

Painel Multibanda

Polarização Dupla

Abertura Horizontal

Tilt Remoto Integrado

Downtilt Elétrico Ajustável

Amplificador Integrado

1920...2170

X

65°

IRT + ISB

0°-15°

IA 12dB

KATHREIN
MOBILCOM BRASIL



Painel Polarização Cruzada 65° IRT+ISB IA 12dB 1920-1980,2110-2170 17.5dBi 0°-15°T

Modelo	800 10519
Especificações do Sistema	
Faixa de Frequência, Rx	1920 – 1980 MHz
Largura da faixa, Rx	60 MHz
Faixa de Frequência, Tx	2110 – 2170 MHz
Largura da faixa, Tx	60 MHz
Impedância	50 Ω
Ganho, Rx em 0° tilt	29.5 ±1.0 dBi (DC ON) 14 dBi (DC OFF)
Ganho, Tx em 0° tilt	17.2 dBi
VSWR, Rx	< 1.5 (DC ON) < 1.7 (DC OFF)
VSWR, Tx	< 1.5
Intermodulação IM7 em Rx banda	< -160 dBc (2 x 43 dBm portador)
Potência Máx. por entrada	75 W (45 °C em temperatura ambiente)
Interface de Hardware	IA / IRT alimentação e controle via Smart Bias-T integrado; Entrada: 7-16 fêmea (-45°) ou (+45°)
Fonte DC	10 – 30 V
Consumo de energia	Motor inativo: < 4 W (LNA ativo) Motor ativo: < 13 W (LNA ativo)
Freq. da portadora do modem	2.176 MHz
Taxa de dados do modem	9.6 kB / 38.4 kB

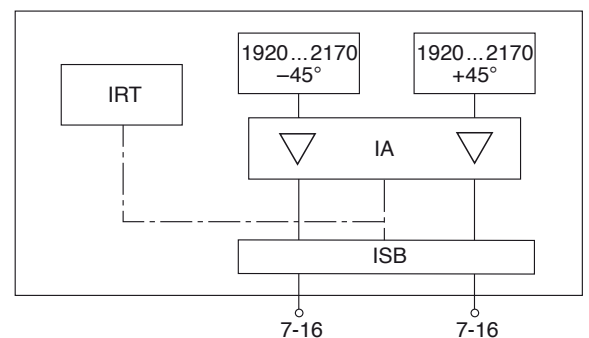
A) Especificações da Antena	
Polarização	+45°, -45°
Ganho em 0° tilt, toda banda	17,5 dBi
Diagrama Horizontal:	
Larg. feixe de 1/2 potência	65°
Relação frente/costas (180° ±30°)	Copolar: > 30 dB Potência total: > 25 dB
Relação Cross Polar Setor 0° ±60°	Tipicamente 20 dB Tipicamente 10 dB
Diagrama Vertical:	
Larg. feixe de 1/2 potência	7.5°
Tilt elétrico	0° – 15°, continuamente ajustável (via IRT)
Supressão do 1° lóbulo superior acima do horizonte	> 16 dB
Preenc. Nulo (Null-fill) em 0° tilt	19 dB
Isolação entre polarizações +45°/-45°	> 30 dB

B) Esp. do Amplificador (IA)	
Características de RX	
Ganho	-40 ... +60 °C 12.0 ±1.0 dB (DC on) +22 ... +28 °C 12.0 ±0.5 dB
Oscilação de Ganho	< ±0.3 dB
Perda modo by-pass (DC off)	Tipicamente 3.3 dB
Figura de ruído	Tipicamente 1.4 dB
Ponto de comp. de saída (1-dB)	> 14 dBm
Ponto de interc. 3ª ordem (OIP3)	> 24 dBm
Características de Tx	
Perda de Inserção	Tipicamente 0.3 dB
Oscilação	< ±0.2 dB
Gerência do Alarme ¹⁾	De acordo com AISG 2.0 / 3GPP

C) Especificações do IRT	
Interface de Software ¹⁾	Comandos HEX baseados no protocolo HDLC, de acordo com AISG 2.0 / 3GPP
Tempo de ajuste (toda gama de tilt)	40 seg.
Ciclos de ajuste	> 50,000

¹⁾ O protocolo da interface de software pode ser comutado entre AISG 2.0/3GPP e AISG 1.1 através de um comando específico do vendedor.

O protocolo carregado é o AISG 2.0/3GPP. Se a estação não suportar este protocolo, este deve ser mudado antes que o sistema entre em operação. Para maiores informações contate-nos.



1920 ... 2170 MHz: Polarização +45°/-45°

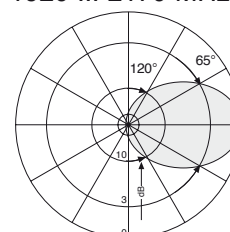


Diagrama Horizontal

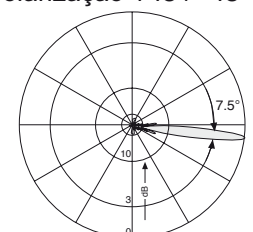


Diagrama Vertical
0°-15° downtilt elétrico

1093090110

Sujeito à alteração sem aviso prévio

800 10519 Pág. 1 de 3

D) Especificações Mecânicas

Entrada	2 x 7-16 fêmea (long neck)
Posição do conector	Inferior
Peso	10 kg
Carga de Vento	Frontal: 360 N (até 150 km/h) Lateral: 90 N (até 150 km/h) Traseira: 360 N (até 150 km/h)
Vel. Máx. do vento	200 km/h
Tam. da Embalagem	1460 x 172 x 92 mm
Altura/Larg./Profund.	1336 / 155 / 70 mm



Acessórios (solicitar separadamente)

Modelo	Descrição	Observações	Material	Peso aprox.	Unidade por antena
738 546	1 abraçadeira	Diâmetro do Matro: 50-115 mm	Aço galvanizado	1.0 kg	2
850 10002	1 abraçadeira	Diâmetro do Matro: 110-220 mm	Aço galvanizado	2.7 kg	2
850 10003	1 abraçadeira	Diâmetro do Matro: 210-380 mm	Aço galvanizado	4.8 kg	2
737 978	1 kit downtilt	Ângulo do Downtilt: 0° – 10°	Aço Inoxidável	1.0 kg	1

Para instalação do downtilt use as abraçadeiras com o diâmetro do mastro adequado.
Para instalação na parede, nenhum kit adicional é necessário.

Material:

Painel refletor: Cobre estanhado. Sistema Irradiante: Zinco estanhado.
Cobertura do IRT: Alumínio. Estrutura de fibra-de-vidro: Profundidade máxima do radome é 70 mm. A fibra de vidro empregada na construção do radome garante ótimo desempenho referente à estabilidade, robustez e resistência à radiação UV. Sua cor é cinza, mas pode **ser pintado a fim de se adaptar ao meio onde encontram-se instalado. Porcas e parafusos: aço inoxidável**

Aterramento:

As partes metálicas da antena, incluindo o kit de instalação e o condutor interno do conector, são aterrados em DC.

Condições Ambientais:

As antenas celulares desenvolvidas pela KATHREIN podem operar sob as condições ambientais descritas pela ETS 300 019-1-4 Classe 4.1 E.
– Baixa Temperatura: -40 °C
– Alta Temperatura (seco): +45 °C
(radiação solar conforme ET300 019-1-4: 1120 W)

Proteção contra gelo: Devido à construção muito robusta da antena e proteção ao sistema irradiante propiciada pelo radome, a antena permanece em operação mesmo em condições de gelo.

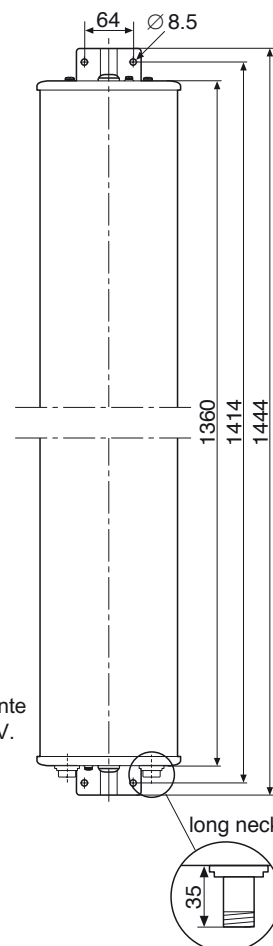
Testes Ambientais:

As antenas Kathrein estão aprovadas em testes ambientais conforme recomendado no ETS 300 019-2-4. O design homogêneo das famílias de antenas Kathrein utiliza módulos e materiais idênticos. Testes extensivos foram executados em amostras e módulos padrões.

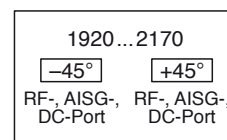
Antenas com IRT atendem adicionalmente aos padrões:
EN 60950-1 (segurança), EN 55022 (emissão) e EN 55024 (imunidade)

Certificação:

CE



Vista Inferior



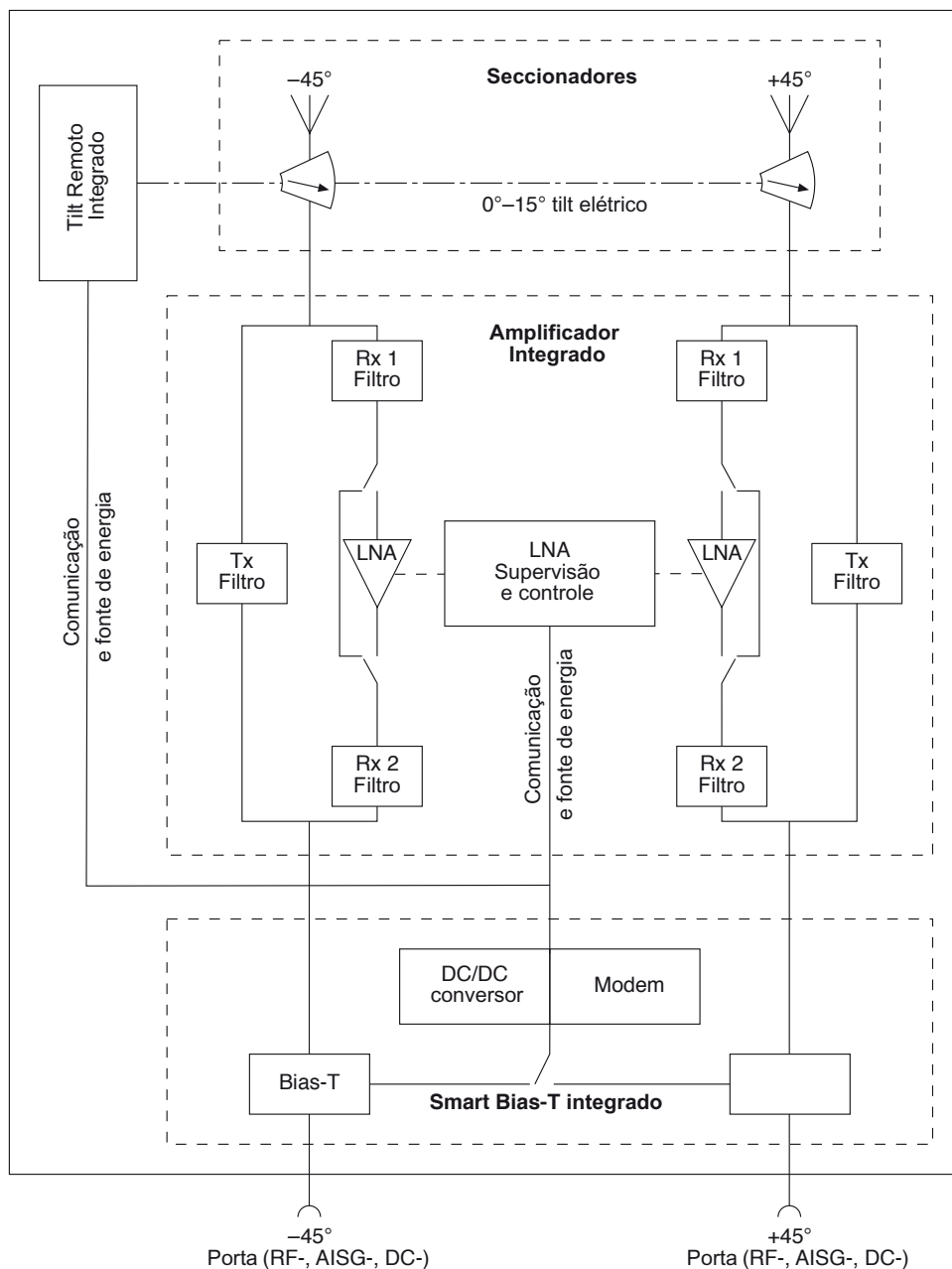
Layout da interface

Antena Painel

Tilt Remoto Integrado + Smart Bias-T (IRT + ISB)

Amplificador Integrado (IA)

Diagrama de Bloco:



Atenção:

Como resultado de legislações mais restritivas e jurisprudência sobre responsabilidade civil, a KATHREIN é obrigada a destacar certos riscos que podem ocorrer quando seus produtos são utilizados em condições de operação anormais.

O projeto mecânico foi baseado em condições ambientais estipuladas pela ETS 300 019-1-4, a qual inclui a carga mecânica estática imposta a antena com ventos em velocidade máxima. Em condições anormais de operação, tais como acúmulo de gelo ou vibrações anormais (p. ex. oscilações nas estruturas de suporte das antenas), podem provocar a quebra da antena ou mesmo a sua queda ao solo. Estes fatos devem ser considerados durante o planejamento e implantação do site.

A equipe de instalação deve ser composta de profissionais qualificados e familiarizados com as Normas de Segurança.

A instalação das antenas, e seus acessórios, devem ser seguidas de acordo com os prospectos técnicos que a acompanham.

O torque empregado no aperto dos conectores de RF deve respeitar os limites recomendados pelo fabricante dos mesmos.

1093090110

