



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
BUREAU DES RADIOCOMMUNICATIONS

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION
RADIOCOMMUNICATION BUREAU

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES
OFICINA DE RADIOCOMUNICACIONES

© I.T.U.

RÉSEAU À SATELLITE SATELLITE NETWORK RED DE SATÉLITE	INS-2	PARTIE PART PARTE	III-S
STATION TERRIENNE EARTH STATION ESTACIÓN TERRENA	---	BR IFIC / DATE BR IFIC / DATE BR IFIC / FECHA	2976 / 26.07.2022
ADM. RESPONSABLE RESPONSIBLE ADM. ADM. RESPONSABLE	IND	LONGITUDE NOMINALE NOMINAL LONGITUDE LONGITUD NOMINAL	NGSO
		NUMÉRO D'IDENTIFICATION IDENTIFICATION NUMBER NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	122512100
RENSEIGNEMENTS REÇUS PAR LE BUREAU LE / INFORMATION RECEIVED BY THE BUREAU ON / INFORMACIÓN RECIBIDA POR LA OFICINA EL			07.04.2022

Assignations de fréquence retournées à l'administration notificatrice au titre de		Frequency assignments returned to the notifying Administration under		Asignaciones de frecuencia devueltas a la Administración notificante en virtud del	
X	Article 11 du Règlement des radiocommunications	X	Article 11 of the Radio Regulations	X	Artículo 11 del Reglamento de Radiocomunicaciones
	Article 5 des Appendices 30 et/ou 30A		Article 5 of Appendices 30 and/or 30A		Artículo 5 de los Apéndices 30 y/o 30A
	Article 8 de l'Appendice 30B		Article 8 of Appendix 30B		Artículo 8 del Apéndice 30B

Pour plus d'informations sur les dispositions réglementaires et l'explication des codes ou symboles utilisés dans cette publication, veuillez consulter la Préface .	For more details on the regulatory provisions and the explanation of the codes or symbols used in this publication, please consult the Preface .	Para más detalles sobre las disposiciones reglamentarias y la explicación de los códigos o símbolos utilizados en esta publicación, sírvase consultar el Prefacio .
--	--	---



国际电信联盟
无线电通信局

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОЮЗ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ
БЮРО РАДИОСВЯЗИ

الاتحاد الدولي للاتصالات
مكتب الاتصالات الراديوية

© I.T.U.

卫星网络 СПУТНИКОВАЯ СЕТЬ الشبكة الساتلية	INS-2	部分 ЧАСТЬ الجزء	III-S
地球站 ЗЕМНАЯ СТАНЦИЯ الخطة الأرضية	---	无线电通信局国际频率信息通报 / 日期 ИФИК БР / ДАТА النشرة الإعلامية الدولية للترددات / رقمها وتاريخها	2976 / 26.07.2022
负责主管部门 ОТВЕТСТВЕННАЯ АДМ. الإدارة المسؤولة	IND	标称经度 НОМИНАЛЬНАЯ ДОЛГОТА خط الطول الاسمي	NGSO
		识别号 ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР رقم تعرف الهوية	122512100
通信局收到资料的日期 / ДАТА ПОЛУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ БЮРО / معلومات استلمها المكتب في			07.04.2022

根据以下条款退回发出通知主管部门的频率指配		Частотные присвоения, возвращенные заявляющей администрации согласно		تخصيصات تردد أعيدت إلى الإدارة المبلغة بموجب	
X	《无线电规则》第11条	X	Статья 11 Регламента радиосвязи	المادة 11 من لوائح الراديو	X
	附录30和/或30A第 5条		Статья 5 Приложений 30 и/или 30A	المادة 5 من التذييلين 30 و/أو 30A	
	附录30B第 8条		Статья 8 Приложения 30B	المادة 8 من التذييل 30B	

欲更详细了解本报资料中使用的规则性条款和代码或符号的说明，请查阅 前言 。	Более подробная информация о регламентарных положениях и разъяснение кодов либо обозначений, используемых в настоящей публикации, содержится в Предисловии .	يرجى الرجوع إلى المقدمة للاطلاع على مزيد من التفاصيل الخاصة بالأحكام التنظيمية وتفسير الرموز والمعطيات المستعملة في هذا القسم.
---	--	--

<p>On trouvera la description des éléments de données utilisés dans les publications dans le document:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ItemsDescription_F.pdf - http://www.itu.int/ITU-R/space/brific/legend/ 	<p>The description of the data items used in the publications can be found in the document:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ItemsDescription_E.pdf - http://www.itu.int/ITU-R/space/brific/legend/ 	<p>La descripción de los datos empleados en las publicaciones figura en el documento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ItemsDescription_S.pdf - http://www.itu.int/ITU-R/space/brific/legend/
<p>出版物中使用的数据项说明，见文件:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ItemsDescription_C.pdf - http://www.itu.int/ITU-R/space/brific/legend/ 	<p>Описание элементов данных, используемых в данной публикации, содержится в документе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ItemsDescription_R.pdf - http://www.itu.int/ITU-R/space/brific/legend/ 	<p>يمكن الاطلاع على وصف عناصر المعطيات المستعملة في المنشورات في الوثيقة:</p> <p style="text-align: center;">ItemsDescription_A.pdf</p> <p>http://www.itu.int/ITU-R/space/brific/legend/</p>

PARTIE III-S / PART III-S / PARTE III-S / 第III-S部分 / ЧАСТЬ III-S / III-S الجزء										
A	A1a Sat. Network	INS-2	A1f1 Notif. adm.	IND	A1f3 Inter. sat. org.		BR1 Date of receipt	07.04.2022	BR20/BR21 BR IFIC no./part	2976/3
	BR6a/BR6b Id. no.	122512100	BR3a/BR3b Provision reference	11.2	N	BR2 Adm. serial no.				

Il est prévu d'exploiter ce système à satellites non OSG dans le cadre d'une mission de courte durée conformément à la Résolution 32 (CMR-19)

This non-GSO satellite system is planned to be operated as short duration mission in accordance with Resolution 32 (WRC-19)

Está previsto que este sistema de satélites no OSG opere como misión de corta duración en los términos de la Resolución 32 (CMR-19)

此non-GSO卫星系统计划按照第32号决议(WRC-19)进行短期任务操作

Данная спутниковая система НГСО планируется к использованию для непродолжительных полетов в соответствии с Резолюцией 32 (ВКР-19)

من المخطط تشغيل هذا النظام الساتلي غير المستقر بالنسبة إلى الأرض كمهمة قصيرة المدة وفقاً للقرار 32 (WRC-19)

Modification des caractéristiques techniques

Veillez noter que les caractéristiques techniques

	ont été modifiées
X	n'ont pas été modifiées

depuis la publication de la fiche de notification dans la Partie I-S de la BRIFIC 2973 / 14.06.2022.

Changes in Technical Characteristics

Please note that the technical characteristics

	have been modified
X	have not been modified

since the publication of the notice in Part I-S of BRIFIC 2973 / 14.06.2022.

Cambios en las características técnicas

Sírvase tomar nota de que las características técnicas

	se han modificado
X	no se han modificado

desde la publicación de la notificación en la Parte I-S de la BRIFIC 2973 / 14.06.2022.

技术特性的变化

请注意，自BRIFIC 2973 / 14.06.2022 I-S 部分中的通知公布以来，技术特性

	已经修改
X	未经修改

Изменения в технических характеристиках

Просьба учесть, что технические характеристики

	были изменены
X	не были изменены

после публикации заявки в Части I-S BRIFIC 2973 / 14.06.2022.

تغييرات في الخصائص التقنية

يرجى ملاحظة أن الخصائص التقنية

	خضعت للتعديل
X	لم تخضع للتعديل

منذ نشر معلومات بطاقة التبليغ في الجزء I-S من النشرة الإعلامية الدولية للترددات : 14.06.2022 / 2973BRIFIC .

PARTIE III-S / PART III-S / PARTE III-S / 第III-S部分 / ЧАСТЬ III-S / III-S الجزء												
A	A1a Sat. Network	INS-2	A1f1 Notif. adm.	IND	A1f3 Inter. sat. org.		BR1 Date of receipt	07.04.2022	BR20/BR21 BR IFIC no./part	2976/3		
	BR6a/BR6b Id. no.	122512100	BR3a/BR3b Provision reference	11.2	N	BR2 Adm. serial no.						

Résumé / Summary / Resumen / 綜述 / Резюме / خلاصة

B1a Beam designation	B2 Emi-Rcp	BR8 Action code	BR7a Group id.	BR9 Action code	13A Conformity with RR	C3a Assigned freq. band	BR47 Frequency band (MHz)	BR62 Expiry date for bringing into use	BR15 Provision reference	BR53 Nb of freq.	C4a Class of station	BR54 Nb of emiss.
TMD2	E		122632877		N-----	40	2225.98 - 2226.02	12.02.2028		1	EK, ER, ET	1

Recouvrement des coûts / Cost recovery / Recuperación de costes / 成本回收 / Возмещение расходов / استرداد التكاليف

<p>Il y a lieu de noter, dans le cas d'une fiche de notification qui est publiée à la fois dans la Partie II-S et dans la Partie III-S, qu'un seul droit au titre du recouvrement des coûts s'applique et que les renseignements complets correspondant au recouvrement des coûts seront publiés dans la Partie II-S pour la totalité de la fiche de notification avant qu'elle ne soit scindée en deux.</p>	<p>It should be noted that for a notice that is being published in both Part II-S and Part III-S, only one cost recovery fee applies and the complete corresponding cost recovery-related information will be published in Part II-S for the whole notice before the split.</p>	<p>Cabe señalar que en el caso de las notificaciones que se publican tanto en la Parte II-S como en la Parte III-S, se aplica sólo una vez el canon de recuperación de costes, y la correspondiente información relativa a la recuperación de costes se publicará en la Parte II-S de la notificación completa, antes de efectuarse la división.</p>
<p>应当指出，同时正在第II-S和III-S部分公布的通知，只收取一次成本回收费并且在分开之前，整个通知的相应完整成本回收信息将在第II-S部分公布</p>	<p>Следует отметить, что для заявки, публикуемой как в Части II-S, так и в Части III-S, применяется только один сбор в счет возмещения затрат, и полная соответствующая информация, касающаяся возмещения затрат, будет опубликована в Части II-S для всей заявки до ее разделения.</p>	<p>وجدير بالملاحظة، بالنسبة لتبليغ ينشر في كل من القسم II-S و III-S، أن رسوم استرداد التكاليف لا تستحق سوى مرة واحدة وأن المعلومات الكاملة المتعلقة باسترداد التكاليف المعنية سوف تنشر في القسم II-S للتبليغ بأكمله قبل الانقسام.</p>

PARTIE III-S / PART III-S / PARTE III-S / 第III-S部分 / ЧАСТЬ III-S / III-S الجزء										
A	A1a Sat. Network	INS-2	A1f1 Notif. adm.	IND	A1f3 Inter. sat. org.		BR1 Date of receipt	07.04.2022	BR20/BR21 BR IFIC no./part	2976/3
	BR6a/BR6b Id. no.	122512100	BR3a/BR3b Provision reference	11.2	N	BR2 Adm. serial no.				

A	A1a Sat. Network	INS-2	A1f1 Notif. adm.	IND	A1f3 Inter. sat. org.		BR1 Date of receipt	07.04.2022	BR20/BR21 BR IFIC no./part	2976/3
	BR6a/BR6b Id. no.	122512100	BR3a/BR3b Provision reference	11.2	N	BR2 Adm. serial no.		TMD2	E	

BR19 Ref. to BR IFIC I A1f2 Submitted on behalf A1g Short Mission Duration Res 32 Y A24a SDM commitment YA4b1 No. of orbital planes A4b2 Ref. body A4b1a Constellation NA4b3a No. of space stations simult. trans. on Northern Hemisphere A4b3b No. of space stations simult. trans. on Southern Hemisphere A4b7a Max. sat. rcv. simult. A4b7b Avg. no. of As. E-stn A4b7c Avg. distance A4b7d1 Excl. zone type A4b7d2 Excl. zone width A4b6bis Limited or Extended set

Orbital plane id. no.	A4b4a Inclination angle	A4b4b No. of satellites in this plane	A4b4c Period	A4b4d Apogee	A4b4f Min. altitude	A4b4m,n,o Sun synchronous			A4b4g Right asc.	A4b6c Station keeping	A4b6e Specific modelled station	A4b4j Long. asc. node
				A4b4e Perigee		Y/N	Node reference time	Node local time	A4b4i Arg. of perigee	A4b6d Repeat period	A4b6f Precession rate	A4b6j Long. tolerance
1	97.5	2	0-01:35	527.63e0 522.11e0	522.11e0	Y						

Orbital plane no.	Satellite no.	A4b4h Initial phase angle	A4b4k Date	A4b4l Time	B4a Orbit link / List of beams
1	1				
1	2				

A17a Compliance with PFD limit dB(W/(m²·1MHz)) in the band 1164 - 1215 MHz A17a.bis Calculated EPFD value in the band 1610.6 – 1613.8 MHz dB(W/(m²·20 kHz))A17b2 Calculated aggregate PFD value in the band 5030.0 - 5150.0 MHz dB(W/(m²·150 kHz))A17b3 EPFD in the band 4990.0 - 5000.0 MHz dB(W/(m²·10 MHz))A17d Mean PFD dB(W/(m²·1 MHz))A17e1a Calculated EPFD value in the band 42.5 - 43.5 GHz at RA SDT dB(W/(m²·1 GHz))A17e1b Calculated EPFD value in the band 42.5 - 43.5 GHz at RA SDT dB(W/(m²·500 kHz))A17e1c Calculated EPFD value in the band 42.5 - 43.5 GHz at RA VLBI dB(W/(m²·500 kHz))A15a EPFD compliance A18a Aircraft earth station commitment BR104 Commitment Res 770 BR103 Demonstration Res 770

<input type="checkbox"/>	B1a/BR17 Beam designation	TMD2	B1b Steerable	<input type="checkbox"/>	B2 Emi-Rcp	E	B3a1 Max. co-polar gain	<input type="text" value="5"/>
--------------------------	---------------------------	------	---------------	--------------------------	------------	---	-------------------------	--------------------------------

B2a1 Transmit only when visible from notified service area Y B2a2 Min. Elev. Angle B3b1b Applicable PFD will be met by applying the method in Annex 1 of ROP 21.16 Attach. no.

B3c1 Co-polar antenna pattern				
Co-polar ref. pattern	Coef. A	Coef. B		Co-polar rad. diag.
				7

A A1a Sat. Network A1f1 Notif. adm. A1f3 Inter. sat. org. BR1 Date of receipt BR20/BR21 BR IFIC no./part
 BR6a/BR6b Id. no. BR3a/BR3b Provision reference N BR2 Adm. serial no. TMD2 E

List of orbital planes

ALL
 B4a3a1 Angle alpha B4a3a2 Angle beta
 BR92 Attach. for missing angle alpha/beta

BR7a/BR7b Group id. BR1 Date of receipt C2c RR No. 4.4 BR97 No. 11.43A BR98 For use in accordance with Res 163/164
 A2a Date of bringing into use A2b Period of valid. A3a Op. agency A3b Adm. resp. BR16 Value of type C8b A4b7cbis Min. elevation angle
 BR62 Expiry date for bringing into use BR63 Confirmed date of bringing into use BR64 Date of receipt of 1st Res49
 BR14 Special Section
 C4a Class of station C3a Assigned freq. band B4b5 Peak of pfd
 C4b Nature of service C6a Polarization type C6b Polarization angle
 C8d1 Max. tot. peak pwr. C8d2 Contiguous bandwidth
 C11a1 Service area no. C11a2 Service area C11a3 Service area diagram

A5/A6 Coordinations/Agreements

C2a1 Assigned frequency
 2226 MHz

A13 Ref. to Special Sections	C7a Design. of emission	C8a1/C8b1 Max. peak pwr	C8a2/C8b2 Max. pwr dens.	C8c1 Min. peak pwr	C8c2 Attch.	C8c3 Min. pwr dens.	C8c4 Attch.	C8e1 C/N ratio	C8e2 Attch.
API/A/12767	1 40K0G1D--	-3	-49	-3		-49		14	

C7b Carrier frequency of the emissions (40K0G1D--)

2226 MHz

C10b1 Assoc. earth station id.	C10b2 Type	C10c1 Geographical coord.	C10c2 Ctry	C10d1/C10d2 Cls. / Nat.	C10d3 Max. iso. gain	C10d4 Bmwidth	C10d6 Noise temp.	C10d7 Ant. diameter
TYP-11	T			1 TT OT 2 TR OT 3 TK OT	45	0.75	200	
TYP-11L	T			1 TT OT 2 TR OT 3 TK OT	45	0.75	200	

C10d5a Co-polar antenna pattern							
C10b1 Assoc. earth station id.	Co-polar ref. pattern	Coef. A	Coef. B	Coef. C	Coef. D	Phi1	Co-polar rad. diag.
TYP-11	REC-465-5						
TYP-11L	REC-465-5						

Findings 2D Date of protection 13A Conformity with RR 13B1 Prov. 13B2 Remarks 13B3 Date of Review
 13C Remarks

Figure / Figura / 图 / Рисунок / 1 الشكل

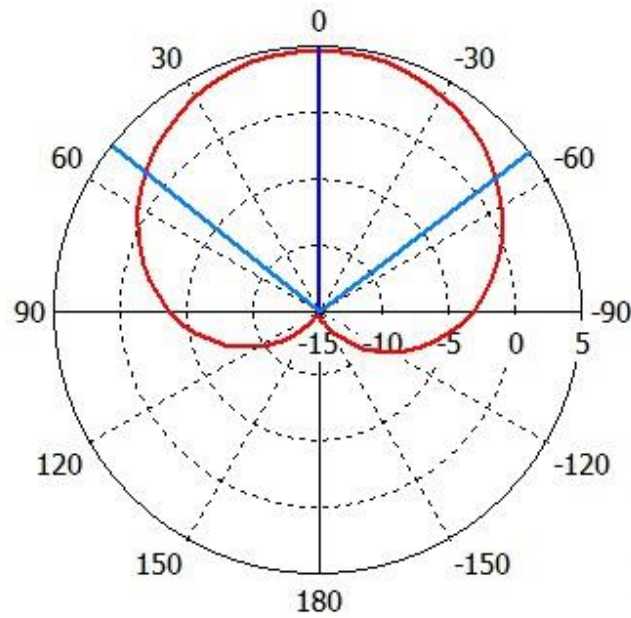
DIAGRAMME DE RAYONNEMENT DE L'ANTENNE D'EMISSION DE LA STATION SPATIALE
 SPACE STATION TRANSMITTING ANTENNA RADIATION PATTERN
 DIAGRAMA DE RADIACION DE LA ANTENA TRANSMISORA DE LA ESTACION ESPACIAL
 空间电台发射天线辐射方向图
 ДИАГРАММА НАПРАВЛЕННОСТИ ПЕРЕДАЮЩЕЙ АНТЕННЫ КОСМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ
 مخطط الإشعاع لهوائي الإرسال للمحطة الفضائية

Faisceau / Beam / Haz / 波束 / Луч / الحزمة : TMD2

Polarisation dextrogyre (Phi=0)

Right Polarisation (Phi=0)

Polarización dextrógira (Phi=0)



— farfield (f=2.28) [1]

Frequency = 2.28
 Main lobe magnitude = 4.72 dB
 Main lobe direction = 0.0 deg.
 Angular width (3 dB) = 104.4 deg.

右极化 (Phi=0)

Правосторонняя поляризация
 (Phi = 0)

(Phi=0) استقطاب ميامن

Gain (dBi) / Thêta (degrés)

Gain (dBi) vs. Theta (degrees)

Ganancia (dBi) vs. Theta
 (grados)

增益 (dBi) 与度数相比

Усиление (дБи) в зависимости
 от угла тета (град.)

الكسب (dBi) مقابل تيتا (بالدرجات)