



ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΦΩΤΩΝ LED GARMIN SPECTRA™

ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Σημαντικές πληροφορίες για την ασφάλεια

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ανατρέξτε στον οδηγό *Σημαντικές πληροφορίες για την ασφάλεια και το προϊόν* που περιλαμβάνεται στη συσκευασία του προϊόντος, για προειδοποιήσεις σχετικά με το προϊόν και άλλες σημαντικές πληροφορίες.

Η μη εγκατάσταση αυτής της συσκευής σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμό, ζημιά στο σκάφος ή στη συσκευή, ή μειωμένη απόδοση του προϊόντος.

Για να αποφύγετε το ενδεχόμενο τραυματισμού ή ζημιάς στη συσκευή και το σκάφος, αποσυνδέστε την τροφοδοσία ισχύος του σκάφους πριν ξεκινήσετε την εγκατάσταση της συσκευής.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Για να αποφύγετε τον κίνδυνο τραυματισμού, πρέπει πάντα να φοράτε γυαλιά ασφαλείας, προστατευτικά κατά του θορύβου και προστατευτική μάσκα για τη σκόνη, όταν εκτελείτε εργασίες διάνοιξης οπών, κοπής ή λείανσης.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για να αποφευχθούν τυχόν ζημιές στο σκάφος, αυτή η συσκευή θα πρέπει να εγκατασταθεί από άτομο που εξειδικεύεται στην εγκατάσταση προϊόντων ναυσιπλοΐας. Για τη σωστή εγκατάσταση απαιτούνται εξειδικευμένες γνώσεις ηλεκτρικών συστημάτων προϊόντων ναυσιπλοΐας.

Όταν εκτελείτε εργασίες εξόρυξης ή κοπής, πρέπει πάντοτε να ελέγχετε τι υπάρχει στην απέναντι πλευρά της επιφάνειας, ώστε να αποφύγετε την πρόκληση ζημιών στο σκάφος.

Εάν τοποθετείτε τη συσκευή σε υαλόνημα, όταν τρυπάτε τις οπές-οδηγούς, χρησιμοποιείτε μια μύτη κεντραρίσματος για να κάνετε μια διάτρηση διακένου μέσω μόνο της επάνω στρώσης επικάλυψης τζελ. Με αυτόν τον τρόπο, θα αποφευχθεί η πρόκληση ρωγμών στη στρώση επικάλυψης τζελ, όταν σφίγγετε τις βίδες.

Απαιτούμενα εργαλεία και προμήθειες

- Καλώδιο 16 AWG (1,3 mm²) για τη σύνδεση της πλεξούδας καλωδίωσης στην τροφοδοσία
- Ενσωματωμένη ασφάλεια με κατάλληλη ονομαστική τιμή λειτουργίας για την πηγή τροφοδοσίας και τα συνδεδεμένα φώτα LED (*Σύνδεση σε παροχή ρεύματος, σελίδα 5*).
- Καλώδιο 20 AWG (0,5 mm²) για τη σύνδεση της πλεξούδας καλωδίωσης στον φωτισμό
Μπορείτε να αγοράσετε καλώδιο φώτων LED κατάλληλο για χρήση σε σκάφος από τον αντιπρόσωπο της Fusion® ή της Garmin® σε μήκη 100 m (328 ft.) (010-13386-00).
- Κατσαβίδι Phillips #2
- Σύνδεσμοι κατάλληλου μεγέθους και κατάλληλοι για χρήση σε σκάφος για τη σύνδεση των πλεξούδων καλωδίωσης στο καλώδιο του ηχείου
- Κόφτες καλωδίων
- Τρυπάνι και μύτη τρυπανιού 2 mm (³/₃₂ in.) για τη στερέωση της μονάδας ελέγχου φώτων LED

Έναρξη χρήσης

Η μονάδα ελέγχου φώτων LED Garmin Spectra σας επιτρέπει να ελέγχετε τα συνδεδεμένα φώτα LED χρησιμοποιώντας συμβατά πλόττερ Garmin και συμβατά στερεοφωνικά Fusion που είναι συνδεδεμένα στο ίδιο δίκτυο NMEA 2000®. Μπορείτε επίσης να ελέγχετε τα συνδεδεμένα φώτα LED χρησιμοποιώντας την εφαρμογή ActiveCaptain®.

Η μονάδα ελέγχου φώτων LED Garmin Spectra έχει σχεδιαστεί για τον έλεγχο μόνο του φωτισμού LED. Δεν πρέπει να χρησιμοποιείτε αυτή τη συσκευή για τον έλεγχο των φώτων πλοήγησης, φωτισμού που δεν είναι LED ή άλλων συσκευών.

Αυτό το εγχειρίδιο περιέχει οδηγίες για την εγκατάσταση και την εκτέλεση της αρχικής διαμόρφωσης για τη μονάδα ελέγχου φώτων LED Garmin Spectra χρησιμοποιώντας ένα πλόττερ Garmin ή την εφαρμογή ActiveCaptain. Για τις πλήρεις οδηγίες σχετικά με τη χρήση της μονάδας ελέγχου φώτων LED Garmin Spectra με συνδεδεμένο πλόττερ ή στερεοφωνικό Fusion, ανατρέξτε στο πιο πρόσφατο εγχειρίδιο κατόχου του πλόττερ ή του στερεοφωνικού.

Λήψη του πιο πρόσφατου εγχειριδίου κατόχου πλόττερ ή στερεοφωνικού

Για πλήρεις οδηγίες λειτουργίας και προσαρμογής για τις λειτουργίες φωτισμού LED, κατεβάστε την πιο πρόσφατη έκδοση του εγχειριδίου κατόχου για το πλόττερ ή το στερεοφωνικό σας από τον ιστότοπο της Garmin.

- 1 Επισκεφτείτε τη διεύθυνση garmin.com/manuals/ ή σαρώστε αυτόν τον κωδικό QR.
- 2 Εισαγάγετε το όνομα του πλόττερ ή του στερεοφωνικού σας και επιλέξτε το κατάλληλο μοντέλο από τα αποτελέσματα.
- 3 Επιλέξτε το **Εγχειρίδιο κατόχου** στη σελίδα εγχειριδίων.



Θέματα σχετικά με τη στήριξη

Η επιλογή του σωστού σημείου στερέωσης είναι εξαιρετικά σημαντική για τη βελτιστοποίηση της απόδοσης της μονάδας ελέγχου φώτων LED Garmin Spectra. Κατά την επιλογή της θέσης τοποθέτησης, θα πρέπει να έχετε υπόψη σας τα ακόλουθα σημαντικά θέματα.

- Στερεώστε τη συσκευή σε προσβάσιμο σημείο.
- Μην στερεώνετε τη συσκευή κοντά σε δεξαμενές καυσίμου ή σε περιοχές σεντίνας όπου μπορεί να συσσωρευτούν καύσιμες αναθυμιάσεις.
- Στερεώστε τη συσκευή σε σημείο με πρόσβαση σε κοινή γείωση για άλλα ηλεκτρονικά συστήματα.
- Κατά τον έλεγχο των ηχείων LED, ο ελεγκτής θα πρέπει να στερεώνεται σε απόσταση 5 m (16 ft. 4 in.) από τα ηχεία.
- Στερεώστε τη συσκευή σε σημείο όπου δεν βυθίζεται.
- Στερεώστε τη συσκευή επάνω σε επίπεδη, κατακόρυφη επιφάνεια στερέωσης, με τους συνδέσμους της πλεξούδας καλωδίωσης στραμμένους προς τα κάτω.
- Καθαρίστε την επιφάνεια στερέωσης από ρύπους, υπολείμματα, κερί ή επιστρώσεις.
- Επιλέξτε ένα σημείο μακριά από πηγές που μπορούν να προκαλέσουν παρεμβολές στη λειτουργία της συσκευής. Οι πηγές παρεμβολών μπορεί να περιλαμβάνουν ισχυρά ηλεκτρομαγνητικά πεδία, όπως καλώδια ηλεκτρικής τροφοδοσίας και ηλεκτρικά μοτέρ.

Στερέωση της συσκευής

Για να μπορέσετε να στερεώσετε τη συσκευή, πρέπει να επιλέξετε ένα σημείο σύμφωνα με τα ζητήματα στερέωσης που πρέπει να ληφθούν υπόψη.

Πρέπει να χρησιμοποιήσετε τις παρεχόμενες βίδες στερέωσης ή να προμηθευτείτε βίδες με επίπεδη κεφαλή και με το κατάλληλο μήκος για την επιφάνεια στερέωσης.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην χρησιμοποιείτε τη μονάδα ελέγχου φώτων LED Garmin Spectra ως πρότυπο όταν ανοίγετε τις οπές στερέωσης. Η διάνοιξη των οπών στερέωσης μπορεί να προκαλέσει ζημιά στη συσκευή και να καταστήσει άκυρη την εγγύηση.

Κατά τη στερέωση της συσκευής στην επιφάνεια στερέωσης, μην εφαρμόζετε γράσο ή λιπαντικό στις βίδες. Το γράσο ή άλλα λιπαντικά μπορεί να προκαλέσουν ζημιά στο περίβλημα της συσκευής.

Για τη στερέωση της συσκευής, πρέπει να χρησιμοποιήσετε βίδες με επίπεδη κεφαλή. Η χρήση βιδών με φρεζάτη κεφαλή μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο περίβλημα της συσκευής.

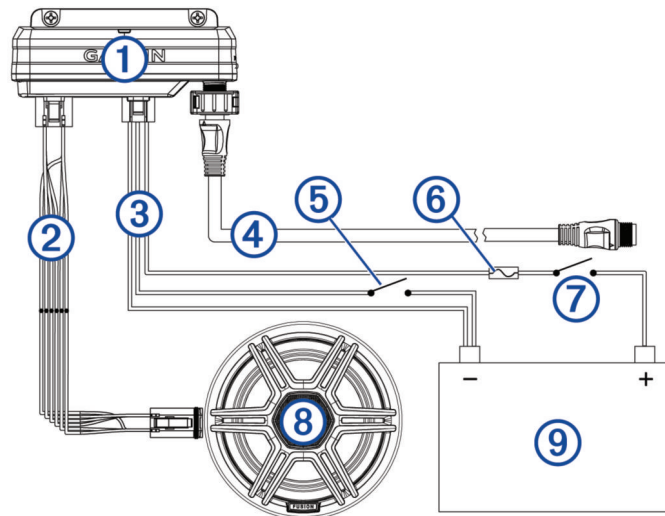
- 1 Με τους συνδέσμους της πλεξούδας καλωδίωσης στραμμένους προς τα κάτω, κρατήστε τη συσκευή επάνω σε επίπεδη, κατακόρυφη επιφάνεια στερέωσης και σημειώστε τις θέσεις για τις οπές-οδηγούς.
- 2 Αφαιρέστε τη συσκευή από την επιφάνεια στερέωσης.
- 3 Χρησιμοποιήστε μύτη τρυπανιού 2 mm ($3/32$ in.) για να ανοίξετε τις οπές-οδηγούς.
- 4 Στερεώστε τις παρεχόμενες βίδες με επίπεδη κεφαλή στις οπές-οδηγούς.
- 5 Στερεώστε τη συσκευή στην επιφάνεια στερέωσης, σφίγγοντας τις βίδες μέχρι να είναι σφιχτές.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην σφίγγετε υπερβολικά τις βίδες, γιατί μπορεί να προκληθεί ζημιά στο περίβλημα της συσκευής.

Σημαντικά θέματα σχετικά με τη σύνδεση

Θα πρέπει να σχεδιάσετε προσεκτικά τη διάταξη της συσκευής, την καλωδίωση ηλεκτρικής τροφοδοσίας, το δίκτυο NMEA 2000 και όλες τις συσκευές φωτισμού LED προτού κάνετε οποιεσδήποτε συνδέσεις. Αυτή είναι μια επισκόπηση σύνδεσης. Ανατρέξτε στις σχετικές ενότητες σύνδεσης για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με συγκεκριμένες συνδέσεις.



①	Μονάδα ελέγχου φώτων LED Garmin Spectra
②	Πλεξούδα καλωδίωσης φώτων LED
③	Πλεξούδα καλωδίων ηλεκτρικής τροφοδοσίας
④	Καλώδιο NMEA 2000
⑤	Στιγμιαίος διακόπτης (προαιρετικός)
⑥	Ασφάλεια βραδείας τήξης με κατάλληλη ονομαστική τιμή λειτουργίας (δεν περιλαμβάνεται)
⑦	Διακόπτης ανάφλεξης ή ACC (συνιστάται)
⑧	Φωτισμός LED 12 ή 24 Vdc (ηχείο LED σε αυτό το παράδειγμα)
⑨	Πηγή ηλεκτρικής τροφοδοσίας 12 ή 24 Vdc

Όταν κάνετε συνδέσεις, λάβετε υπόψη αυτά τα ζητήματα.

- Αυτή η συσκευή υποστηρίζει έως και 2 A ανά πλεξούδα καλωδίωσης φώτων LED. Όταν σχεδιάζετε συνδέσεις φωτισμού, λάβετε υπόψη τις ανάγκες τροφοδοσίας όλων των πιθανών συνδυασμών φορτίου, για να διασφαλίσετε ότι το συνολικό ενεργό φορτίο δεν υπερβαίνει τα 2 A ανά πλεξούδα καλωδίωσης φώτων LED όταν χρησιμοποιείται.
- Πρέπει να συνδέσετε όλο τον φωτισμό σε κοινή γείωση.
- Πρέπει να κάνετε όλες τις συνδέσεις γυμνών καλωδίων χρησιμοποιώντας υδατοστεγανούς συνδέσμους κατάλληλης διατομής και κατάλληλους για χρήση σε σκάφος ή υδατοστεγανό θερμοσυστελλόμενο σωλήνα.
- Πρέπει να μονώσετε τυχόν αχρησιμοποίητες συνδέσεις γυμνών καλωδίων μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης.
- Κατά την προέκταση καλωδίων, πρέπει να χρησιμοποιείτε την κατάλληλη διατομή καλωδίου για τα μεμονωμένα καλώδια στις πλεξούδες καλωδίωσης.
- Για να αποφύγετε παρεμβολές, μην τυλίγετε και μην δρομολογείτε τα καλώδια ηχείων και φώτων LED μαζί.
- Αυτή η συσκευή πρέπει να συνδεθεί στο ίδιο δίκτυο NMEA 2000 με το πλόττερ ή το στερεοφωνικό που θέλετε να χρησιμοποιήσετε για τον έλεγχο του φωτισμού LED ([Σύνδεση δικτύου NMEA 2000, σελίδα 8](#)).

Σύνδεση σε παροχή ρεύματος

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η καλωδίωση (δεν περιλαμβάνεται) από την πηγή ηλεκτρικής τροφοδοσίας στο θετικό καλώδιο της πλεξούδας καλωδίων τροφοδοσίας πρέπει να διέρχεται μέσω ενός ασφαλειοδιακόπτη ή μιας ενσωματωμένης ασφάλειας (δεν περιλαμβάνεται) όσο το δυνατόν πιο κοντά στην πηγή ηλεκτρικής τροφοδοσίας. Ανατρέξτε στα πρότυπα του ABYC ή στα πρότυπα της περιοχής ή της περιφέρειάς σας για την απαιτούμενη ονομαστική τιμή ασφάλειας ή ασφαλειοδιακόπτη. Η σύνδεση της συσκευής σε τροφοδοσία χωρίς ασφαλειοδιακόπτη ή ενσωματωμένη ασφάλεια μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά αν υπάρχει βραχυκύκλωμα στο καλώδιο, με αποτέλεσμα να προκληθούν υλικές ζημιές ή/και σοβαρός τραυματισμός.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

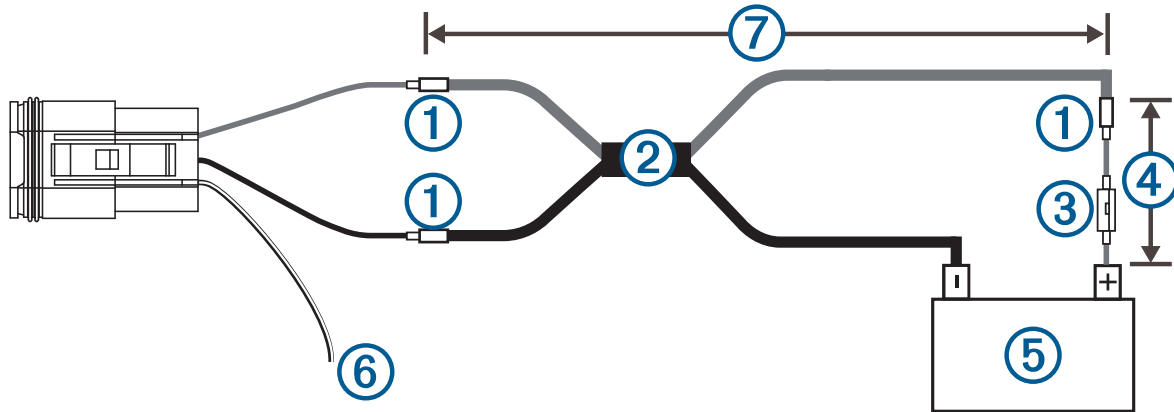
Η τάση τροφοδοσίας στη μονάδα ελέγχου φώτων LED πρέπει να συμφωνεί με την τάση του φωτισμού LED που ελέγχει. Ο συνδυασμός συσκευών 12 Vdc και 24 Vdc μπορεί να προκαλέσει ζημιά στον φωτισμό LED.

- 1 Δρομολογήστε ένα πλήρως επικασιτερωμένο χάλκινο καλώδιο κατάλληλο για χρήση σε σκάφος 16 AWG (δεν περιλαμβάνεται) στην πλεξούδα καλωδίωσης και στο σημείο κοινής γείωσης στο σκάφος και επιλέξτε ένα από τα εξής:
 - Εγκαταστήστε μια ασφάλεια με κατάλληλη ονομαστική τιμή λειτουργίας στο κόκκινο καλώδιο ηλεκτρικής τροφοδοσίας όσο το δυνατόν πιο κοντά στην πηγή ηλεκτρικής τροφοδοσίας.
 - Εντοπίστε ή εγκαταστήστε έναν ασφαλειοδιακόπτη με κατάλληλη ονομαστική τιμή λειτουργίας, όσο το δυνατόν πιο κοντά στην πηγή ηλεκτρικής τροφοδοσίας, για χρήση με το καλώδιο ηλεκτρικής τροφοδοσίας.
- 2 Εγκαταστήστε συνδέσμους κατάλληλους για χρήση σε σκάφος ή συγκολλητικούς και θερμοσυστελλόμενους σωλήνες τόσο στα κόκκινα καλώδια ηλεκτρικής τροφοδοσίας όσο και στα μαύρα καλώδια γείωσης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το ροζ και μαύρο καλώδιο είναι για έναν προαιρετικό διακόπτη εναλλαγής και δεν πρέπει να συνδέεται με την ανάφλεξη (*Σύνδεση προαιρετικού στιγμιαίου διακόπτη, σελίδα 7*).
- 3 Συνδέστε το βύσμα ηλεκτρικής τροφοδοσίας.

Προεκτάσεις καλωδίου τροφοδοσίας

Αν είναι απαραίτητο, μπορείτε να προεκτείνετε το καλώδιο ηλεκτρικής τροφοδοσίας χρησιμοποιώντας καλώδιο 16 AWG (1,3 mm²). Το μέγιστο μήκος της προέκτασης εξαρτάται από την πηγή ηλεκτρικής τροφοδοσίας. Κατά την προέκταση των καλωδίων ηλεκτρικής τροφοδοσίας, χρησιμοποιήστε συνδέσμους κατάλληλους για χρήση σε σκάφος ή συγκολλητικούς και ανθεκτικούς στο νερό θερμοσυστελλόμενους σωλήνες.



①	Μάτιση
②	Καλώδια προέκτασης 16 AWG (1,3 mm ²)
③	Ασφάλεια (δεν περιλαμβάνεται)
④	Καλώδιο και ασφάλεια πριν από τη σύνδεση με ελάχιστο μήκος 20,3 cm (8 in.)
⑤	Πηγή τροφοδοσίας 12 ή 24 V
⑥	Το ροζ και μαύρο καλώδιο είναι για έναν προαιρετικό διακόπτη εναλλαγής και δεν πρέπει να συνδέεται με την ανάφλεξη (Σύνδεση προαιρετικού στιγμιαίου διακόπτη, σελίδα 7)
⑦	Μέγιστη προέκταση (Μέγιστη προέκταση καλωδίου ηλεκτρικής τροφοδοσίας, σελίδα 6)

Μέγιστη προέκταση καλωδίου ηλεκτρικής τροφοδοσίας

Για να βρείτε το μέγιστο μήκος προέκτασης που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε, διασταυρώστε την τάση του τροφοδοτικού σας με τη μονάδα ελέγχου φωτών LED. Όλες οι προεκτάσεις θα πρέπει να γίνονται χρησιμοποιώντας καλώδιο κατάλληλο για χρήση σε σκάφος 16 AWG (1,3 mm²).

Μοντέλο Garmin Spectra	Πηγή ηλεκτρικής τροφοδοσίας 12 Vdc	Πηγή ηλεκτρικής τροφοδοσίας 24 Vdc
LC102	Έως και 7,5 m (24 ft. 7 in.)	Έως και 15 m (49 ft. 2 in.)
LC302	Έως και 2,5 m (8 ft. 2 in.)	Έως και 5 m (16 ft. 5 in.)

Σύνδεση προαιρετικού στιγμιαίου διακόπτη

Μπορείτε να συνδέσετε έναν προαιρετικό, κανονικά ανοιχτό στιγμιαίο διακόπτη στη Μονάδα ελέγχου φώτων LED Garmin Spectra για να ενεργοποιείτε/απενεργοποιείτε όλα τα συνδεδεμένα φώτα LED χωρίς τη χρήση συνδεδεμένου πλόττερ, στερεοφωνικού ή εφαρμογής. Όταν ενεργοποιείτε τα φώτα, τα φώτα LED θα επαναφέρουν τη διαμόρφωση φωτισμού που χρησιμοποιήθηκε την τελευταία φορά.

- 1 Συνδέστε το ροζ και το μαύρο καλώδιο στην πλεξούδα καλωδίωσης τροφοδοσίας στην ίδια σύνδεση γείωσης με το αρνητικό καλώδιο μέσω ενός κανονικά ανοιχτού στιγμιαίου διακόπτη (δεν περιλαμβάνεται).
- 2 Αν είναι απαραίτητο, στερεώστε ή εγκαταστήστε τον διακόπτη σύμφωνα με τις οδηγίες που παρέχονται μαζί με τον διακόπτη.
- 3 Συνδέστε την πλεξούδα καλωδίων ηλεκτρικής τροφοδοσίας στη μονάδα ελέγχου φώτων LED.

Σύνδεση καλωδίωσης φώτων LED στις πλεξούδες καλωδίωσης

Πρέπει να χρησιμοποιήσετε τις παρεχόμενες πλεξούδες καλωδίωσης για να συνδέσετε τα φώτα LED στη μονάδα ελέγχου φώτων LED. Το καλώδιο προέκτασης που απαιτείται για τη σύνδεση των φώτων LED στις πλεξούδες καλωδίωσης δεν περιλαμβάνεται, αλλά μπορείτε να αγοράσετε καλώδιο φώτων LED κατάλληλο για χρήση σε σκάφος (010-13386-00) από τον ιστότοπο garmin.com ή τον αντιπρόσωπο της Garmin.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για να αποφύγετε τυχαία βραχυκυκλώματα, αποσυνδέστε την παροχή ηλεκτρικής τροφοδοσίας από τη μονάδα ελέγχου φώτων LED Garmin Spectra πριν πραγματοποιήσετε οποιεσδήποτε συνδέσεις. Αν δεν αποσυνδέσετε την παροχή ηλεκτρικής τροφοδοσίας, μπορεί να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός ή/και ζημιά στη συσκευή ή/και στο σκάφος.

Τα φώτα LED ενδέχεται να έχουν πρόσθετες απαιτήσεις για ασφάλειες. Ανατρέξτε στην τεκμηρίωση του φωτισμού LED για τις κατάλληλες ονομαστικές τιμές ασφαλειών για τον εξοπλισμό σας. Η μη εγκατάσταση κατάλληλης ασφάλειας μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά με αποτέλεσμα υλικές ζημιές, σοβαρούς τραυματισμούς ή θάνατο.

- 1 Δρομολογήστε ένα πλήρως επικασιτερωμένο χάλκινο καλώδιο κατάλληλης διατομής και κατάλληλο για χρήση σε σκάφος (δεν περιλαμβάνεται) από το σημείο της συσκευής στα φώτα LED.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Θα πρέπει να επισημάνετε με ετικέτες και τα δύο άκρα του καλωδίου, για να μπορείτε να αναγνωρίζετε εύκολα ποια καλώδια δρομολογούνται προς ποια φώτα LED.

- 2 Συνδέστε το καλώδιο στα φώτα LED σύμφωνα με την τεκμηρίωση που παρέχεται με τα φώτα LED.
- 3 Με βάση αυτόν τον πίνακα, συνδέστε το καλώδιο με τις πλεξούδες καλωδίωσης χρησιμοποιώντας συνδέσμους κατάλληλου μεγέθους που είναι κατάλληλοι για χρήση σε σκάφος ή συγκολλητικό και υδατοστεγανό θερμοσυστελλόμενο σωλήνα.

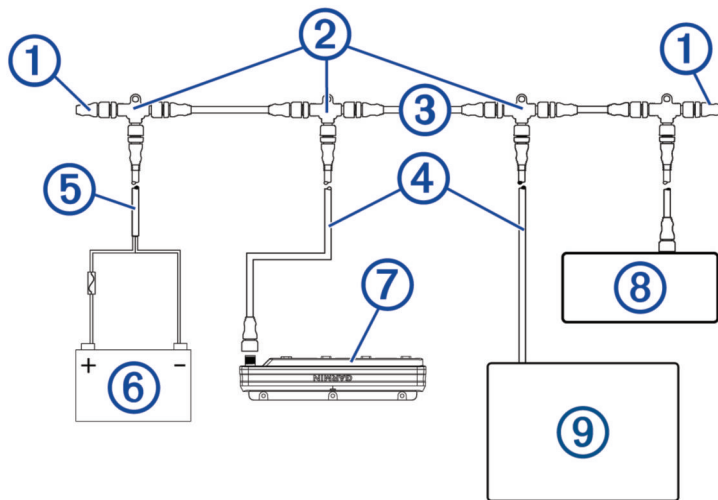
Χρώμα καλωδίου	Χρήση καλωδίου
Σκούρο μπλε	Ισχύς LED (+VE)
Μαύρο/ανοιχτό πράσινο	Ψυχρή λευκή λυχνία LED (-VE)
Μαύρο/κόκκινο	Κόκκινη λυχνία LED (-VE)
Μαύρο/πράσινο	Πράσινη λυχνία LED (-VE)
Μαύρο/ανοιχτό μπλε	Μπλε λυχνία LED (-VE)
Μαύρο/κίτρινο	Θερμή λευκή λυχνία LED (-VE)

- 4 Συνδέστε τις πλεξούδες καλωδίωσης στις θύρες της μονάδας ελέγχου φώτων LED Garmin Spectra.

Σύνδεση δικτύου NMEA 2000

Αυτό το διάγραμμα δείχνει ένα παράδειγμα εγκατάστασης, το οποίο μπορείτε να εφαρμόσετε σε κλίμακα για εφαρμογή στο δίκτυο NMEA 2000 του σκάφους σας. Η συσκευή πρέπει να τροφοδοτείται με ρεύμα από μια ειδική σύνδεση ηλεκτρικής τροφοδοσίας και να μην τροφοδοτείται από το δίκτυο NMEA 2000 (*Σύνδεση σε παροχή ρεύματος, σελίδα 5*).

Αν δεν είστε εξοικειωμένοι με τις ανάγκες ενός δικτύου NMEA 2000, θα πρέπει να διαβάσετε το κεφάλαιο "Βασικές αρχές δικτύου NMEA 2000" στην *Τεχνική αναφορά για προϊόντα NMEA 2000*. Για να κάνετε λήψη του υλικού αναφοράς, μεταβείτε στη διεύθυνση garmin.com/manuals/nmea_2000.



Στοιχείο	Περιγραφή	Σημειώσεις
①	Τερματιστής NMEA 2000	Οι τερματιστές NMEA 2000 πρέπει να συνδέονται σε κάθε άκρο του κεντρικού δικτύου NMEA 2000.
②	Υποδοχή-T NMEA 2000	Οι σύνδεσμοι T NMEA 2000 πρέπει να συνδέονται μεταξύ τους χρησιμοποιώντας τις πλευρές κάθε T και πρέπει να συνδέονται με συσκευές NMEA 2000 χρησιμοποιώντας καλώδια απόληξης συνδεδεμένα στο επάνω μέρος κάθε T.
③	Κεντρικό δίκτυο NMEA 2000	
④	Καλώδιο απόληξης NMEA 2000	Ένα καλώδιο απόληξης NMEA 2000 συνδέει μια συσκευή στο δίκτυο NMEA 2000. Ένα καλώδιο απόληξης NMEA 2000 δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 6 m (20 ft.).
⑤	Καλώδιο τροφοδοσίας NMEA 2000	
⑥	Πηγή ηλεκτρικής τροφοδοσίας 12 V	ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Αν χρησιμοποιείτε μονάδα ελέγχου φώτων LED Garmin Spectra με πηγή ηλεκτρικής τροφοδοσίας 24 Vdc και φώτα LED, δεν πρέπει να συνδέσετε το δίκτυο NMEA 2000 στην πηγή 24 Vdc. Η σύνδεση του δικτύου NMEA 2000 σε πηγή τροφοδοσίας μεγαλύτερη από 12 Vdc θα προκαλέσει ζημιά στις συνδεδεμένες συσκευές. ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το δίκτυο NMEA 2000 και όλες οι μονάδες ελέγχου LED πρέπει να συνδέονται στην ίδια θέση γείωσης.
⑦	Μονάδα ελέγχου φώτων LED Garmin Spectra	Για να λειτουργεί σωστά, η μονάδα ελέγχου φώτων LED Garmin Spectra πρέπει να συνδεθεί στο δίκτυο NMEA 2000, σε πηγή τροφοδοσίας και σε συσκευές φωτισμού.
⑧	Στερεοφωνικό Fusion (προαιρετικό)	Το στερεοφωνικό Fusion πρέπει να έχει σύνδεση ηλεκτρικής τροφοδοσίας ξεχωριστή από το δίκτυο NMEA 2000.
⑨	Πλόττερ Garmin	Το πλόττερ Garmin πρέπει να έχει σύνδεση ηλεκτρικής τροφοδοσίας ξεχωριστή από το δίκτυο NMEA 2000.

Διαμόρφωση

Για να μπορέσετε να χρησιμοποιήσετε τα φώτα που είναι συνδεδεμένα στη μονάδα ελέγχου φώτων LED Garmin Spectra, πρέπει πρώτα να διαμορφώσετε κάθε φως χρησιμοποιώντας ένα πλόττερ Garmin ή μέσω της εφαρμογής ActiveCaptain. Μόλις διαμορφωθεί, ο φωτισμός LED που είναι συνδεδεμένος στη μονάδα ελέγχου φώτων LED μπορεί να ελεγχθεί μέσω ενός συμβατού πλόττερ Garmin ή στερεοφωνικού Fusion που είναι συνδεδεμένο στο ίδιο δίκτυο NMEA 2000 με τη μονάδα ελέγχου φώτων LED.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η χρήση λυχνιών LED με συγκεκριμένο χρώμα, όπως το κόκκινο και το πράσινο, μπορεί να αποτελεί παράβαση των νόμων, κανονισμών και προτύπων σχετικά με τη χρήση ή/και τη λειτουργία των φώτων ναυσιπλοΐας. Είναι ευθύνη του χρήστη να συμμορφώνεται με τυχόν ισχύοντες νόμους, κανονισμούς και πρότυπα. Η Garmin δεν ευθύνεται για τυχόν πρόστιμα, κυρώσεις, παραπομπές ή ζημιές που ενδέχεται να προκληθούν λόγω οποιασδήποτε τέτοιας έλλειψης συμμόρφωσης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν έχετε πολλά πλόττερ συνδεδεμένα μέσω δικτύου Garmin BlueNet™ ή Garmin Marine Network, κάθε πλόττερ πρέπει να είναι συνδεδεμένο στο ίδιο δίκτυο NMEA 2000 με τη μονάδα ελέγχου φώτων LED Garmin Spectra, προκειμένου να έχετε πρόσβαση στους ελέγχους του φωτισμού.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν έχετε πολλά στερεοφωνικά συνδεδεμένα μέσω δικτύου Fusion PartyBus™, κάθε στερεοφωνικό πρέπει να είναι συνδεδεμένο στο ίδιο δίκτυο NMEA 2000 με τη μονάδα ελέγχου φώτων LED Garmin Spectra, προκειμένου να έχετε πρόσβαση στους ελέγχους του φωτισμού.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν έχετε εγκαταστήσει και πλόττερ και στερεοφωνικό στο σκάφος, πρέπει να τα συνδέσετε όλα στο ίδιο δίκτυο Garmin BlueNet ή στο Garmin Marine Network και στο ίδιο δίκτυο NMEA 2000 με τη μονάδα ελέγχου LED Garmin Spectra, για να συγχρονίσετε τις ρυθμίσεις και τη συμπεριφορά φωτισμού μεταξύ όλων των συνδεδεμένων συσκευών.

Μπορείτε επίσης να διαμορφώσετε ονόματα, εφέ και επίπεδα φωτεινότητας του φωτισμού LED. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο κατόχου του πλόττερ ή του στερεοφωνικού σας για πλήρεις οδηγίες λειτουργίας και διαμόρφωσης.

Προετοιμασία συνδεδεμένων φώτων LED μέσω πλόττερ

Για να μπορέσετε να αλληλεπιδράσετε με οποιαδήποτε συνδεδεμένα φώτα LED χρησιμοποιώντας το πλόττερ ή το στερεοφωνικό, πρέπει πρώτα να προετοιμάσετε τα φώτα παρέχοντας πληροφορίες σχετικά με τον τύπο της πηγής φωτός που υποστηρίζεται από τα συνδεδεμένα φώτα LED.

- 1 Από την οθόνη ελέγχου φωτισμού σε ένα συμβατό πλόττερ συνδεδεμένο στο ίδιο δίκτυο NMEA 2000 με τη μονάδα ελέγχου φώτων LED Garmin Spectra, επιλέξτε **Επιλογές > Εγκατάσταση > Φώτα**. Εμφανίζεται μια λίστα με όλα τα διαθέσιμα φώτα. Οποιοδήποτε φως που υποδεικνύεται με έναν κίτρινο κύκλο και την ένδειξη Δεν χρησιμοποιείται ως Φως λυχνίας πρέπει να προετοιμαστεί για να είναι διαθέσιμο για χρήση από το σύστημα.
 - 2 Επιλέξτε ένα φως από τη λίστα στα αριστερά.
 - 3 Επιλέξτε **Φως λυχνίας** και επιλέξτε τον τύπο συνδεδεμένων φώτων LED:
 - **RGB:** Τα συνδεδεμένα φώτα LED με δυνατότητα μείωσης φωτεινότητας υποστηρίζουν μια πλήρη γκάμα χρωμάτων.
 - **RGBW:** Τα συνδεδεμένα φώτα LED με δυνατότητα μείωσης φωτεινότητας υποστηρίζουν μια πλήρη γκάμα χρωμάτων και λευκό φως υψηλής ποιότητας.
 - **CRGBW:** Τα συνδεδεμένα φώτα LED με δυνατότητα μείωσης φωτεινότητας υποστηρίζουν μια πλήρη γκάμα χρωμάτων και λευκό φως πολλαπλών θερμοκρασιών.
 - **Ένα κανάλι:** Τα φώτα LED με δυνατότητα μείωσης φωτεινότητας υποστηρίζουν ένα ειδικό χρώμα.
- ΣΥΜΒΟΥΛΗ:** Μπορείτε να επιλέξετε Προσδιορισμός για να ανάψετε το επιλεγμένο φως, για να σας βοηθήσει στον εντοπισμό και τον έλεγχο του επιλεγμένου τύπου LED.
- 4 Επαναλάβετε αυτή τη διαδικασία για όλα τα συνδεδεμένα φώτα μέχρι να προετοιμαστούν όλα τα προβλεπόμενα φώτα LED.

Διαμόρφωση φώτων LED για στερεοφωνικό Fusion χρησιμοποιώντας την εφαρμογή ActiveCaptain

Μπορείτε να συνδέσετε την κινητή συσκευή σας σε ένα συμβατό στερεοφωνικό Fusion χρησιμοποιώντας την εφαρμογή ActiveCaptain, για να διαμορφώσετε και να ελέγχετε τα φώτα που είναι συνδεδεμένα σε μια μονάδα ελέγχου φώτων LED Garmin Spectra. Αν το στερεοφωνικό και η μονάδα ελέγχου φώτων LED είναι συνδεδεμένα στο ίδιο δίκτυο NMEA 2000 με ένα συμβατό πλόττερ, θα πρέπει να συνδέσετε την εφαρμογή ActiveCaptain στο πλόττερ αντί για το στερεοφωνικό, ώστε να μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις πλήρεις δυνατότητες που περιλαμβάνονται στην εφαρμογή, επιπλέον των ελέγχων του φωτισμού. Για οδηγίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο κατόχου του πλόττερ.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για να μπορέσετε να συνδέσετε την κινητή συσκευή σας στο στερεοφωνικό, πρέπει είτε να διαμορφώσετε το στερεοφωνικό ώστε να λειτουργεί ως σημείο ασύρματης πρόσβασης ή να συνδέσετε το στερεοφωνικό σε έναν ασύρματο δρομολογητή χρησιμοποιώντας ένα καλώδιο Ethernet.

Έναρξη χρήσης της εφαρμογής ActiveCaptain

Μπορείτε να συνδέσετε μια κινητή συσκευή σε ένα συμβατό στερεοφωνικό Fusion χρησιμοποιώντας την εφαρμογή ActiveCaptain. Η εφαρμογή παρέχει έναν γρήγορο και εύκολο τρόπο για να διαμορφώσετε και να αλληλεπιδράσετε με τα φώτα που είναι συνδεδεμένα σε μια μονάδα ελέγχου φώτων LED Garmin Spectra.

1 Αν είναι απαραίτητο, ρυθμίστε το στερεοφωνικό ως σημείο πρόσβασης Wi-Fi® ή συνδέστε το στερεοφωνικό σε έναν ασύρματο δρομολογητή χρησιμοποιώντας ένα καλώδιο Ethernet.

2 Από το κατάστημα εφαρμογών της κινητής συσκευής σας, εγκαταστήστε και ανοίξτε την εφαρμογή ActiveCaptain.

ΣΥΜΒΟΥΛΗ: Μπορείτε να σαρώσετε αυτόν τον κωδικό QR με την κινητή συσκευή σας για να κατεβάσετε την εφαρμογή.



3 Συνδεθείτε στην εφαρμογή ActiveCaptain χρησιμοποιώντας τον λογαριασμό σας Garmin.

4 Πλησιάστε την κινητή συσκευή σε απόσταση 32 m (105 ft.) από το στερεοφωνικό ή τον ασύρματο δρομολογητή.

5 Στην εφαρμογή ActiveCaptain, επιλέξτε **Σύνδεση**.

6 Επιλέξτε το SSID του στερεοφωνικού ή του ασύρματου δρομολογητή και παράσχετε τον κωδικό πρόσβασης, αν είναι απαραίτητο.

Η εφαρμογή συνδέεται στο ασύρματο δίκτυο και επιστρέφει στην κύρια οθόνη.

Αφού συνδεθεί σωστά η εφαρμογή στον ασύρματο δρομολογητή ή στο στερεοφωνικό, εμφανίζεται μια επιλογή για Φωτισμός στην καρτέλα Εφαρμογές για σκάφη.

Προετοιμασία συνδεδεμένων φώτων LED μέσω της εφαρμογής ActiveCaptain

Για να μπορέσετε να αλληλεπιδράσετε με οποιαδήποτε συνδεδεμένα φώτα LED χρησιμοποιώντας το στερεοφωνικό, πρέπει πρώτα να προετοιμάσετε τα φώτα παρέχοντας πληροφορίες σχετικά με τον τύπο της πηγής φωτός που υποστηρίζεται από τα συνδεδεμένα φώτα LED.

- 1 Αν είναι απαραίτητο, ανοίξτε την εφαρμογή ActiveCaptain και συνδέστε την στο στερεοφωνικό ή στον ασύρματο δρομολογητή.
- 2 Στην εφαρμογή ActiveCaptain, επιλέξτε **Ρυθμίσεις > Φωτισμός**.
Εμφανίζεται μια λίστα με τις συνδεδεμένες μονάδες ελέγχου φώτων LED.
- 3 Επιλέξτε μια μονάδα ελέγχου φώτων LED με συνδεδεμένα φώτα LED που θέλετε να προετοιμάσετε και επιλέξτε **Φώτα**.
Εμφανίζεται μια λίστα με όλα τα διαθέσιμα φώτα. Οποιοδήποτε φως που υποδεικνύεται με έναν κίτρινο κύκλο πρέπει να προετοιμαστεί για να είναι διαθέσιμο για χρήση από το σύστημα.
- 4 Επιλέξτε ένα συνδεδεμένο φως LED από τη λίστα.
- 5 Επιλέξτε **Τύποι φώτων** και επιλέξτε τον τύπο συνδεδεμένων φώτων LED:
 - **RGB**: Τα συνδεδεμένα φώτα LED με δυνατότητα μείωσης φωτεινότητας υποστηρίζουν μια πλήρη γκάμα χρωμάτων.
 - **RGBW**: Τα συνδεδεμένα φώτα LED με δυνατότητα μείωσης φωτεινότητας υποστηρίζουν μια πλήρη γκάμα χρωμάτων και λευκό φως υψηλής ποιότητας.
 - **CRGBW**: Τα συνδεδεμένα φώτα LED με δυνατότητα μείωσης φωτεινότητας υποστηρίζουν μια πλήρη γκάμα χρωμάτων και λευκό φως πολλαπλών θερμοκρασιών.
 - **Ένα κανάλι**: Τα φώτα LED με δυνατότητα μείωσης φωτεινότητας υποστηρίζουν ένα ειδικό χρώμα.**ΣΥΜΒΟΥΛΗ**: Μπορείτε να επιλέξετε Προσδιορισμός για να ανάψετε το επιλεγμένο φως, για να σας βοηθήσει στον εντοπισμό και τον έλεγχο του επιλεγμένου τύπου LED.
- 6 Επαναλάβετε αυτή τη διαδικασία για όλα τα συνδεδεμένα φώτα μέχρι να προετοιμαστούν όλα τα προβλεπόμενα φώτα LED.

Συσχέτιση φώτων LED με ζώνη ήχου

Αν μια μονάδα ελέγχου φώτων LED Garmin Spectra είναι συνδεδεμένη στο ίδιο δίκτυο NMEA 2000 με ένα συμβατό στερεοφωνικό Fusion, μπορείτε να συσχετίσετε τα συνδεδεμένα φώτα με μια ζώνη ήχου. Μετά τη συσχέτιση των φώτων με μια ζώνη ήχου, μπορείτε να διαμορφώσετε τα φώτα ώστε να συγχρονίζονται με τη μουσική που αναπαράγεται στη συσχετισμένη ζώνη ήχου.

- 1 Επιλέξτε μια ενέργεια:
 - Στην εφαρμογή ActiveCaptain, επιλέξτε **Φωτισμός > Φώτα**.
 - Από την οθόνη ελέγχου φωτισμού σε ένα συνδεδεμένο πλόττερ Garmin, επιλέξτε **Επιλογές > Ρυθμίσεις για προχωρημένους > Φώτα**.
Εμφανίζεται μια λίστα με τα φώτα που είναι συνδεδεμένα στις μονάδες ελέγχου φώτων LED.
- 2 Επιλέξτε τις λυχνίες LED που θέλετε να διαμορφώσετε και επιλέξτε μια ενέργεια:
 - Στην εφαρμογή ActiveCaptain, επιλέξτε **Ρυθμίσεις για προχωρημένους > Ζώνες ήχου**.
 - Σε ένα πλόττερ Garmin, επιλέξτε **Επιλογή ζώνης ήχου**.
Εμφανίζεται μια λίστα με ζώνες ήχου σε όλα τα συνδεδεμένα συμβατά στερεοφωνικά Fusion.
- 3 Επιλέξτε τη ζώνη ήχου στην οποία θέλετε να συσχετίσετε τα φώτα.

Προδιαγραφές

Τάση εισόδου	Συστήματα 12 Vdc: Από 10,8 έως 16,0 Vdc Συστήματα 24 Vdc: Από 21,6 έως 32,0 Vdc
Ασφάλεια	LC102: 2 A βραδείας τήξης LC302: 6 A βραδείας τήξης
Θερμοκρασία λειτουργίας	Από 0 έως 50°C (Από 32 έως 122°F)
Θερμοκρασία αποθήκευσης	Από -20 έως 70°C (Από -4 έως 158°F)
Αντοχή στο νερό	IP67 ¹
Ασφαλής απόσταση της πυξίδας	20 cm (7 ⁷ / ₈ in.)
NMEA 2000 LEN	LEN 2

© 2024 Garmin Ltd. ή οι θυγατρικές της

Η ονομασία Garmin®, το λογότυπο Garmin, οι ονομασίες Fusion® και το λογότυπο Fusion αποτελούν εμπορικά σήματα της Garmin Ltd. ή των θυγατρικών της στις Η.Π.Α. και σε άλλες χώρες. Δεν επιτρέπεται η χρήση αυτών των εμπορικών σημάτων χωρίς τη ρητή άδεια της Garmin.

MN: A04495 / A04667

¹ Η συσκευή διαθέτει προστασία από την εισχώρηση σκόνης και αντέχει σε τυχαία έκθεση σε νερό βάθους έως ενός μέτρου για 30 λεπτά.

