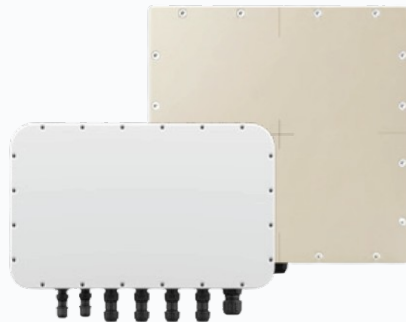


TMYTEK XRifle Dynamic RIS FR3

Reconfigurable Intelligent Surface · 7,125–8,4 GHz · 6G FR3 Upper Mid-Band · Produkt-Datenblatt



KERNDATEN – XR-RIS-FR3-G

Parameter	Min	Typ.	Max
Frequenzband	7,125 GHz	–	8,4 GHz
RCS Gain @ 7,7 GHz	45 dB	–	50 dB
3-dB-Beamwidth @ 7,7 GHz	6°	–	13°
Beam Switching Time	–	<10 µs	–
Einfall / Reflexion	–60°	–	+60°

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

- **Produkttyp**
Reconfigurable Intelligent Surface (RIS)
- **Modell**
XRifle Dynamic RIS FR3
- **Bestell-Nr.**
XR-RIS-FR3-G (TBC)
- **Frequenzband**
7,125 – 8,4 GHz (6G FR3 Upper Mid-Band)
- **Antenna Array**
16 x 16 = 256 Elemente, PIN-Diode
- **Phase Control**
1-Bit (0° / 180°)
- **Polarisation**
Linear
- **Element Pitch**
≈ 17,5 mm ($\lambda/2$ @ 8,4 GHz)
- **Array-Maße**
280 x 280 mm
- **Modul-Maße**
279 x 279 x 50 mm
- **Gewicht**
2 kg
- **VESA-Mount**
100 x 100 mm
- **Min. Senderabstand**
> 65 cm
- **Controller-Interface**
10/100 Mbps Ethernet / SPI
- **Versorgung / Power**
12 VDC / 11 W
- **Software**
TMXLAB Kit GUI + TLKCore Python API

ANWENDUNGEN

6G FR3 OTA-Test Channel Sounding und Propagationsmessung im 7,125 –8,4-GHz-Upper-Mid-Band	RIS Beamforming Validation Referenzplattform fuer 3GPP R18 / IMT-2030 RIS-Standardisierung	ISAC-Prototyping Integrated Sensing and Communication im 6G-FR3-Band
6G Lab Research Coverage Extension, Multi-User-MIMO und Spatial Multiplexing	NLOS-Engineering Kontrollierte Non-Line-of-Sight-Szenarien mit programmierbarer Reflexion	Standards-R&D Reproduzierbare Testaufbauten fuer 6G-Forschung und Standardisierungsgremien