

Bedienungs- und Montageanleitung

Mitsubishi Heavy Industries WF-RAC WLAN-Adapter



Externes WLAN-Modul für kompatible Mitsubishi Heavy Industries Innengeräte

Der WF-RAC bindet geeignete SRK-, SRR- und SRF-Innengeräte in ein 2,4-GHz-WLAN ein und ermöglicht die Steuerung über die Smart M-Air App. Die Spannungsversorgung erfolgt über das Innengerät.

Smart M-Air

2,4 GHz WLAN

CNS-Anschluss

Merkmal	Angabe
Hersteller	Mitsubishi Heavy Industries
Modell	WF-RAC
Produkttyp	WLAN-Adapter / Wireless LAN Interface
Farbe	Weiß
Kompatibilität	ausgewählte Innengeräte der Serien SRK, SRR und SRF
Abmessungen	110 x 33 x 16,5 mm
Dokumentversion	v1.0 - erstellt für GEMA GmbH

1. Zweck dieser Anleitung

Diese Anleitung beschreibt die sichere Einbindung, Inbetriebnahme und grundlegende Bedienung des Mitsubishi Heavy Industries WLAN-Adapters WF-RAC in Verbindung mit kompatiblen Mitsubishi Heavy Innengeräten. Sie dient als praxisorientierte Kunden- und Servicedokumentation für Installation, App-Einrichtung und Betrieb.

Die Anleitung ersetzt nicht die vollständige technische Dokumentation des jeweiligen Klimasystems. Gerätespezifische Vorgaben des Innengeräts, Schaltpläne und lokale Vorschriften sind zusätzlich zu beachten.

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Der WF-RAC ist ein extern montierter WLAN-Adapter zur Anbindung kompatibler Mitsubishi Heavy Industries Innengeräte an ein drahtloses Netzwerk. Die Bedienung erfolgt über die Smart M-Air App auf einem geeigneten mobilen Endgerät.

Zulässig	Nicht zulässig
Montage an kompatiblen Innengeräten mit CNS-Kontakt.	Einsatz im Außenbereich oder in Bereichen mit Spritzwasser.
Betrieb in trockenen, frostfreien Innenräumen.	Direkter Anschluss an Telekommunikationsleitungen ohne Router.
Nutzung in einem 2,4-GHz-WLAN.	Betrieb in einem reinen 5-GHz-WLAN.
Bedienung mit Smart M-Air App und Infrarotfernbedienung.	Gleichzeitiger Betrieb mit Kabelfernbedienung.

3. Sicherheit

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag: Der Anschluss am Innengerät darf nur im spannungsfreien Zustand erfolgen. Anlage und Innengerät sind vor Montagearbeiten allpolig freizuschalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern.

Alle elektrotechnischen Tätigkeiten dürfen ausschließlich durch Elektrofachkräfte ausgeführt werden. Der Betreiber muss sicherstellen, dass Montage, Inspektion und Wartung nur durch autorisiertes und qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.

Installationsort

- nur trockene und frostfreie Innenräume wählen
- Gerät vor Spritzwasser, direkter Sonneneinstrahlung und Wärmestrahlung schützen
- nicht in Bereichen mit brennbaren oder korrodierenden Gasen montieren
- nicht in der Nähe starker elektromagnetischer Störquellen montieren
- auf stabile Befestigung und Zugentlastung des Verbindungskabels achten
- nicht in Reichweite von Kleinkindern montieren

4. Lieferumfang prüfen

Vor der Installation Lieferung auf Vollständigkeit und sichtbare Transportschäden prüfen. Beschädigte Komponenten nicht installieren.

Position	Bestandteil
1	WLAN-Adapter WF-RAC
2	5-poliges Verbindungskabel, Länge 1,3 m
3	Halterung für den WLAN-Adapter
4	zwei Schrauben für die Halterung
5	Schnellstartanleitung mit Installationsschema

5. Geräteübersicht

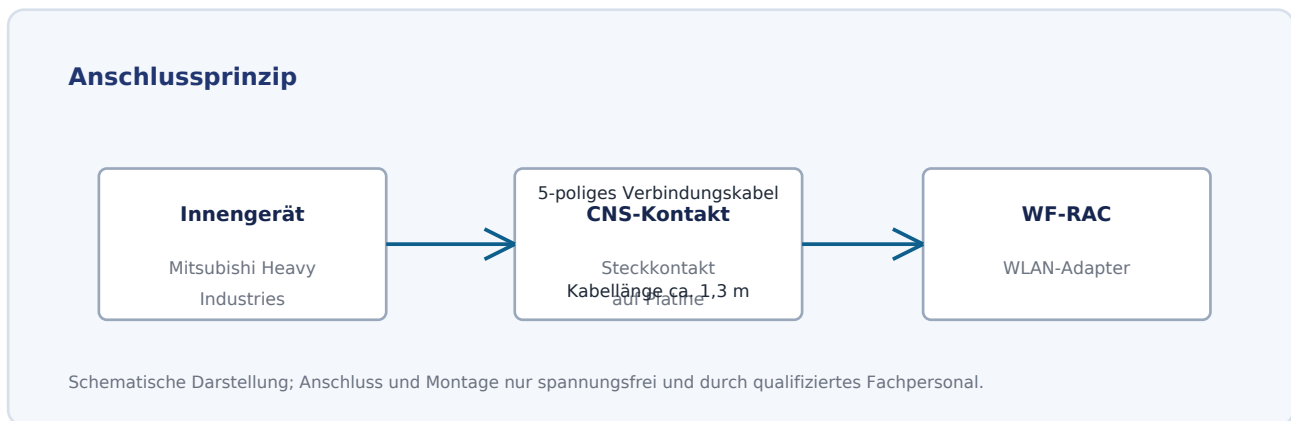
Der WF-RAC verfügt über Reset-Taste, Kommunikations-LED, Betriebs-LED, Power-Taste, Einstell-Taste und das Verbindungskabel zum Innengerät.

Bedienelement / Anzeige	Funktion
Reset-Taste	kurzes Drücken: Neustart; langes Drücken ab ca. 3 s: WLAN-Einstellungen werden auf Werkseinstellungen zurückgesetzt
Kommunikations-LED orange	zeigt Verbindungs- und Kommunikationszustände an
Betriebs-LED grün	zeigt Betriebszustand und Einstellmodus an
Power-Taste	langes Drücken ab ca. 2 s: Adapter ein- oder ausschalten
Einstell-Taste	kurzes Drücken: WPS-Funktion aktivieren; langes Drücken ab ca. 2 s: AP-Funktion aktivieren
Verbindungskabel	Verbindung zum CNS-Kontakt des Innengeräts

6. Technische Voraussetzungen

Voraussetzung	Anforderung
Innengerät	kompatibles Mitsubishi Heavy Industries Innengerät mit geeignetem CNS-Anschluss
WLAN	2,4-GHz-WLAN nach IEEE 802.11b/g/n; 5 GHz wird nicht unterstützt
Router	WLAN-Router mit WPS oder manuell nutzbarer SSID und Passwort
App	Smart M-Air App auf Smartphone oder geeignetem mobilen Endgerät
Montageort	trockener Innenraum mit ausreichender WLAN-Signalqualität
Stromversorgung	über Innengerät: 12 V DC

7. Anschlussprinzip



Der Adapter wird über das mitgelieferte 5-polige Verbindungskabel mit dem CNS-Kontakt auf der Innengeräteplatine verbunden. Die Spannungsversorgung erfolgt über das Innengerät. Das überschüssige Verbindungskabel ist spannungsfrei und ohne Quetschung im geeigneten Bereich am oder im Innengerät zu führen.

8. Montage vorbereiten

1	Kompatibilität des Innengeräts prüfen.
2	WLAN-Signalqualität am Montageort prüfen. Idealerweise sind alle oder fast alle WLAN-Balken am mobilen Endgerät sichtbar.
3	WLAN-Zugangsdaten bereithalten: SSID und Passwort.
4	Anlage und Innengerät spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
5	Verkleidung des Innengeräts gemäß Geräteunterlagen entfernen.

9. WLAN-Adapter montieren

1	Verbindungskabel von unten in das Innengerät einführen.
2	Steckverbinder des Verbindungskabels auf den CNS-Steckplatz der Innengeräteplatine stecken.
3	Kabelverlauf prüfen und Zugbelastung vermeiden.
4	Verkleidung des Innengeräts wieder montieren.
5	Halterung des WLAN-Adapters außerhalb des Innengeräts an geeigneter Stelle mit den mitgelieferten Schrauben montieren.
6	WLAN-Adapter in die Halterung einsetzen.
7	Anlage wieder einschalten und Adapter für die App-Einrichtung vorbereiten.

Hinweis: Bei der Montage beachten, dass das Verbindungskabel 1,3 m lang ist. Der Adapter wird außerhalb des Innengeräts montiert.

10. Smart M-Air App installieren

1	Mobiles Endgerät mit dem WLAN-Router verbinden, der später für den WF-RAC genutzt werden soll.
2	Google Play oder App Store öffnen.
3	Nach Smart M-Air suchen.
4	App installieren und Berechtigungen für Netzwerkzugriff bzw. lokales Netzwerk zulassen.
5	Benutzerkonto einrichten bzw. anmelden.

11. Verbindung per WPS herstellen

Die WPS-Verbindung ist die einfache Einrichtung per Tastendruck, sofern der WLAN-Router WPS unterstützt.

1	WPS-Funktion am WLAN-Router aktivieren.
2	Power-Taste am WLAN-Adapter bei Bedarf mindestens 2 Sekunden drücken, bis der Adapter eingeschaltet ist.
3	Einstell-Taste am WLAN-Adapter kurz drücken, um die WPS-Funktion zu aktivieren.
4	Smart M-Air App öffnen und in der Übersicht die Suche nach Innengeräten starten.
5	Das neu gefundene Innengerät auswählen und registrieren.
6	Bei erfolgreicher Verbindung leuchtet die Kommunikations-LED kurz auf.

12. Verbindung per AP-Modus herstellen

Der AP-Modus wird verwendet, wenn die Verbindung manuell über SSID und WLAN-Passwort eingerichtet wird oder kein WPS zur Verfügung steht.

1	Power-Taste am WLAN-Adapter mindestens 2 Sekunden drücken, um den Adapter einzuschalten.
2	Einstell-Taste mindestens 2 Sekunden drücken, um den AP-Modus zu aktivieren.
3	Auf dem mobilen Endgerät mit dem vom Adapter bereitgestellten Smart-M-Air-Netzwerk verbinden.
4	In der Smart M-Air App die WLAN-Einstellungen öffnen.
5	Ziel-WLAN auswählen oder SSID manuell eintragen und Passwort eingeben.
6	Innengerät suchen, registrieren und Verbindung prüfen.

13. Grundbedienung über die App

Funktion	Bedienung
Ein / Aus	Innengerät in der App auswählen und Betrieb starten oder stoppen.
Betriebsart	gewünschte Betriebsart wählen, z. B. Auto, Kühlen, Heizen, Entfeuchten oder Lüften, abhängig vom Innengerät
Soll-Raumtemperatur	Temperatur über die Plus-/Minus-Schaltflächen einstellen; die aktuelle Temperatur wird in der App angezeigt.
Ventilator und Lamellen	Ventilatorstufe sowie vertikale und horizontale Lamellen über die entsprechenden Menüs einstellen, sofern unterstützt.
Favoriten	bevorzugte Kombinationen aus Betriebsart, Temperatur, Lüftung und Lamellen speichern und später direkt übernehmen.
Wochen-Timer	wiederkehrende Wochenprogramme je Wochentag einstellen; pro Wochentag sind mehrere Timer möglich.
Kalender	abweichende Timereinstellungen für einzelne Datumswerte verwalten.
Energieanzeige	monatlichen Energieverbrauch und Energiekosten einsehen, sofern das jeweilige Innengerät diese Funktion unterstützt.

14. Timer- und Fernbedienungshinweis

Wenn der WLAN-Adapter verbunden ist, kann die Timer-Einstellung über die Infrarotfernbedienung je nach Innengerät deaktiviert sein. In diesem Fall ist die Timer-Funktion der Smart M-Air App zu verwenden.

Änderungen per Fernzugriff können mit kurzer Verzögerung am Innengerät übernommen werden. Bei unterbrochener Internetverbindung werden Timer-Einstellungen gegebenenfalls nicht ausgeführt.

15. LED-Anzeigen und Diagnose

Anzeige / Verhalten	Bedeutung / Hinweis
Kommunikations-LED leuchtet kurz	Verbindung oder Datenübertragung wurde erkannt.
Betriebs-LED leuchtet	Adapter ist eingeschaltet.
LEDs aus	Adapter ist ausgeschaltet oder LED-Anzeige wurde in der App deaktiviert.
LEDs blinken nach Reset	Neustart oder Initialisierung läuft.
wechselndes Blinken	mögliche Störung oder fehlende Verbindung zum Innengerät; Anschluss und Gerätestatus prüfen.

16. Reset und Initialisierung

Aktion	Vorgehen
Neustart	Reset-Taste kurz drücken, weniger als 3 Sekunden.
Werkseinstellung WLAN	Reset-Taste mindestens 3 Sekunden drücken; WLAN-Einstellungen werden initialisiert.
Adapter ein-/ausschalten	Power-Taste mindestens 2 Sekunden drücken.
WPS aktivieren	Einstell-Taste kurz drücken.
AP-Modus aktivieren	Einstell-Taste mindestens 2 Sekunden drücken.

17. Störungsbehebung

Störung	Prüfung / Abhilfe
Innengerät wird in der App nicht gefunden	WLAN-Verbindung des mobilen Endgeräts prüfen, Adapter eingeschaltet lassen, WPS-/AP-Schritte erneut ausführen und nach kurzer Wartezeit erneut suchen.
Keine Verbindung zum Router	2,4-GHz-WLAN prüfen; 5-GHz-only-Netze werden nicht unterstützt. SSID und Passwort prüfen.
Schwache oder instabile Verbindung	Montageort prüfen; Abstand zu Metall, Stahlbeton, Mikrowellen, schnurlosen Telefonen und anderen Störquellen vergrößern.
Timer wird nicht ausgeführt	Internetverbindung, Wochen-Timer-Einstellung und spätere Bedienänderungen prüfen. Timer frühzeitig vor der Ausführungszeit ändern.
Luftstromrichtung lässt sich nicht ändern	Betriebsart prüfen; bei Entfeuchten kann die Luftstromrichtung je nach Innengerät eingeschränkt sein.
Adapter reagiert nicht	Spannungsversorgung über Innengerät, CNS-Steckverbindung und Gerätestatus prüfen; bei Bedarf Neustart durchführen.

18. Reinigung, Wartung und Demontage

Das Gerät ist wartungsarm. Zur Reinigung ein trockenes, weiches Tuch verwenden. Keine aggressiven Reinigungsmittel, kein Wasserstrahl und keine Feuchtigkeit einsetzen.

Vor Demontage oder Lösen der Steckverbindungen ist die Anlage spannungsfrei zu schalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern. Danach kann der Adapter aus der Halterung genommen und der Steckverbinder vom CNS-Kontakt getrennt werden.

19. Technische Daten

Technischer Punkt	Wert
Modell	WF-RAC
Spannungsversorgung	12 V DC vom Innengerät
Betriebsspannung / Strom	12 V DC, 250 mA
Energieverbrauch	max. 3 W
Maße	110 x 33 x 16,5 mm
Gewicht	ca. 80 g
Material	ABS + PC
Betriebsumgebung	0 bis 40 °C, max. 75 % relative Luftfeuchtigkeit
Kabellänge	1,3 m
WLAN	IEEE 802.11b/g/n, 2,4 GHz, Kanal 1 bis 13
Verschlüsselung	WPA-PSK / WPA2-PSK mit TKIP oder AES

20. Entsorgung

Altgeräte und elektronische Komponenten nicht über den Hausmüll entsorgen. Entsorgung entsprechend den örtlich geltenden Vorschriften für Elektro- und Elektronikgeräte durchführen.