

FUSION® MS-NRX300 – Installationsanweisungen

Wichtige Sicherheitsinformationen

⚠️ WARNUNG

Lesen Sie alle Produktwarnungen und sonstigen wichtigen Informationen der Anleitung "Wichtige Sicherheits- und Produktinformationen", die dem Produkt beiliegt.

⚠️ ACHTUNG

Tragen Sie beim Bohren, Schneiden und Schleifen immer Schutzbrille, Gehörschutz und eine Staubschutzmaske.

HINWEIS

Prüfen Sie beim Bohren oder Schneiden stets die andere Seite der zu bearbeitenden Fläche.

Benutzerhandbuch

Damit Sie die Funktionen und den Betrieb des Radios kennenlernen, können Sie die aktuelle Version des Benutzerhandbuchs des Radios sowie anderssprachige Übersetzungen im Internet herunterladen. Auch das vollständige Benutzerhandbuch für die Fernbedienung, in dem Sie weitere Informationen zur Fernbedienung finden, ist als Download verfügbar.

- 1 Rufen Sie die Website www.fusionentertainment.com/marine auf.
- 2 Wählen Sie das Produkt.
- 3 Wählen Sie **Support > Handbücher und Downloads**.
- 4 Wählen Sie ein Handbuch.

Lieferumfang

- Einbaudichtung
- Vier selbstschneidende 4,2-mm-Schrauben (Größe 8)
- Zwei Schraubenabdeckungen
- 6 m (20 Fuß) langes NMEA 2000® Backbone-Kabel
- NMEA 2000 T-Stück
- NMEA 2000 Abschlusswiderstand (Buchse)
- NMEA 2000 Inline-Abschlusswiderstand
- Staubschutz

Erforderliches Werkzeug

- Kreuzschlitzschraubendreher
- Bohrmaschine
- 2,5-mm-Bohrer ($\frac{3}{32}$ Zoll)
- 50-mm-Lochsäge (2 Zoll)
- Seewassertaugliches Dichtungsmittel (optional)

Hinweise zum Verbinden des Geräts

Abhängig vom Radio gibt es zwei Möglichkeiten, die MS-NRX300 Fernbedienung mit einem FUSION Radio zu verbinden:

- Über ein neues FUSION Fernbedienungsnetzwerk
- Über ein vorhandenes NMEA 2000 Netzwerk

Der Hauptunterschied zwischen einem FUSION Fernbedienungsnetzwerk und einem NMEA 2000 Netzwerk besteht in der Art der Stromversorgung. Ein NMEA 2000

Netzwerk wird über ein Netzkabel mit Strom versorgt, das mit dem Backbone und einer Stromquelle verbunden ist.

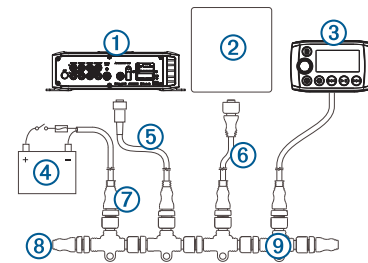
Ein FUSION Fernbedienungsnetzwerk wird über das Radio mit Strom versorgt. Das Radio kann ein FUSION Fernbedienungsnetzwerk mit Strom versorgen, wenn im Menü EINSTELLUNGEN die Option NRX EIN aufgeführt ist oder wenn im Lieferumfang des Radios eine rote Stichleitung enthalten ist.

Wenn das Radio das FUSION Fernbedienungsnetzwerk nicht mit Strom versorgen kann, müssen Sie die MS-NRX300 Fernbedienung über das NMEA 2000 Netzwerk verbinden.

Hinweise für NMEA 2000 Verbindungen

Sie können die Fernbedienung über ein vorhandenes NMEA 2000 Netzwerk mit dem Radio verbinden.

- Sie können mehr als drei MS-NRX300 Fernbedienungen mit einem FUSION Radio verbinden.
- Sie können eine Verbindung mit einem FUSION Radio herstellen, das die Fernbedienung nicht mit Strom versorgt, beispielsweise ein BB100- oder MS-RA70N-Radio.
- Sie können ein verbundenes FUSION Radio über einen mit FUSION-Link™ kompatiblen Kartenplotter bedienen.



| Element | Beschreibung |
|---------|---|
| ① | FUSION Radio |
| ② | Kompatibler Kartenplotter |
| ③ | MS-NRX300 Fernbedienung* |
| ④ | 12-V-Gleichstromquelle mit Zündschalter oder Leitungsschalter |
| ⑤ | NMEA 2000 Stichleitung und T-Stück, abhängig vom Radio. Siehe folgende Tabelle. |
| ⑥ | NMEA 2000 Stichleitung |
| ⑦ | NMEA 2000 Netzkabel, 2 m (6 Fuß) (CAB000541) |
| ⑧ | NMEA 2000 Abschlusswiderstand oder Backbone-Kabel |
| ⑨ | NMEA 2000 T-Stück (CAB000581)* |

* Komponenten sind im Lieferumfang der FUSION MS-NRX300 Fernbedienung enthalten.

HINWEIS: Es können andere NMEA 2000 Geräte im NMEA 2000 Netzwerk vorhanden sein.

NMEA 2000 Kabel und Softwareeinstellungen

Die zum Herstellen einer Verbindung mit NMEA 2000 erforderlichen Kabel sind vom Radio abhängig. Ermitteln Sie anhand der nachfolgenden Tabelle, welche Kabel und möglichen Softwareeinstellungen für Ihr Radiomodell erforderlich sind.

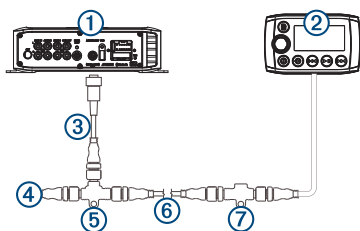
Bei allen Radios ist ein CAB000581-T-Stück erforderlich, um die Stichleitung mit dem NMEA 2000 Netzwerk zu verbinden. Mit einem NMEA 2000 Standardkabel können Sie die Stichleitung auf eine maximale Länge von 6 m (20 Fuß) verlängern.

| Radio | Erforderliche Kabel und Softwareeinstellungen |
|--|--|
| Option NRX EIN in der Software. Beispiele: • Apollo™ MS-RA770 • Apollo MS-RA670 | <ul style="list-style-type: none"> Im Lieferumfang enthaltene NMEA 2000 Stichleitung (320-00387-00) erforderlich. NMEA 2000 T-Stück (CAB000581) erforderlich, jedoch nicht im Lieferumfang enthalten. <p style="text-align: center;">HINWEIS</p> Damit andere Geräte im NMEA 2000 Netzwerk nicht beschädigt werden, muss die Option NRX EIN deaktiviert sein. Die Option ist standardmäßig deaktiviert. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch des Radios. |
| Option NRX EIN in der Software, NMEA 2000 Kabel, das fest mit dem Radio verbunden ist. Beispiele: • MS-UD650/AV650 • MS-UD755/AV755 | <ul style="list-style-type: none"> Verwenden Sie das Kabel am Kabelbaum des Radios. NMEA 2000 T-Stück (CAB000581) erforderlich, jedoch nicht im Lieferumfang enthalten. <p style="text-align: center;">HINWEIS</p> Damit andere Geräte im NMEA 2000 Netzwerk nicht beschädigt werden, muss die Option NRX EIN deaktiviert sein. Die Option ist standardmäßig deaktiviert. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch des Radios. |
| Keine Option NRX EIN in der Software. Beispiele: • MS-BB100 • MS-RA70N/RA70NSX | <ul style="list-style-type: none"> Im Lieferumfang enthaltene NMEA 2000 Stichleitung (320-00387-00) erforderlich. NMEA 2000 T-Stück (CAB000581) erforderlich, jedoch nicht im Lieferumfang enthalten. |
| Keine Option NRX EIN in der Software, rotes Kabel im Lieferumfang enthalten. Beispiel: MS-BB300R | <ul style="list-style-type: none"> Stichleitung (CAB000863, schwarz) erforderlich, jedoch nicht im Lieferumfang enthalten. NMEA 2000 T-Stück (CAB000581) erforderlich, jedoch nicht im Lieferumfang enthalten. <p style="text-align: center;">HINWEIS</p> Damit andere Geräte im NMEA 2000 Netzwerk nicht beschädigt werden, verwenden Sie nicht die rote Stichleitung (CAB000862) aus dem Lieferumfang des Radios, um eine Verbindung mit dem NMEA 2000 Netzwerk herzustellen. |

Hinweise zu Verbindungen mit FUSION Fernbedienungsnetzwerken

Sie können die Fernbedienung über ein FUSION Fernbedienungsnetzwerk ohne Stromversorgung mit dem Radio verbinden, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Auf dem Schiff ist kein vollständiges NMEA 2000 Netzwerk vorhanden.
- Sie verbinden maximal drei MS-NRX300 Fernbedienungen mit einem FUSION Radio.
- Sie stellen eine Verbindung mit einem FUSION Radio her, das die Fernbedienung mit Strom versorgen kann. Das Radio kann die Fernbedienung mit Strom versorgen, wenn im Menü EINSTELLUNGEN die Option NRX EIN aufgeführt ist oder wenn im Lieferumfang eine rote Stichleitung enthalten ist.



| Element | Beschreibung |
|---------|--------------------------|
| ① | FUSION Radio |
| ② | MS-NRX300 Fernbedienung* |

| Element | Beschreibung |
|---------|---|
| ③ | NMEA 2000 Stichleitung. Siehe folgende Tabelle. |
| ④ | NMEA 2000 Abschlusswiderstand (Buchse)* |
| ⑤ | NMEA 2000 T-Stück (CAB000581)* |
| ⑥ | NMEA 2000 Backbone-Kabel, 6 m (20 Fuß)* |
| ⑦ | NMEA 2000 Inline-Abschlusswiderstand* |

* Komponenten sind im Lieferumfang der FUSION MS-NRX300 Fernbedienung enthalten.

Kabel für das FUSION Fernbedienungsnetzwerk und Softwareeinstellungen

Die zum Herstellen einer Verbindung mit dem FUSION Fernbedienungsnetzwerk erforderlichen Kabel sind vom Radio abhängig. Ermitteln Sie anhand der nachfolgenden Tabelle, welche Kabel und möglichen Softwareeinstellungen für Ihr Radiomodell erforderlich sind.

Das Radio kann die Fernbedienung mit Strom versorgen, wenn im Menü EINSTELLUNGEN die Option NRX EIN aufgeführt ist oder wenn im Lieferumfang eine rote Stichleitung enthalten ist.

| Merkmale des Radios | Erforderliche Kabel und Softwareeinstellungen |
|--|--|
| Option NRX EIN in der Software. Beispiele: • Apollo MS-RA770 • Apollo MS-RA670 | <ul style="list-style-type: none"> Im Lieferumfang enthaltene NMEA 2000 Stichleitung (320-00387-00) erforderlich. Sie müssen die Einstellung NRX EIN aktivieren, um die Fernbedienung mit Strom zu versorgen. Wählen Sie > EINSTELLUNGEN > NRX EIN. |
| Option NRX EIN in der Software, NMEA 2000 Kabel, das fest mit dem Radio verbunden ist. Beispiele: • MS-UD650/AV650 • MS-UD755/AV755 | <ul style="list-style-type: none"> Verwenden Sie das Kabel am Kabelbaum des Radios. Keine weiteren Kabel erforderlich. Sie müssen die Einstellung NRX EIN aktivieren, um die Fernbedienung mit Strom zu versorgen. Wählen Sie > EINSTELLUNGEN > NRX EIN. |
| Keine Option NRX EIN in der Software. Beispiele: • MS-BB100 • MS-RA70N/RA70NSX | Nicht unterstützt. Stellen Sie eine Verbindung mit einem NMEA 2000 Netzwerk her. |
| Keine Option NRX EIN in der Software, rotes Kabel im Lieferumfang enthalten. Beispiel: MS-BB300R | Verwenden Sie die rote Stichleitung (CAB000862) aus dem Lieferumfang des Radios. |

Hinweise zur Montage

Beachten Sie bei der Auswahl eines Montageorts folgende Hinweise.

- Das Gerät muss an einem Ort montiert werden, an dem hinter der Montagefläche mindestens 75 mm (3 Zoll) Freiraum ist und an dem Sie die Steuerungen nach der Montage erreichen können.
- Wenn Sie das Gerät an der Außenseite des Schiffs montieren möchten, muss es an einem Ort ausreichend oberhalb der Wasserlinie montiert werden, an dem es sich nicht unter Wasser befindet.
- Wenn Sie das Gerät an der Außenseite des Schiffs montieren möchten, sollte es an einem Ort montiert werden, an dem es nicht durch Docks, Pfeiler oder andere Teile beschädigt wird.

Montieren der Fernbedienung

- Verwenden Sie am Montageort eine 50-mm-Lochsäge (2 Zoll), um durch die Montagefläche zu schneiden.
- Setzen Sie die Fernbedienung in den Ausschnitt, und markieren Sie die Vorbohrungen.

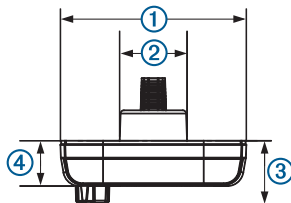
- 3 Entfernen Sie die Fernbedienung aus dem Ausschnitt, und bringen Sie mit einem 2,5-mm-Bohrer ($\frac{3}{32}$ Zoll) die Vorbohrungen an.
- 4 Tragen Sie seewassertaugliches Dichtungsmittel um den Ausschnitt auf (optional).
- 5 Bringen Sie die Gummidichtung an der Rückseite der Fernbedienung an.
- 6 Führen Sie das verbundene NMEA 2000 Kabel durch den Ausschnitt.
- 7 Setzen Sie die Fernbedienung in den Ausschnitt.
- 8 Sichern Sie die Fernbedienung mit den mitgelieferten Schrauben an der Montagefläche.
- 9 Montieren Sie die Verkleidung an den Ecken der Fernbedienung.
- 10 Verlegen Sie das NMEA 2000 Kabel mit ausreichendem Abstand zu Störquellen, und verbinden Sie es mit dem NMEA 2000 Netzwerk oder dem FUSION Fernbedienungsnetzwerk.

Weitere Informationen

Technische Daten

| Angabe | Werte |
|---|---|
| Betriebsspannung | 10,8 bis 16 V Gleichspannung (negative Masse) |
| Elektrischer Eingangsstrom | 110 mA bei 12 V Gleichspannung |
| NMEA 2000 Load Equivalency Number (LEN, Stromaufnahme des Geräts) | 3 (150 mA) |
| Betriebstemperatur | 0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F) |
| Lagertemperatur | -20 °C bis 70 °C (-4 °F bis 158 °F) |
| Wasserdichtigkeit | IEC 60529 IPX7 |

Abmessungen oben



| Element | Werte |
|---------|---------------------------------|
| ① | 110 mm ($4 \frac{5}{16}$ Zoll) |
| ② | 42 mm ($1 \frac{5}{8}$ Zoll) |
| ③ | 28 mm ($1 \frac{3}{32}$ Zoll) |
| ④ | 16,5 mm ($\frac{41}{64}$ Zoll) |

Unterstützte NMEA 2000 PGN-Informationen

| PGN-Nummer | Datenfeld |
|------------|--|
| 127250 | Referenz für den Steuerkursensensor: • 0: Wahr • 1: Magnetisch |
| 128259 | Referenz für Geschwindigkeit durch Wasser: • 00: Schaufelrad • 01: Staurohr • 02: Dopplerlog • 03: Korrelationslog (Ultraschall) • 04: Elektromagnetisches Log (EM) |
| 128267 | Wassertiefe: • Offset addieren oder subtrahieren |
| 129025 | Position: • Breiten- und Längengrad |

| PGN-Nummer | Datenfeld |
|------------|---|
| 129026 | Kurs über Grund (KÜG) und Geschwindigkeit über Grund (SOG) KÜG-Referenz: • 0: Wahr • 1: Magnetisch |
| 129029 | GNSS-Positionsdaten (Global Navigation Satellite System) |
| 129284 | Navigationsdaten: • Voraussichtliches Ankunftsdatum |
| 130306 | Winddatenreferenz: • 0x02: Scheinbarer Wind (relativ zur Mittellinie des Schiffs) |
| 130310 | Wassertemperatur und Luftdruck |
| 130311 | Wassertemperatur und Luftdruck |
| 130312 | Temperatur und Temperaturquelle: • - 00: Wassertemperatur |
| 130314 | Tatsächlicher Druck und Quelle des Drucks: • 00: Luftdruck |
| 130577 | Richtungsdaten und KÜG-Referenz: • 0: Wahr • 1: Magnetisch |

Registrieren des FUSION MS-NRX300

Helfen Sie uns, unseren Service weiter zu verbessern, und füllen Sie die Online-Registrierung noch heute aus.

- Rufen Sie die Website www.fusionentertainment.com auf.
- Bewahren Sie die Originalquittung oder eine Kopie an einem sicheren Ort auf.

Software-Updates

Sie erzielen die besten Ergebnisse, wenn Sie bei der Installation die Software aller FUSION Geräte aktualisieren, um die Kompatibilität sicherzustellen.

Die aktuelle Software erhalten Sie unter www.fusionentertainment.com/marine. Software-Updates und Anweisungen sind auf der Produktseite für Ihr Gerät verfügbar.

