

## SPECIFICATIONS

Frequenzbänder	RX: 380–450 MHz / TX: 390–430 MHz; RX: 806–824 MHz / TX: 851–869 MHz
Sendeleistung	4 × 20 W oder 2 × 40 W
Trägerkapazität	1 unit = 4 carriers / 2 units = 8 Carrier
Trägerabstand	≥ 50 kHz
Empfangs-Diversity	max. 4-fach Diversity

## EMPFINDLICHKEIT

- <b>Statisch</b>	Typisch: -120dBm (BER 3 %)
- <b>Dynamisch</b>	Typisch: -114dBm (TU 50. (TCH 7.2, BER 4 %) )

Leistungsaufnahme	≤ 340 W
Schutzklasse	IP66
Gewicht	< 17 kg
Abmessungen	447 × 357 × 125 mm
Betriebsspannung	-48 V DC
Betriebstemperatur	-40 °C to +60 °C
Anbindung an das Verbindungsnetz	2*ETH (100 Mbps or 1000 Mbps)+2*SFP
Synchronisation	PTP; GPS / BeiDou / GLONASS
Blitzschutz	Stromanschluss: 20KA
MTBF	> 250,000 Stunden



info@hmf-germany.com



hmf-smart-solutions.de



+49 (0) 5042 998 0

HMF Smart Solutions GmbH  
Fritz-Hahne-Str. 7, 3848 Bad Münden - Germany  
HMF Smart Solutions GmbH reserves the right to modify the product design and the specifications. In case of a printing error, HMF Smart Solutions GmbH does not accept any liability. All specifications are subject to change without notice. Encryption features are optional and have to be configured separately; they are also subject to German and European export regulations. **Hytera**® are registered trademarks of Hytera Co. Ltd. ACCESSNET® and all derivatives are protected trademarks of HMF Smart Solutions GmbH. © 2025 HMF Smart Solutions GmbH. All rights reserved.

# DIB-R6 SMART

## THE NEW DIMENSION OF TETRA

Erleben Sie die nächste Generation **TETRA-Infrastruktur** mit der **DIB-R6 SMART** – einer kompakten, leistungsstarken und vollständig integrierten Basisstation, die in Deutschland entwickelt wurde und für herausragende Zuverlässigkeit, Effizienz und Flexibilität steht. Die DIB-R6 SMART wurde für die härtesten Einsatzanforderungen entwickelt und setzt neue Maßstäbe in der Konnektivität. Sie vereint modernste Multi-Carrier- und SDR-Technologien in einem leichten, robusten Gehäuse, das konsequent auf die Zukunft kritischer Kommunikation ausgelegt ist.



## ENGINEERED IN GERMANY

Präzision trifft auf Performance

Die **DIB-R6 SMART** TETRA Basisstation ist das Ergebnis deutscher Ingenieurskunst auf höchstem Niveau. Entwickelt von HMF Smart Solutions in Deutschland, vereint sie technische Präzision mit anwenderorientierter Praktikabilität. Von der Konstruktion bis zur Fertigung ist jedes Detail auf Zuverlässigkeit, Langlebigkeit und eine nahtlose Integration in moderne TETRA-Netze ausgelegt.

## ROBUST & ZUVERLÄSSIG

Für nahezu jede Einsatzumgebung

Entwickelt für höchste Performance überall dort, wo Kommunikation kritisch ist:

- Schutzklasse **IP66** für zuverlässigen Schutz vor Staub, Wasser und widrigen Umgebungsbedingungen.
- Zuverlässiger Betrieb im Temperaturbereich von **-40 °C bis +60 °C**.
- Höchste Ausfallsicherheit durch **GPS-unabhängigen Betrieb** und **intelligente Redundanzkonzepte**.
- **Lüfterloses Design** für minimale Abnutzung und maximale Langzeitstabilität (MTBF > 250.000 Stunden).

Die DIB-R6 SMART gewährleistet eine kontinuierliche Dienstverfügbarkeit – selbst unter extremen Bedingungen – und ist damit die ideale Lösung für Feld-, Industrie- und urbane Netzumgebungen gleichermaßen.

## MÜHELOSE INSTALLATION

Maximale Flexibilität

Mit einem Gewicht von unter 17 kg und einem kompakten Volumen von rund 20 Litern bietet die DIB-R6 SMART unvergleichliche Freiheit bei der Standortwahl. Sie lässt sich problemlos an **Wänden, Masten, Fahrzeugen oder Pfosten** montieren – ganz ohne separaten Technikraum. Remote-Konfiguration und eine intuitiv bedienbare Software vereinfachen Installation, Erweiterung und Netzwerkoptimierung erheblich. Ob in dicht bebauten städtischen Netzen oder an abgelegenen Outdoor-Standorten – die DIB-R6 SMART passt sich Ihren betrieblichen Anforderungen an und gewährleistet **maximale Flexibilität bei minimalem Aufwand**.

## EFFIZIENZ

Niedrige CAPEX, niedrige OPEX

Die DIB-R6 SMART definiert Kosteneffizienz über den gesamten Lebenszyklus hinweg neu:

- **Kompaktes All-in-One-Design** reduziert den Installationsaufwand sowie Platz- und Verkabelungsbedarf.
- **Lizenzbasierte Erweiterungen** ermöglichen Carrier-Upgrades ohne zusätzliche Hardware.
- **Sehr geringer Energieverbrauch** und wartungsfreier Betrieb senken die Betriebskosten (OPEX) deutlich.
- **Schnelle Inbetriebnahme** und reduzierte Hardwareanforderungen minimieren die Investitionskosten (CAPEX).

Das Ergebnis: leistungsstarke TETRA-Versorgung mit einem deutlich geringeren ökologischen und finanziellen Footprint.

## HIGH PERFORMANCE

Leistung und Intelligenz vereint

Trotz ihres kompakten Formats liefert die DIB-R6 SMART herausragende Leistung und höchste Effizienz.

- Bis zu **vier Carrier mit jeweils 20 W** oder **zwei Carrier im 40-W-Betrieb**.
- Kaskadierbare Konfiguration für bis zu **acht Carrier** oder ein **redundantes 4-Carrier-Setup**.
- **4-fach-Diversity-Empfang** für exzellente Signalqualität und maximale Systemstabilität.

Mit einem Gesamtenergieverbrauch von unter 340 W bietet die **DIB-R6 SMART** eine **ausgezeichnete Energieeffizienz** – ideal für solargestützte oder netzunabhängige Standorte. Das reduziert Betriebskosten und schont gleichzeitig die Umwelt.

## STATE-OF-THE-ART CYBER SECURITY

Schutz für das, was wichtig ist

Die DIB-R6 SMART wurde mit einer umfassenden und modernen Cybersecurity-Architektur entwickelt, die missionskritische Kommunikation auf allen Ebenen schützt. Ein **manipulationssicherer Hardware-Sicherheitschip** ermöglicht sichere Boot-Prozesse und verschlüsselt lokale Speicherbereiche – so wird sichergestellt, dass ausschließlich vertrauenswürdige Software auf dem Gerät ausgeführt werden kann. Das **sicherheitsgehrte 64-Bit-Linux-Betriebssystem** bildet eine robuste Grundlage, um aktuellen Cyberbedrohungen wirksam entgegenzutreten. Die **webbasierte Netzwerkmanagement-Suite** unterstützt zudem fortschrittliche Sicherheitsfunktionen wie **Single Sign-on (SSO)** und **Multi-Faktor-Authentifizierung (MFA)** für sicheren Zugriff.

Unter Berücksichtigung der neuesten, zukunftssicheren Verschlüsselungsstandards des European Telecommunications Standards Institute (ETSI) unterstützt die DIB-R6 SMART neben dem etablierten **TEA Set A** auch das moderne **TEA Set B**.

Ein durchgängiger Schutz wird durch die Verschlüsselung sämtlicher Kommunikationsverbindungen gewährleistet – für garantierte Vertraulichkeit und Integrität innerhalb der gesamten TETRA-Infrastruktur. Regelmäßige, proaktiv bereitgestellte Sicherheitsupdates sorgen dafür, dass die DIB-R6 SMART dauerhaft bestmöglich gegen neue Bedrohungen abgesichert bleibt – und damit eine verlässliche, zukunftssichere Lösung für alle missionskritischen Anwendungen darstellt.

## NAHTLOSE INTEGRATION

Bereit für die Zukunft

Die DIB-R6 SMART lässt sich vollständig und ohne Anpassungsaufwand in bestehende ACCESSNET®-T-IP-Infrastrukturen integrieren und ist vollständig kompatibel mit allen DIB-R5-Basisstationen. Damit ist sie die ideale Lösung für die Erweiterung oder Modernisierung bestehender TETRA-Netze. Gleichzeitig schlägt sie eine technologische Brücke zur Breitbandkommunikation: Die neue Basisstation bildet die konvergente Verbindung zum 3GPP-standardisierten **ACCESSNET® MCX-Ökosystem** von HMF und ermöglicht ein reibungsloses Zusammenspiel zwischen missionskritischen TETRA-Diensten und modernen Breitbandanwendungen.

Damit ist die DIB-R6 SMART nicht nur eine leistungsstarke Erweiterung für heutige TETRA-Systeme, sondern auch ein zukunftssicheres Netzwerklement, das einheitliche Identitäten, harmonisierte Arbeitsabläufe und den Weg hin zu hybrider LTE/5G-basierter missionskritischer Kommunikation unterstützt.



# POWERING THE FUTURE OF TETRA

## DIB-R6 SMART