείας. Διαβάστε και κατανοήστε τις ενότητες σχετικά με την ασφάλεια και τη λειτουργία της μπαταρίας πριν από τη λειτουργία της μπαταρίας και του εξοπλισμού στον οποίο είναι εγκατεστημένη.

Ο ιδιοκτήτης είναι υπεύθυνος για τη διασφάλιση της χρήσης της τεκμηρίωσης και των δραστηριοτήτων που σχετίζονται με αυτήν, καθώς και για την τήρηση όλων των νομικών απαιτήσεων που ισχύουν για αυτόν και τις εφαρμογές στις αντίστοιχες χώρες.

Το παρόν εγχειρίδιο χρήσης δεν υποκαθιστά οποιαδήποτε εκπαίδευση σχετικά με τον χειρισμό και τη λειτουργία του βιομηχανικού οχήματος ή της μπαταρίας NexSys® TPPL, η οποία μπορεί να απαιτείται από τους τοπικούς κανονισμούς ή/και τα πρότυπα του κλάδου. Πριν από οποιαδήποτε επαφή με το σύστημα μπαταρίας πρέπει να εξασφαλίζεται η κατάλληλη εκπαίδευση και κατάρτιση όλων των χρηστών.

Για σέρβις, επικοινωνήστε με τον τοπικό σας αντιπρόσωπο πωλήσεων ή καλέστε:

EnerSys EMEA
EH Europe GmbH
Baarerstrasse 18
6300 Zug, Ελβετία
Φαξ: +41 44 215 74 10

Παγκόσμια έδρα της EnerSys
2366 Bernville Road
Reading, PA 19605, ΗΠΑ
Τηλ.: +1-610-208-1991
+1-800-538-3627

EnerSys Asia
152 Beach Road
#11-08 Gateway East Building
Σιγκαπούρη 189721
Τηλ.: +65 6416 4800

www.enersys.com

Η ασφάλειά σας και η ασφάλεια άλλων ατόμων είναι πολύ σημαντική

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Η μη τήρηση των οδηγιών ενδέχεται να προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

Προβλεπόμενη χρήση

Οι μπαταρίες NexSys® TPPL με ATP έχουν σχεδιαστεί μόνο για εφαρμογές βιομηχανικών οχημάτων. Για τη φόρτιση των μπαταριών NexSys® TPPL κάθε τύπου πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο φορτιστές εγκεκριμένοι από την EnerSys®.

Η καλωδίωση οχήματος που χρησιμοποιείται μεταξύ των μπαταριών NexSys® TPPL και του βιομηχανικού οχήματος υπαγορεύεται από τον κατασκευαστή αρχικού εξοπλισμού του οχήματος (OEM). Η καλωδίωση οχήματος πρέπει να συμμορφώνεται με τις σχετικές απαιτήσεις για την τρέχουσα φέρουσα ικανότητα και τις απαιτήσεις διεπαφής του οχήματος.

(EN 1175 και EN 60204-1 για πιστοποίηση CE και UKCA). Η συμμόρφωση της καλωδίωσης του οχήματος με τα σχετικά πρότυπα πρέπει να επιβεβαιώνεται από τον κατασκευαστή αρχικού εξοπλισμού του οχήματος και/ή τον υπεύθυνο ενσωμάτωσης.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Η εγκατάσταση της μπαταρίας σε ένα μη συμμορφούμενο όχημα ενέχει κίνδυνο πυρκαγιάς λόγω της πιθανότητας ακατάλληλου μεγέθους καλωδιώσεων και συνεπάγεται ακύρωση της εγγύησης.

Δομή μπαταρίας

Τα μέρη της μπαταρίας παρουσιάζονται στις **Εικόνες 1 και 2**.

Εικόνα 1: Επισκόπηση μπαταρίας NexSys ATP

Εικόνα 2: Κιβώτιο ασφαλειών

Ανεμιστήρες: Οι ανεμιστήρες ATEX είναι ανεμιστήρες που έχουν πιστοποιηθεί κατά ATEX (εκρηκτικές περιοχές). Οι συντομογραφίες «II 3G EX ec IIC Gc Oty» αποτελούν ταξινομήσεις ATEX.

Ανοίγματα κιβωτίου: Ανοίγματα επιφανειών με μέγεθος βασισμένο στον όγκο ροής αέρα και το ενεργειακό περιεχόμενο.

Έξοδοι καλωδίων: Ασφαλιζονται μέσω του καλύμματος, πληρούν τα πρότυπα στερέωσης.

Συσκευή Wi-iQ® 3 και 4: Ενσωματωμένη στο κάλυμμα, επιτρέπει την καταγραφή δεδομένων και την επικοινωνία με τους φορτιστές NexSys+, ENS Connect και Wi-iQ Report. Επιτρέπει επίσης την ενσωμάτωση CAN (CAN open, ανάλογα με τον κατασκευαστή αρχικού εξοπλισμού) και τη σύνδεση με τις διεπαφές χειριστή.

Εξαναγκασμένος αερισμός: Η ψύξη αέρα διεξάγεται μεταξύ των στοιχείων και κάτω από αυτά. Ροή αέρα που διασφαλίζει κατά μέγιστο +10°C από τη θερμοκρασία περιβάλλοντος σε διεκπεραιωτικότητα 240% C5 ανά ημέρα.

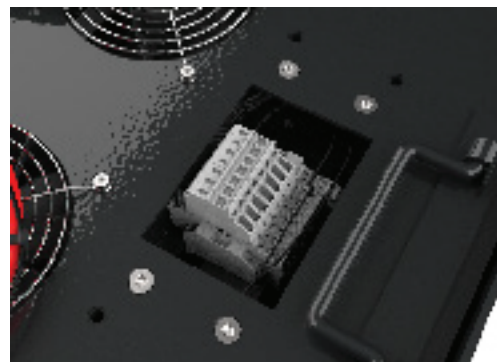
Τεχνολογία TPPL: Ενσωμάτωση στοιχείων TPPL DIN ή BS εντός κιβωτίων με συνήθεις διαστάσεις για τη διασφάλιση της τυπικής τοποθέτησης σε υπάρχοντα οχήματα.

Κιβώτιο ασφαλειών: Εύκολη πρόσβαση με καταβίδι στις μεμονωμένες ασφάλειες των ανεμιστήρων.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Κάθε σύνδεσμος που δεν χρησιμοποιείται πρέπει να προστατεύεται με κάλυμμα με σπείρωμα για την αποφυγή εισχώρησης ρύπων ή ξένου υλικού.



Εικόνα 1



Εικόνα 2

Διεπαφές χειριστή

Συνιστάται η εγκατάσταση διεπαφής χειριστή (έξυπνο ταμπλό μπαταρίας Truck iQ™) στην καμπίνα του οχήματος για ευκολία χρήσης και για να διασφαλίζεται ότι ο χειριστής ειδοποιείται για τυχόν οπτικές ή ηχητικές προειδοποιήσεις, όπως χαμηλή κατάσταση φόρτισης (SoC). Αυτή η διεπαφή εντός της καμπίνας μπορεί να είναι το έξυπνο ταμπλό μπαταρίας Truck iQ™. Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, καθώς η κατάσταση φόρτισης (SoC) μειώνεται, οι διεπαφές χειριστή θα αρχίσουν να εκπέμπουν έναν ηχητικό συναγερμό και να παρέχουν οπτικές προειδοποιήσεις, όταν η μπαταρία φτάσει στο επίπεδο προειδοποίησης της κατάστασης φόρτισης (SoC). Αφού η μπαταρία συνεχίσει να πέφτει κάτω από το επίπεδο προειδοποίησης, η ταχύτητα του συναγερμού θα αυξηθεί.

Έξυπνο ταμπλό μπαταρίας Truck iQ™:

Εικόνα 3 και 4: Έξυπνο ταμπλό μπαταρίας Truck iQ™

Ταμπλό Truck iQ™:

Το έξυπνο ταμπλό μπαταρίας Truck iQ™ είναι μια διεπαφή χειριστή που παρέχει στους χειριστές λεπτομερείς πληροφορίες για την μπαταρία. Η συσκευή Truck iQ™ περιλαμβάνει ηχητικούς και οπτικούς συναγερμούς. Η συσκευή Truck iQ™ πρέπει να εγκατασταθεί σύμφωνα με τις οδηγίες εγκατάστασης που παρέχονται μαζί με τη μονάδα συσκευής Truck iQ™. Η συσκευή Truck iQ™ πρέπει να είναι στερεωμένη μόνιμα και με ασφάλεια σε θέση όπου ο χειριστής μπορεί να βλέπει τις πληροφορίες.

Ηχητικές προειδοποιήσεις χαμηλής SoC

SoC	Βομβητής	Συνθήκη διακοπής
Προειδοποίηση	3 ήχοι κάθε 30 δευτ.	Κανονική SoC/Σε φόρτιση
Συναγερμός	3 ήχοι κάθε 5 δευτ.	Κανονική SoC/Σε φόρτιση

Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο της έξυπνης συσκευής μπαταρίας Truck iQ™ για περισσότερες πληροφορίες.

Συνδεσιμότητα διαύλου CAN

Η μπαταρία NexSys® TPPL μπορεί να ενσωματωθεί σε ένα σύστημα διαύλου CAN κατασκευαστή αρχικού εξοπλισμού για βιομηχανικά οχήματα, γεγονός που επιτρέπει την πλήρη ενσωμάτωση της μπαταρίας.

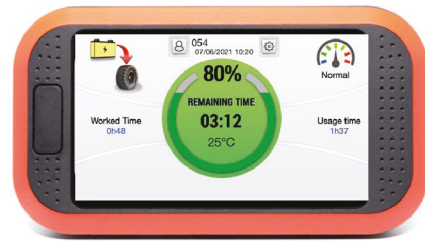
Επικοινωνήστε με τον τοπικό σας αντιπρόσωπο EnerSys® για αυτή τη δυνατότητα. Αυτή η δυνατότητα απαιτεί συνεννόηση των μηχανικών μεταξύ της EnerSys® και του κατασκευαστή αρχικού εξοπλισμού του βιομηχανικού οχήματος.

Συνδεσιμότητα εφαρμογής E Connect™:

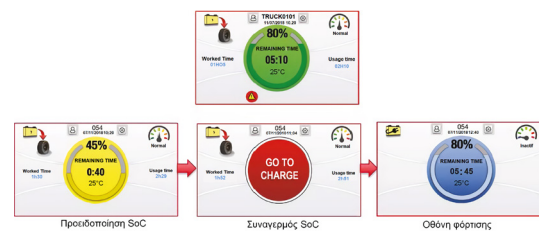
Όλα τα δεδομένα που σχετίζονται με τον κύκλο ζωής της μπαταρίας αποθηκεύονται στη συσκευή Wi-iQ® 3 και 4 (Εικόνα 5).



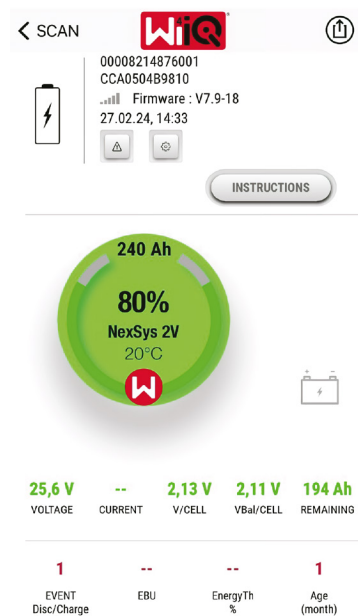
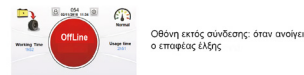
Η ανάγνωση δεδομένων της συσκευής Wi-iQ® 3 και 4 μπορεί να γίνει ασύρματα μέσω της εφαρμογής E Connect™ που διατίθεται στις πλατφόρμες iOS® και Android™. Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο σέρβις της EnerSys® για περισσότερες πληροφορίες.



Εικόνα 3



Εικόνα 4



Εικόνα 5

Ασφάλεια

Σημαντικές οδηγίες για την ασφάλεια

- Διαβάστε όλες τις οδηγίες ασφαλείας και λειτουργίας πριν από τη χρήση αυτής της μπαταρίας.
- Κάθε άτομο που συμμετέχει στον χειρισμό, τη λειτουργία ή τη συντήρηση αυτής της μπαταρίας πρέπει να λάβει την κατάλληλη εκπαίδευση και να χρησιμοποιεί κατάλληλης διαβάθμισης εργαλεία και μέσα ατομικής προστασίας.
- Ακολουθήστε όλες τις κανονιστικές απαιτήσεις για τον χειρισμό ηλεκτρικών συστημάτων. Η τάση ενός ηλεκτρικού συστήματος μπορεί να επηρεάσει το ποιοι κανονισμοί ισχύουν.
- Μην αποφορτίζετε ή φορτίζετε υπερβολικά τις μπαταρίες NexSys® TPPL, καθώς αυτό ενέχει σημαντικό κίνδυνο καταστροφής της μπαταρίας.
- Αποθηκεύετε και χρησιμοποιείτε την μπαταρία μόνο εντός των περιορισμών που αναφέρονται στις ενότητες σχετικά με τα λειτουργικά δεδομένα και τα περιβαλλοντικά όρια.
- Διατηρείτε την μπαταρία μακριά από πηγές θερμότητας και ανάφλεξης.
- Μην φορτίζετε ή χρησιμοποιείτε την μπαταρία σε επικίνδυνο περιβάλλον.
- Να χειρίζεστε και να αποθηκεύετε την μπαταρία μόνο σε ξηρό περιβάλλον.
- Αποθηκεύετε την μπαταρία μόνο σε επιτηρούμενους χώρους με κατάλληλα μέσα ελέγχου και προστασίας από φωτιά, σύμφωνα με τις τοπικές απαιτήσεις, συμπεριλαμβανομένων των τοπικών κανονισμών πυρασφάλειας.
- Επαναφορτίστε και χρησιμοποιήστε την μπαταρία μόνο σε επιτηρούμενους χώρους με κατάλληλα μέσα ελέγχου και προστασίας από φωτιά, σύμφωνα με τις τοπικές απαιτήσεις, συμπεριλαμβανομένων των τοπικών κανονισμών πυρασφάλειας.
- Η επαναφόρτιση απαιτεί αερισμό (ανατρέξτε στα τοπικά πρότυπα ή επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο σέρβις της EnerSys®).
- Μην προσαρμόζετε το υλικό ή το λογισμικό μπαταρίας που παρέχεται από την EnerSys®, καθώς αυτό μπορεί να ακυρώσει την εγγύησή σας.
- Χρησιμοποιείτε την μπαταρία μόνο με συσκευές διεπαφής εγκεκριμένες από την EnerSys®.
- Το σέρβις της μπαταρίας πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από τεχνικούς εγκεκριμένους από την EnerSys®.
- Η αποσυναρμολόγηση της μπαταρίας επιτρέπεται να πραγματοποιείται μόνο από το εξειδικευμένο προσωπικό της EnerSys® λόγω των πιθανών κινδύνων που εμπλέκονται, διαφορετικά η εγγύησή σας μπορεί να ακυρωθεί.
- Σε περίπτωση σφάλματος που δεν μπορεί να αποκατασταθεί, μην προσπαθήσετε να συνεχίσετε τη λειτουργία της μπαταρίας προτού λάβετε υποστήριξη και οδηγίες από την EnerSys®, διαφορετικά η εγγύησή σας μπορεί να ακυρωθεί.
- Μην αφήνετε το όχημα εκτός λειτουργίας σε θερμοκρασίες χαμηλότερες από τη θερμοκρασία λειτουργίας της μπαταρίας, καθώς αυτό μπορεί να οδηγήσει σε αδυναμία λειτουργίας του οχήματος.

- Μην προσπαθήσετε να χρησιμοποιήσετε αυτή την μπαταρία σε θερμοκρασίες που υπερβαίνουν το εύρος λειτουργίας.
- Μην εκθέτετε την μπαταρία για παρατεταμένες περιόδους σε άμεσο ηλιακό φως που αυξάνουν τη θερμοκρασία της μπαταρίας πάνω από τις θερμοκρασίες αποθήκευσης ή λειτουργίας της μπαταρίας.
- Μην χρησιμοποιείτε την μπαταρία σε εξωτερικούς χώρους χωρίς κατάλληλη προστασία από τις καιρικές συνθήκες.
- Μην βυθίζετε την μπαταρία σε νερό και μην την καθαρίζετε με νερό υπό πίεση.
- Μην χρησιμοποιείτε την μπαταρία σε περιβάλλον με συνθήκες συμπύκνωσης.
- Μην τοποθετείτε την μπαταρία στο κάτω μέρος του αμαξώματος ενός ηλεκτρικού βιομηχανικού οχήματος.

Διαλειτουργικότητα με το όχημα και τον φορτιστή μπαταρίας

- Οι οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου κατόχου δεν αντικαθιστούν ούτε υποκαθιστούν τις οδηγίες για το όχημα και τον φορτιστή μπαταρίας.
- Τα όρια λειτουργίας που δίνονται στο παρόν εγχειρίδιο κατόχου δεν αντικαθιστούν ούτε υπερεισχύουν των επιτρεπόμενων παραμέτρων λειτουργίας του βιομηχανικού οχήματος ή του φορτιστή μπαταρίας.
- Φορτίζετε αυτή την μπαταρία μόνο με φορτιστές εγκεκριμένους από την EnerSys® για τις μπαταρίες NexSys® TPPL.
- Η μπαταρία πρέπει να εγκατασταθεί σε ένα όχημα με καλώδια κατάλληλου μεγέθους.

Κίνδυνοι που προκύπτουν κατά την κανονική λειτουργία

- Αυτή η μπαταρία έχει σχεδιαστεί για να είναι σταθερή και ανθεκτική στις εφαρμογές εντός του εύρους που ορίζεται στις συνθήκες λειτουργίας. Ωστόσο, τα συστήματα μπαταρίας είναι εγγενώς επικίνδυνα.
- Μην βραχυκυκλώνετε τους ακροδέκτες της μπαταρίας. Μπορεί να προκύψει ένα συμβάν βραχυκυκλώματος με υψηλό ρεύμα, το οποίο οδηγεί σε διάφορους κινδύνους για τον χειριστή. Ένα επακόλουθο σφάλμα ηλεκτρικού τόξου μπορεί να εκπέμψει μια έντονη θερμή λάμψη υπέρυθρου, ορατού και υπεριώδους φωτός. Μπορεί να εκτιναχθεί τηγμένο και εξατμισμένο μέταλλο. Ενδέχεται να απελευθερωθούν τοξικές αναθυμιάσεις. Τα εξαρτήματα ενδέχεται να αναπτύξουν πολύ υψηλή θερμοκρασία.
- Το βάρος και το μέγεθος της μπαταρίας καθιστούν δύσκολο τον χειρισμό της.
- Πρέπει να τηρούνται οι κατάλληλες διαδικασίες χειρισμού για την αποφυγή τραυματισμού. Η αποτυχία στερέωσης της μπαταρίας μπορεί να οδηγήσει σε μετατόπιση ή πτώση της μπαταρίας. Επιπλέον, αυτό μπορεί να οδηγήσει σε θραύση της μπαταρίας, σύνθλιψη ή πρόσκρουση σε βάρος του προσωπικού ή του γειτονικού εξοπλισμού.

Ασφάλεια (συν.)

Κατεστραμμένες μπαταρίες

- Η έκθεση της μπαταρίας σε συνθήκες εκτός των λειτουργικών και περιβαλλοντικών ορίων της εγκυμονεί σημαντικό κίνδυνο ζημιάς της μπαταρίας. Μην υποθέτετε ότι η ζημιά της μπαταρίας θα είναι εμφανής.
- Εάν η μπαταρία βρεθεί σε συνθήκες εκτός των επιτρεπτών ορίων που αναφέρονται στο παρόν έγγραφο, διακόψτε αμέσως τη λειτουργία, μην την επαναλάβετε και επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο σέρβις της EnerSys®.
- Εάν η μηχανική ακεραιότητα της μπαταρίας τεθεί σε κίνδυνο (π.χ. διείσδυση στο περίβλημα, ρήξη του περιβλήματος κ.λπ.), διακόψτε αμέσως τη λειτουργία της μπαταρίας και μην την επαναλάβετε. Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο σέρβις της EnerSys®.
- Διακόψτε τη λειτουργία της μπαταρίας εάν υπάρξει θραύση, σύνθλιψη, κοπή ή άλλη ζημιά στα καλώδια τροφοδοσίας ή στους συνδέσμους τροφοδοσίας.

- Εάν οποιοδήποτε υλικό από μια κατεστραμμένη μπαταρία, όπως ο υγρός ηλεκτρολύτης, έρθει σε επαφή με το δέρμα ή τα μάτια ενός απόμου, ξεπλύνετε τις προσβεβλημένες περιοχές με καθαρό νερό για τουλάχιστον 15 λεπτά. Κατόπιν, αναζητήστε αμέσως ιατρική βοήθεια.
 - Εάν οποιοδήποτε υλικό από μια κατεστραμμένη μπαταρία, όπως ο υγρός ηλεκτρολύτης, έρθει σε επαφή με το στόμα ή καταποθεί, ξεπλύνετε το στόμα καθώς και την περιοχή γύρω από αυτό. Κατόπιν, αναζητήστε αμέσως ιατρική βοήθεια.
 - Η επαφή με θερμά αέρια ή εξαρτήματα μιας κατεστραμμένης μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει σοβαρά θερμικά εγκαύματα. Αντιμετωπίστε τυχόν θερμικά εγκαύματα και, κατόπιν, αναζητήστε αμέσως ιατρική βοήθεια.
- Μπορείτε να βρείτε πρόσθετες πληροφορίες στο δελτίο δεδομένων ασφαλείας (SDS) για τις μπαταρίες VRLA, SDS 853023.

Λειτουργικά δεδομένα και όρια

- Ονομαστική χωρητικότητα: Ονομαστική χωρητικότητα (C5): ανατρέξτε στο δελτίο δεδομένων ασφαλείας
- Ονομαστική τάση: 48V, 80V, 120V
- Μέγιστος ρυθμός φόρτισης: 0,5 C5, έως μέγ. 320 A ανά καλωδίωση
- Μέγιστο ρεύμα εκφόρτισης (συνεχές): έως μέγ. 320 A ανά καλωδίωση
- Μέγιστη ενεργειακή διεκπεραιωτικότητα ανά ημέρα: έως 240% C5

Χειρισμός

Γενικά ζητήματα χειρισμού

- Ο χειρισμός της μπαταρίας επιτρέπεται μόνο σε εκπαιδευμένο προσωπικό που είναι εξοικειωμένο με τους πιθανούς κινδύνους των μπαταριών κίνησης για βιομηχανικά οχήματα και για την ανύψωση βαρέων φορτίων.
- Αποφύγετε απότομες επιταχύνσεις, επιβραδύνσεις, πτώσεις και άλλες συνθήκες μηχανικής κακής χρήσης κατά τον χειρισμό της μπαταρίας.
- Ο χειρισμός πρέπει να πραγματοποιείται μόνο μετά την αποσύνδεση της μπαταρίας από όλα τα ηλεκτρικά φορτία και τις πηγές φόρτισης.
- Πριν από την ανύψωση, ασφαλίστε όλους τους συνδέσμους και τα καλώδια έτσι ώστε να μη συνθλιβούν, τσακιστούν ή υποστούν οποιαδήποτε άλλη ζημιά κατά την ανύψωση. Οι διεπαφές χρήστη μπορούν να αφαιρεθούν πριν από τον χειρισμό.
- Πρέπει να γίνεται χρήση των κατάλληλων ΜΑΠ κατά τη

διάρκεια όλων των ανυψώσεων.

- Πριν από όλες τις εργασίες ανύψωσης πρέπει να ελέγχονται οι κατάλληλες μέθοδοι και τα εργαλεία ανύψωσης που μπορούν να ανυψώσουν και να ελέγξουν με ασφάλεια το φορτίο. Τα εργαλεία πρέπει να είναι κατάλληλης διαβάθμισης για το βάρος.
- Προσαρτήστε τα ανυψωτικά εργαλεία στα σημεία ανύψωσης του κιβωτίου.
- Η μπαταρία πρέπει να ανυψώνεται μόνο κατακόρυφα. Μην αφήνετε την μπαταρία να ταλαντεύεται κατά την ανύψωση.
- Τηρείτε τις οδηγίες λειτουργίας και ασφαλείας που δίνονται στο εγχειρίδιο του ανυψωτικού εξοπλισμού.
- Εάν πραγματοποιείται χειρισμός της μπαταρίας κατά την τοποθέτησή της στο όχημα, π.χ. κατά τη διάρκεια της διαδικασίας εγκατάστασης ή αφαίρεσης της μπαταρίας, το όχημα πρέπει να είναι ασφαλισμένο για να αποτραπεί τυχόν μετακίνησή του.

Εγκατάσταση σε βιομηχανικό όχημα

Μηχανική εγκατάσταση

- Αυτή η μπαταρία έχει σχεδιαστεί για να αντικαθιστά άμεσα μια μπαταρία μολύβδου-οξέος που προορίζεται για την τροφοδοσία ενός ηλεκτρικού βιομηχανικού οχήματος.
- Κατά την παραλαβή της μπαταρίας, πρέπει να πραγματοποιηθεί έλεγχος για τυχόν εμφανή σημάδια ζημιάς, τόσο στην μπαταρία όσο και σε όλα τα καλώδια, τα βύσματα και τα εξαρτήματά της.
- Πριν από την εγκατάσταση, ελέγξτε εάν η μπαταρία διαθέτει την κατάλληλη καλωδίωση για τη σύνδεση της μπαταρίας με το βιομηχανικό όχημα.
- Βεβαιωθείτε ότι τηρούνται οι απαιτήσεις για το βάρος της μπαταρίας και το κέντρο βάρους σύμφωνα με τον κατασκευαστή του οχήματος.
- Ο χειρισμός της μπαταρίας πρέπει να πραγματοποιείται με τέτοιο τρόπο, ώστε να περιορίζεται ο κίνδυνος πτώσης και συντριβής. Θα πρέπει να χρησιμοποιούνται κατάλληλα εργαλεία, σημεία ανύψωσης και μέθοδοι.
- Μετά την τοποθέτηση της μπαταρίας στο διαμέρισμα μπαταριών του οχήματος, ο τεχνικός πρέπει να διασφαλίσει ότι η μπαταρία είναι μηχανικά στερεωμένη στο όχημα έναντι μετακίνησης, όπως καθορίζεται από τον κατασκευαστή του βιομηχανικού οχήματος. Αφού ασφαλιστεί η μπαταρία στο διαμέρισμα μπαταριών του οχήματος, η μονάδα μπαταρίας πρέπει να ελεγχθεί ξανά για να διασφαλιστεί ότι δεν έχουν συνθλιβεί, τσακιστεί, κοπεί ή καταστραφεί καλώδια, σύρματα ή βύσματα κατά την εισαγωγή.

Ηλεκτρολογική εγκατάσταση

- Η μπαταρία πρέπει να συνδεθεί με τα κατάλληλα καλώδια και τον κατάλληλο σύνδεσμο στο βιομηχανικό όχημα σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή του οχήματος.
- Χρησιμοποιείτε μόνο βίδες, συνδέσμους, καλωδιώσεις και βύσματα εγκεκριμένα από την EnerSys® με αυτή την μπαταρία.
- Οι διαστάσεις των καλωδίων και το βύσμα σύνδεσης DC διαφέρουν ανάλογα με το όχημα και τις απαιτήσεις του τελικού χρήστη. Η καλωδίωση οχήματος πρέπει να συμμορφώνεται με τις σχετικές απαιτήσεις για την τρέχουσα φέρουσα ικανότητα και τις απαιτήσεις διεπαφής του οχήματος. Η συμμόρφωση πρέπει να επιβεβαιώνεται από τον κατασκευαστή αρχικού εξοπλισμού του οχήματος.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Τα ελαττωματικά καλώδια και οι σύνδεσμοι μπορεί να προκαλέσουν λειτουργικά προβλήματα ή/και σοβαρούς κινδύνους για την ασφάλεια, όπως βραχυκυκλώματα ή/και πυρκαγιά. Τα καλώδια και οι σύνδεσμοι πρέπει να επιθεωρούνται τακτικά για τυχόν ζημιές ή προβλήματα. Τα καλώδια και οι σύνδεσμοι πρέπει να επισκευάζονται ή να αντικαθίστανται μόνο από εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο σέρβις της EnerSys® με τη χρήση των σωστών εργοστασιακών ανταλλακτικών. Δεν επιτρέπονται υποκατάστατα.

Λειτουργία

Παρόλο που η EnerSys® έχει καταβάλει εύλογες προσπάθειες για την εφαρμογή των νομικών απαιτήσεων, η παρούσα τεκμηρίωση δεν πρέπει να θεωρείται ούτε αποτελεί βάση νομικής συμβουλής.

Οποιοσδήποτε χρησιμοποιεί αυτή την μπαταρία πρέπει να εκπαιδευτεί στις πτυχές της μπαταρίας για τις οποίες είναι υπεύθυνος, όπως απαιτείται από τους τοπικούς νόμους και κανονισμούς.

Ο χειρισμός, η λειτουργία, η αποθήκευση, η συντήρηση και το σέρβις της μπαταρίας πρέπει να πραγματοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου κατόχου.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Η μη τήρηση των οδηγιών του παρόντος εγχειριδίου κατόχου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρή ζημιά της μπαταρίας και σε σοβαρό τραυματισμό. Η μη τήρηση των οδηγιών του παρόντος εγχειριδίου κατόχου ή η χρήση εξαρτημάτων που δεν είναι γνήσια συνεπάγεται την ακύρωση της εγγύησης της μπαταρίας.

Συνιστάται ιδιαίτερα η ευκαιριακή / περιστασιακή φόρτιση για τη μεγιστοποίηση της ημερήσιας ικανότητας λειτουργίας της μπαταρίας. Αυτό θα βελτιστοποιήσει επίσης τη διάρκεια ζωής της μπαταρίας, μειώνοντας το χρονικό διάστημα εκφόρτισης της μπαταρίας.

Λειτουργία (συν.)

Σε αντίθεση με τις παραδοσιακές μπαταρίες μολύβδου-οξέος, είναι επωφελής η λειτουργία των μπαταριών NexSys® TPPL σε μερική κατάσταση φόρτισης με συχνές και γρήγορες ευκαιριακές φορτίσεις κατά τη διάρκεια περιόδων μη χρήσης (διαλείμματα χειριστή, αλλαγές βάρδιας κ.λπ.).

Αυτή η μπαταρία έχει σχεδιαστεί για να φορτίζεται στον εσωτερικό χώρο του οχήματος.

Η θερμοκρασία της μπαταρίας επηρεάζει τη χωρητικότητά της. Για παράδειγμα, ο χρόνος λειτουργίας της μπαταρίας μπορεί να μειωθεί σε χαμηλότερες θερμοκρασίες. Οι θερμοκρασίες της μπαταρίας στα απώτερα άκρα των ορίων θερμοκρασίας που αναφέρονται στο παρόν εγχειρίδιο κατόχου θα επηρεάσουν την απόδοση.

Τηρείτε όλες τις οπτικές και ηχητικές προειδοποιήσεις των συσκευών διεπαφής χρήστη.

Φόρτιση μπαταρίας

Αυτή η μπαταρία πρέπει να φορτίζεται μόνο με φορτιστές εγκεκριμένους από την EnerSys® για μπαταρίες NexSys® TPPL που είναι εξοπλισμένες με ATP, οι οποίοι έχουν σχεδιαστεί ειδικά για να επιτρέπουν τη βέλτιστη μεταφορά ενέργειας. Έτσι διασφαλίζεται η ασφαλής και βέλτιστη λειτουργία του συστήματος. Πρέπει να τηρούνται όλες οι οδηγίες λειτουργίας που περιέχονται στο εγχειρίδιο κατόχου του φορτιστή.

Φορτίζετε την μπαταρία μόνο σε κατάλληλο περιβάλλον. Επιπλέον, ακολουθήστε όλες τις περιβαλλοντικές απαιτήσεις που αναφέρονται στο εγχειρίδιο του φορτιστή.

Κατά τη χρήση της μπαταρίας σε εφαρμογή ευκαιριακής φόρτισης, συνιστάται η χρήση ενσωματωμένων επαφών προστασίας από ηλεκτρικό τόξο για τη μείωση του ηλεκτρικού τόξου κατά την εκτέλεση ακούσιων λειτουργιών αποσύνδεσης εν θερμώ.

Διαδικασία φόρτισης

- Επιθεωρήστε την μπαταρία και το(τα) καλώδιο(-α) φόρτισης για να βεβαιωθείτε ότι δεν έχουν υποστεί ζημιά και δεν έχουν ρύπους πριν από τη σύνδεση.
- Συνδέστε τον φορτιστή με τον σύνδεσμο φόρτισης της μπαταρίας.
- Η φόρτιση θα ξεκινήσει μετά την έναρξη της συσκευής επικοινωνίας Wi-iQ® μεταξύ της μπαταρίας και του φορτιστή, η οποία πραγματοποιείται όταν συνδεθεί το καλώδιο φόρτισης.

Το βέλτιστο ρεύμα φόρτισης θα προσδιοριστεί αυτόματα με βάση τις συνθήκες της μπαταρίας (SoC, θερμοκρασία κ.λπ.) και τις συνθήκες του φορτιστή (θερμοκρασία, μέγεθος φορτιστή). Το επίπεδο φόρτισης θα αλλάξει δυναμικά κατά τη διάρκεια της διαδικασίας φόρτισης, εξασφαλίζοντας γρήγορη φόρτιση και βέλτιστη διάρκεια ζωής της μπαταρίας. Εάν η μπαταρία ανιχνεύσει κατάσταση σφάλματος, η φόρτιση θα σταματήσει.

- Για να διακόψετε τη φόρτιση πριν από την ολοκλήρωσή της, όπως κατά τη διάρκεια της ευκαιριακής φόρτισης, πατήστε το κουμπί ON/OFF στον φορτιστή πριν τον αποσυνδέσετε.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Ακόμη και αν η μπαταρία είναι εξοπλισμένη με συστήματα κατά των σπινθήρων, η μπαταρία δεν πρέπει να αποσυνδέεται ενώ εξακολουθεί να φορτίζεται από τον φορτιστή.

- Μετά την ολοκλήρωση ενός πλήρους κύκλου φόρτισης, στην οθόνη του φορτιστή θα εμφανιστεί η ένδειξη ότι η φόρτιση έχει ολοκληρωθεί. Σε αυτό το σημείο, ο φορτιστής δεν τροφοδοτεί πλέον ρεύμα στην μπαταρία και το(τα) καλώδιο(-α) φόρτισης μπορεί να αποσυνδεθεί(-ούν) από την μπαταρία. Μετά την πλήρη αποσύνδεση του(των) καλωδίου(-ων) φόρτισης, η μπαταρία είναι αυτόματα έτοιμη για λειτουργία. Εάν η μπαταρία παραμείνει συνδεδεμένη, ο φορτιστής θα παρέχει περιοδική φόρτιση ανανέωσης, για να διατηρήσει την πλήρη κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας.

Σέρβις και συντήρηση

Η μπαταρία NexSys® TPPL έχει σχεδιαστεί ώστε να μην χρειάζεται σχεδόν καθόλου συντήρηση. Ωστόσο, η εξωτερική καλωδίωση, οι σύνδεσμοι κ.λπ. (συμπεριλαμβανομένων των διεπαφών χειριστή) πρέπει να εξετάζονται τακτικά, ώστε να διασφαλίζεται ότι δεν υπάρχουν ζημιές στα εν λόγω εξαρτήματα και ότι τηρούνται οι τοπικοί κανονισμοί. Εάν κάποιο από αυτά τα εξαρτήματα έχει υποστεί ζημιά ή παρουσιάζει σημάδια σοβαρής φθοράς, πρέπει να αντικατασταθεί. Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο σέρβις της EnerSys® για όλες τις εργασίες επισκευής και αντικατάστασης. Όλες οι επισκευές πρέπει να πραγματοποιούνται από εξουσιοδοτημένο τεχνικό της EnerSys® που έχει εκπαιδευτεί στα προϊόντα NexSys® TPPL.

Όλα τα καλώδια τροφοδοσίας πρέπει να ελέγχονται κάθε φορά που η μπαταρία εκτίθεται σε οποιοδήποτε είδους καταπόνηση, είτε πρόκειται για υπέρταση ή υπερένταση είτε για μηχανικές καταπονήσεις, όπως σύνθλιψη.

Οδηγίες καθαρισμού

- Μην καθαρίζετε την μπαταρία με νερό υπό πίεση.

Αντιμετώπιση προβλημάτων

Η μπαταρία δεν τροφοδοτεί το όχημα με ισχύ.

- Επιθεωρήστε τα καλώδια τροφοδοσίας στο όχημα για να βεβαιωθείτε ότι δεν έχουν υποστεί ζημιά και ότι είναι σωστά συνδεδεμένα.
- Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο σέρβις της EnerSys® για περαιτέρω μέτρα αντιμετώπισης προβλημάτων.

Κάποιος (ένας) ανεμιστήρας δεν λειτουργεί.

- Ελέγξτε για ασφάλειες στο εσωτερικό του κιβωτίου ασφαλειών (Εικόνα 2).

Κωδικός σφάλματος:

- Ανατρέξτε στα εγχειρίδια της συσκευής Wi-iQ® και του φορτιστή.

Η μπαταρία δεν φορτίζει.

- Βεβαιωθείτε ότι ο φορτιστής τροφοδοτείται με ρεύμα και ότι δεν παρουσιάζει σφάλματα. Σε περίπτωση σφάλματος στον φορτιστή, ακολουθήστε τις οδηγίες που αναφέρονται στο εγχειρίδιο κατόχου του φορτιστή.
- Βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια φόρτισης είναι σωστά συνδεδεμένα σε έναν φορτιστή εγκεκριμένο από την EnerSys®.
- Ελέγξτε τους συνδέσμους και τις βοηθητικές επαφές για ζημιές.
- Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο σέρβις της EnerSys® για περαιτέρω μέτρα αντιμετώπισης προβλημάτων.

Αποθήκευση

Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο κατόχου μπαταρίας TPPL GLOB NexSys (GLOB-GR-OM-NEX-TPPL 1023).

Αποστολή μπαταριών NexSys® TPPL

Οι μπαταρίες NexSys® TPPL ταξινομούνται ως «μπαταρίες υγρής ηλεκτρικής αποθήκευσης που δεν διαρρέουν» και μπορούν να αποσταλούν με αεροπορική ή επίγεια μεταφορά χωρίς περιορισμούς.

Απόρριψη και ανακύκλωση

Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο κατόχου μπαταρίας TPPL GLOB NexSys (GLOB-GR-OM-NEX-TPPL 1023).

www.enersys.com

© 2024 EnerSys. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος. Απαγορεύεται η μη εξουσιοδοτημένη διανομή. Τα εμπορικά σήματα και τα λογότυπα αποτελούν ιδιοκτησία της EnerSys και των θυγατρικών της, εκτός από τις ονομασίες UL, CE, Android και iOS που δεν αποτελούν ιδιοκτησία της EnerSys. Με την επιφύλαξη αναθεωρήσεων χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση. E.&O.E.

EMEA-GR-OM-NEX-TPPL-ATP 0424

