

БАТЛАВ
ИРГЭНИЙ НИСЭХИЙН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН
ДАРГА Л.БЯМБАСҮРЭН

2020 оны 05 дугаар сарын 18-ны өдөр

ТООН РАДИО РЕЛЕНЫ СТАНЦ (MICROWAVE)-ЫН СЭЛБЭГИЙН ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

1. ЕРӨНХИЙ ЗҮЙЛ

Энэхүү техникийн тодорхойлолтод тоон радио релены станц (microwave)-ын сэлбэгийн техникийн үзүүлэлтийг тусгасан болно.

2. СЭЛБЭГИЙН ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА БА БҮРЭЛДЭХҮҮН ХЭСГҮҮД

Нийлүүлэгч нь энэхүү техникийн тодорхойлолтод бүрэн нийцсэн сэлбэгийг нийлүүлнэ.

- Үйлдвэрлэгчийн гарал үүслийн гэрчилгээний хуулбар
- Техникийн бичиг баримт, програм хангамжийн интерфэйс, системийн командын интерфэйс, дэлгэцийн интерфэйс нь англи хэл дээр байна.
- Техникийн тодорхойлолтыг хангасан нотлох баримт бичиг /үйлдвэрлэгчийн техникийн баримт бичиг, гарын авлага/ ирүүлэх

3. ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Нийлүүлэгдэх сэлбэгийн техникийн үзүүлэлтүүд доорх шаардлагыг хангасан эсхүл /OPTIX RTN 905 IDU/-тэй дүйцэх байна.

Д/д	Сэлбэгийн нэрс	Техникийн үзүүлэлт	
1	OPTIX RTN 905 IDU	Deployment Scenario	Access site
		Frequency	6 to 38GHz
		Channel Spacing	3.5/7/14/28/40/50/56MHz
		Modulation Mode	QPSK Strong, QPSK, 16QAM Strong 16QAM, 32QAM, 64QAM, 128QAM, 256QAM,
		Number of RF Directions	2 RF@1 U
		Air-Interface Capacity	504 to 636 Mbit/s per carrier (none-XPIC)
		Native Ethernet Maximum Throughput	<ul style="list-style-type: none">• Native Ethernet: 636 (Mbit/s)• L2+L3 frame header compression (IPv6): 1000 (Mbit/s)
		Switching Capacity	8 Gbit/s Ethernet 10/100BASE-T
		TDM Cross-connect Capacity	8 × 8 VC-4
		Interface Type	16xE1, STM-1(e/o), FE(e/o), GE(e/o)
		Line Interface, E1 Electrical Impedance	120Ω balanced
		Configuration	1+0 non-protection
		RF Configuration Mode	<ul style="list-style-type: none">• 1+0
		IF Cable connector	N type
Ethernet Function	<ul style="list-style-type: none">• Ethernet II, IEEE 802.3, and IEEE 802.1q/p service format adding or deleting, and exchange VLAN tags (IEEE 802.1q/p)• Supports flow control (IEEE 802.3x)• Supports link aggregation groups (IEEE 802.3ad LAG and L1 LAG)		

			• RMON (IETF RFC 2819)
		Service Type	Native Ethernet services: E-Line service and E-LAN service
		Key Feature	Sync. Eth. USB startup, PLA, AES-256 encryption, Anti-theft, 1+1, XPIC, AM, TDM, L3VPN, MPLS, PWE3, 1588V2
		Environment	Temperature: IDU -5°C to +60°C; ODU -35°C to +55°C Humidity: IDU 5% to 95%; ODU 5% to 100%
		Power	-38.4V to -57.6V
		Typical Power Consumption	92 W
		Certificate	CE, RCM, FCC, IC, ETL, MCMC
2	Accessories	E1 connector with cables	
		IDU power input connector	
		MW SP-240-48 Power supply adapter	AC input 220VAC DC output 48VDC 12A

4. НИЙЛҮҮЛЭХ ТОО ШИРХЭГ

№	Төхөөрөмжийн нэрс	Хэмжих нэгж	Нийлүүлэх тоо	Техникийн үзүүлэлт
1	OPTIX RTN 905 IDU	ширхэг	1	3-т заагдсан техникийн үзүүлэлтүүдийг бүрэн хангасан байна.
2	AC/DC power supply	ширхэг	1	
3	E1 connector with 1m cables	ширхэг	1	
4	IDU power input connector	ширхэг	1	

5. ХҮЛЭЭН АВАХ

- 5.1 Нийлүүлэгч нь зөвхөн шаардлагад нийцсэн техникийн үзүүлэлтийг хангасан сэлбэгийг үйлдвэрлэгчийн шалгалт тохируулга хийсэн баримт, хэмжилт тохируулгын гэрчилгээний хамт нийлүүлнэ.
- 5.2 Нийлүүлсэн сэлбэгийн тохиргоо хийхэд шаардлагатай програм хангамжийг дагалдуулна.
- 5.3 ИНЕГ-ын даргын тушаалаар томилогдсон ажил хүлээн авах комисс нь техникийн тодорхойлолтын дагуу шалгаж, хүлээн авах актыг үйлдсэнээр барааг хүлээн авсанд тооцно.
- 5.4 Баталгаат засварын хугацаа нь ажил хүлээн авах комисс нь актад гарын үсэг зурж, хүлээн авснаас хойш 12 сар.
- 5.5 Ачааг хүргэх цэг: Улаанбаатар хот, Иргэний нисэхийн ерөнхий газар

Хянасан:

Агаарын навигацийн үйлчилгээний газрын даргын үүргийг түр орлон гүйцэтгэгч

Г.Мөнгөнхуяг

Боловсруулсан:

Үнэлгээний хорооны

дарга: Г.Баттөгс

Холбоо, навигаци, ажиглалтын албаны Техникийн төлөвлөлт, инженерингийн хэсгийн дарга

Нарийн бичгийн

Дарга: Ч.Чимэдноров

Худалдан авах ажиллагааны тасгийн мэргэжилтэн

Гишүүд:

Х.Ганбаатар



Холбоо, навигаци, ажиглалтын
албаны Шуурхай ажиллагааны
тасгийн ахлагч инженер

Ч.Чулуунхүү



Монголын Аэронавигацийн
инженер техникийн ажилтнуудын
холбооны гишүүн

М.Оргил



Сэтгэл зүй, судалгаа мэдээллийн
төв төрийн бус байгууллагын
судлаач