

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		PEXT		SECTION SPÉCIALE N° SPECIAL SECTION No. SECCIÓN ESPECIAL N.º		API/A/13592					
				BR IFIC / DATE BR IFIC / DATE BR IFIC / FECHA		3022 / 28.05.2024					
ADM. RESPONSABLE RESPONSIBLE ADM. ADM. RESPONSABLE		USA		LONGITUDE NOMINALE NOMINAL LONGITUDE LONGITUD NOMINAL		NGSO		NUMÉRO D'IDENTIFICATION IDENTIFICATION NUMBER NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN		124545035	
RENSEIGNEMENTS REÇUS PAR LE BUREAU LE / INFORMATION RECEIVED BY THE BUREAU ON / INFORMACIÓN RECIBIDA POR LA OFICINA EL										02.02.2024	

Ces renseignements reçus par le Bureau des radiocommunications, en application du numéro 9.1/9.2 du Règlement des radiocommunications, sont publiés conformément au numéro 9.2B.

This information, received by the Radiocommunication Bureau pursuant to No.9.1/9.2 of the Radio Regulations, is published in accordance with No. 9.2B.

Esta información, recibida por la Oficina de Radiocomunicaciones con arreglo al número 9.1/9.2 del Reglamento de Radiocomunicaciones, se publica de acuerdo con lo dispuesto en el número 9.2B.

Une administration qui estime que des brouillages inacceptables risquent d'être causés à ses réseaux ou à ses systèmes à satellites existants ou en projet communique à l'administration qui a demandé la publication des renseignements ses observations, avec copie au Bureau des radiocommunications, dans le délai indiqué ci-après.

Any administration which believes that unacceptable interference may be caused to its existing or planned satellite networks or systems shall communicate its comments to the publishing administration, with a copy to the Radiocommunication Bureau, by the deadline indicated below.

Cualquier administración que estime que se podría causar interferencia perjudicial a sus redes o sistemas de satélites existentes o planificados deberá comunicar sus comentarios a la administración que publica, con copia a la Oficina de Radiocomunicaciones, en el plazo que se indica más abajo.

DATE LIMITE POUR LA RÉCEPTION DES COMMENTAIRES  
EXPIRY DATE FOR THE RECEIPT OF COMMENTS  
FECHA LÍMITE PARA LA RECEPCIÓN DE LOS COMENTARIOS

28.09.2024



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	РЕХТ	特节编号 СПЕЦИАЛЬНАЯ СЕКЦИЯ № القسم الخاص رقم	API/A/13592
		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	3022 / 28.05.2024
负责主管部门 ОТВЕТСТВЕННАЯ АДМ. الإدارة المسؤولة	USA	标称经度 НОМИНАЛЬНАЯ ДОЛГОТА خط الطول الاسمي	NGSO
		识别号 ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР رقم تعرف الهوية	124545035
通信局收到资料的日期 / ДАТА ПОЛУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ БЮРО / معلومات استلمها المكتب في			02.02.2024

无线电通信局根据《无线电规则》第9.1/9.2款收到的该资料将按照第9.2B款得到公布。

Данная информация, полученная Бюро радиосвязи в соответствии с п. 9.1/9.2 Регламента радиосвязи, публикуется в соответствии с п. 9.2В.

استلم مكتب الاتصالات الراديوية هذه المعلومات بموجب الرقم 2.9/1.9 من لوائح الراديو، وتُنشر هذه المعلومات طبقاً للرقم 9.2B.

如果任何主管部门认为对其现有的或规划的卫星网络或系统可能产生无法接受的干扰，请在下述截止日期前将其意见寄送公布主管部门，副本抄送无线电通信局。

Любая администрация, которая считает, что ее существующим или планируемым спутниковым сетям или системам могут быть причинены неприемлемые помехи, должна направить свои замечания публикующей администрации с копией Бюро радиосвязи к указанному ниже предельному сроку.

كل إدارة ترى أن تداخلات غير مقبولة قد تؤثر في شبكتها أو أنظمتها الساتلية، الموجود منها أو المخطط له، عليها أن ترسل تعليقاتها إلى الإدارة التي طلبت النشر مع نسخة منها إلى مكتب الاتصالات الراديوية قبل الموعد النهائي المبين أدناه.

接收意见的截止日期:

ПРЕДЕЛЬНАЯ ДАТА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЗАМЕЧАНИЙ:

الموعد النهائي لاستلام التعليقات

28.09.2024

<p>On trouvera la description des éléments de données utilisés dans les publications dans le document:</p> <p><a href="http://www.itu.int/ITU-R/space/brific/legend/">http://www.itu.int/ITU-R/space/brific/legend/</a></p>	<p>The description of the data items used in the publications can be found in the document:</p> <p><a href="http://www.itu.int/ITU-R/space/brific/legend/">http://www.itu.int/ITU-R/space/brific/legend/</a></p>	<p>La descripción de los datos empleados en las publicaciones figura en el documento:</p> <p><a href="http://www.itu.int/ITU-R/space/brific/legend/">http://www.itu.int/ITU-R/space/brific/legend/</a></p>
<p>出版物中使用的数据项说明，见文件:</p> <p><a href="http://www.itu.int/ITU-R/space/brific/legend/">http://www.itu.int/ITU-R/space/brific/legend/</a></p>	<p>Описание элементов данных, используемых в данной публикации, содержится в документе:</p> <p><a href="http://www.itu.int/ITU-R/space/brific/legend/">http://www.itu.int/ITU-R/space/brific/legend/</a></p>	<p>يمكن الاطلاع على وصف عناصر المعطيات المستعملة في المنشورات في الوثيقة:</p> <p><a href="http://www.itu.int/ITU-R/space/brific/legend/">http://www.itu.int/ITU-R/space/brific/legend/</a></p>

A	A1a Sat. Network	PEXT	A1f1 Notif. adm.	USA	A1f3 Inter. sat. org.		BR1 Date of receipt	02.02.2024	BR20 BR IFIC no.	3022
	BR6a/BR6b Id. no.	124545035	BR3a Provision reference	9.1/IA			BR2 Adm. serial no.			

**Résumé / Summary / Resumen / 綜述 / Резюме / خلاصة**

Article 9, sous-section IA / Article 9, sub-section IA / Artículo 9, sub-sección IA  
 第9条第1A分节 / Статья 9, подраздел IA / المادة 9، القسم الفرعي IA

B1a Beam designation	B2 Emi-Rcp	BR8 Action code	BR7a Group id.	BR9 Action code	BR47 Frequency band (MHz)		BR62 Expiry date for bringing into use	C4a Class of station
E1	R		124628204		23148	- 23152	02.02.2031	ES
E2	E		124628205		27090	- 27110	02.02.2031	ES
			124628206		27440	- 27460	02.02.2031	ES

A A1a Sat. Network  A1f1 Notif. adm.  A1f3 Inter. sat. org.  BR1 Date of receipt  BR20 BR IFIC no.   
 BR6a/BR6b Id. no.  BR3a Provision reference  BR2 Adm. serial no.  B1  R

A1f2 Submitted on behalf

A1g Short Mission Duration Res 32

A4b1 No. of orbital planes  A4b2 Ref. body  BR99 Total number of satellites

A4b1a Constellation  A4b1b Configuration type  A4b1c Number of sub-sets mutually exclusive

A4b3a No. of space stations simult. trans. on Northern Hemisphere  A4b3b No. of space stations simult. trans. on Southern Hemisphere

Action code	Orbital plane id. no.	A4b1d Orbit set id.	A4b4a Inclination angle	A4b4b No. of satellites in this plane	A4b4c Period	A4b4d Apogee	A4b4e Perigee	A4b4f Min. altitude	A4b4i Arg. of perigee	A4b4j Long. asc. node	A4b4m,n,o Sun synchronous		
											Y/N	Reference node	Node local time
	1		97.5	1	0-01:35	500e0	500e0	500e0			Y	A	22:30:00

Les renseignements figurant dans le tableau «PHASE» (éléments A.4.b.4.j, A.4.b.4.h et A.4.b.4.l de l'Appendice 4) ne sont pas inclus dans le présent fichier et peuvent être consultés directement dans la base de données mdb, si besoin est.	Information from the "PHASE" table (A.4.b.4.j, A.4.b.4.h and A.4.b.4.l of Appendix 4) is not included in this file and may be consulted directly from the mdb database if needed.	En este archivo no se incluye información del Cuadro «FASE» (A.4.b.4.j, A.4.b.4.h y A.4.b.4.l del Apéndice 4) que, en caso necesario, puede consultarse directamente en la base de datos mdb.
本文件不包括“相位”表（附录4的A.4.b.4.j、A.4.b.4.h和A.4.b.4.l）中的信息，如有需要，可直接从mdb数据库中查询。	Информация из таблицы "ФАЗА" (A.4.b.4.j, A.4.b.4.h и A.4.b.4.l Приложения 4) в этот файл не включена и при необходимости может быть получена непосредственно из базы данных mdb.	معلومات جدول "الطور" (البند A.4.ب.4.ي و A.4.ب.4.ح و A.4.ب.4.ل من التذييل 4) غير مدرجة في هذا الملف ويمكن الحصول عليها مباشرة من قاعدة البيانات mdb إذا لزم الأمر.

B1a/BR17 Beam designation  B1b Steerable  B2 Emi-Rcp  B3a1 Max. co-polar gain

B2a1 Transmit only when visible from notified service area  B2a2 Min. Elev. Angle

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

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

BR14 Special Section

C4a Class of station  C3a Assigned freq. band  C5a Noise temperature

C4b Nature of service  C6a Polarization type  C6b Polarization angle

C11a2 Service area  C11a3 Service area diagram

A2b Period of valid.  A3a Op. agency  A3b Adm. resp.  BR16 Value of type C8b

BR96 Start date for 9.1/9.1A



A	A1a Sat. Network	PEXT	A1f1 Notif. adm.	USA	A1f3 Inter. sat. org.		BR1 Date of receipt	02.02.2024	BR20 BR IFIC no.	3022
	BR6a/BR6b Id. no.	124545035	BR3a Provision reference	9.1/IA	BR2 Adm. serial no.				B1	R

BR62 Expiry date for bringing into use 11.44/11.44.1 02.02.2031

C1 Frequency Range	
C1a Lower limit	C1b Upper limit
23.148 GHz	23.152 GHz

C7a	C8a1/C8b1	C8a2/C8b2	C8c1	C8c2	C8c3	C8c4	C8e1	C8e2	C8f2
Design. of emission	Max. peak pwr	Max. pwr dens.	Min. peak pwr	Attch.	Min. pwr dens.	Attch.	C/N ratio	Attch.	E.i.r.p. on the beam axis
1 4M00G1D--	8.3	-57.7	8.3		-57.7		24		65.5
2 2M00G1D--	8.3	-54.7	8.3		-54.7		27		65.5
3 600KG1D--	8.3	-51.7	8.3		-51.7		30		65.5

C7b Carrier frequency of the emissions (4M00G1D--)									
23150	MHz								

C7b Carrier frequency of the emissions (2M00G1D--)									
23150	MHz								

C7b Carrier frequency of the emissions (600KG1D--)									
23150	MHz								

C10a1	C10a3	C10a2	C10a4
Assoc. space station id.	Type	Nominal longitude	Beam designation
TDRS 12W-R	G	12 W	KAFR
TDRS 167.5W	G	167.5 W	KAFR
TDRS 174W	G	174 W	KAFR
TDRS 46W	G	46 W	KAFR
TDRS 49W-R	G	49 W	KAFR
TDRS 62W	G	62 W	KAFR
TDRS 85E	G	85 E	KAFR
TDRS 89E	G	89 E	KAFR
TDRS EAST	G	41 W	KAFR
TDRS WEST	G	171 W	KAFR

13C Remarks

B1a/BR17 Beam designation	B2	B1b Steerable		B2 Emi-Rcp	E	B3a1 Max. co-polar gain	42.2
---------------------------	----	---------------	--	------------	---	-------------------------	------

B2a1 Transmit only when visible from notified service area Y B2a2 Min. Elev. Angle

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

List of orbital planes  
ALL

B4a3a1 Angle alpha B4a3a2 Angle beta

BR92 Attach. for missing angle alpha/beta

BR7a/BR7b Group id.	124628205	BR1 Date of receipt	02.02.2024	C2c RR No. 4.4	
---------------------	-----------	---------------------	------------	----------------	--

BR14 Special Section API/A/13592

A A1a Sat. Network  A1f1 Notif. adm.  A1f3 Inter. sat. org.  BR1 Date of receipt  BR20 BR IFIC no.   
 BR6a/BR6b Id. no.  BR3a Provision reference  BR2 Adm. serial no.  B2  E

C4a Class of station  C3a Assigned freq. band   
 C4b Nature of service  C6a Polarization type  C6b Polarization angle   
 C8d1 Max. tot. peak pwr.  C8d2 Contiguous bandwidth   
 C11a2 Service area  C11a3 Service area diagram   
 A2b Period of valid.  A3a Op. agency  A3b Adm. resp.  BR16 Value of type C8b   
 BR96 Start date for 9.1/9.1A   
 BR62 Expiry date for bringing into use 11.44/11.44.1

C1 Frequency Range			
C1a Lower limit		C1b Upper limit	
27.09	GHz	27.11	GHz

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.	C8f1 E.i.r.p. on the beam axis
1 20M0G1D--	4.5	-68.5	4.5		-68.5		20		46.7
2 10M0G1D--	4.5	-65.5	4.5		-65.5		23		46.7
3 2M00G1D--	4.5	-58.5	4.5		-58.5		30		46.7

C7b Carrier frequency of the emissions (20M0G1D--)									
27100	MHz								
C7b Carrier frequency of the emissions (10M0G1D--)									
27100	MHz								
C7b Carrier frequency of the emissions (2M00G1D--)									
27100	MHz								

C10a1 Assoc. space station id.	C10a3 Type	C10a2 Nominal longitude	C10a4 Beam designation
TDRS 12W-R	G	12 W	KARR
TDRS 167.5W	G	167.5 W	KARR
TDRS 174W	G	174 W	KARR
TDRS 46W	G	46 W	KARR
TDRS 49W-R	G	49 W	KARR
TDRS 62W	G	62 W	KARR
TDRS 85E	G	85 E	KARR
TDRS 89E	G	89 E	KARR
TDRS EAST	G	41 W	KARR
TDRS WEST	G	171 W	KARR

13C Remarks

BR7a/BR7b Group id.  BR1 Date of receipt  C2c RR No. 4.4

BR14 Special Section   
 C4a Class of station  C3a Assigned freq. band   
 C4b Nature of service  C6a Polarization type  C6b Polarization angle   
 C8d1 Max. tot. peak pwr.  C8d2 Contiguous bandwidth



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

C11a2 Service area  C11a3 Service area diagram

A2b Period of valid.  A3a Op. agency  A3b Adm. resp.  BR16 Value of type C8b

BR96 Start date for 9.1/9.1A

BR62 Expiry date for bringing into use 11.44/11.44.1

C1 Frequency Range			
C1a Lower limit		C1b Upper limit	
27.44	GHz	27.46	GHz

	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.	C8f1 E.i.r.p. on the beam axis
1	20M0G1D--	4.5	-68.5	4.5		-68.5		20		46.7
2	10M0G1D--	4.5	-65.5	4.5		-65.5		23		46.7
3	2M00G1D--	4.5	-58.5	4.5		-58.5		30		46.7

C7b Carrier frequency of the emissions (20M0G1D--)										
27450	MHz									

C7b Carrier frequency of the emissions (10M0G1D--)										
27450	MHz									

C7b Carrier frequency of the emissions (2M00G1D--)										
27450	MHz									

C10a1 Assoc. space station id.	C10a3 Type	C10a2 Nominal longitude	C10a4 Beam designation
TDRS 12W-R	G	12 W	KARR
TDRS 167.5W	G	167.5 W	KARR
TDRS 174W	G	174 W	KARR
TDRS 46W	G	46 W	KARR
TDRS 49W-R	G	49 W	KARR
TDRS 62W	G	62 W	KARR
TDRS 85E	G	85 E	KARR
TDRS 89E	G	89 E	KARR
TDRS EAST	G	41 W	KARR
TDRS WEST	G	171 W	KARR

13C Remarks

BR22 Administration remarks

BR23 Radiocommunication Bureau comments



## NOTE DE L'ADMINISTRATION

### NOTE 1

S'agissant des diagrammes d'antenne fournis qui ne sont pas définis pour les angles de +/- 180 degrés, les valeurs du gain d'antenne au-delà des angles minimum/maximum disponibles hors axe sont plates pour le reste des angles en dehors de l'intervalle de +/-180 degrés.

### 主管部门的注解

#### 注 1

对于提供的没为 +/- 180度定义的天线方向图，超出最小/最大可用偏轴角的增益值对于直到 +/- 180度的其余角度是平坦的。

## NOTE BY THE ADMINISTRATION

### NOTE 1

For the antenna patterns provided that are not defined for +/- 180 degrees, the antenna gain values beyond the minimum / maximum available off-axis angles are flat for the rest of the angles out to + / - 180 degrees.

### ПРИМЕЧАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ

#### ПРИМЕЧАНИЕ 1

Для представленных диаграмм направленности антенны, которые не определены на интервале +/-180 градусов, значения усиления антенны за пределами интервала между минимальным и максимальным возможными внеосевыми углами являются фиксированными для остальных углов до +/-180 градусов.

## NOTA DE LA ADMINISTRACIÓN

### NOTA 1

Para los diagramas de antena presentados que no se definen por +/- 180 grados, los valores de ganancia de la antena más allá de los ángulos con respecto al eje mínimo/máximo disponibles son planos para el resto de ángulos distintos de +/- 180 grados.

### ملاحظة من الإدارة

#### الملاحظة 1

فيما يتعلق بمخططات إشعاع الهوائي المقدمة غير المعرفة على مدى +/- 180 درجة، تكون قيم كسب الهوائي التي تتجاوز الحد الأدنى/الأقصى للزوايا المتاحة خارج المحور ثابتة لبقية الزوايا خارج مدى +/- 180 درجة.

Figure / Figura / 图 / Рисунок / 1 الشكل

DIAGRAMME DE RAYONNEMENT COPOLAIRE DE L'ANTENNE DE RECEPTION DE LA STATION SPATIALE  
SPACE STATION RECEIVING CO-POLAR ANTENNA RADIATION PATTERN

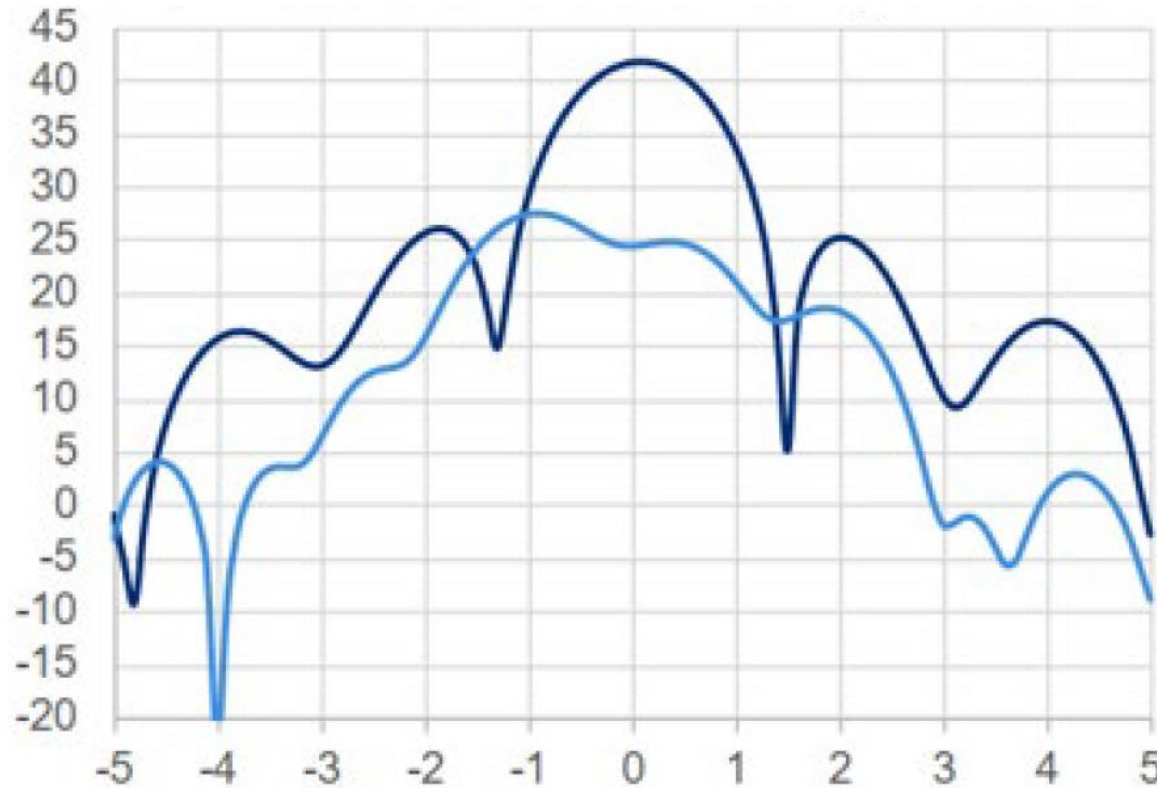
DIAGRAMA DE RADIACIÓN DE LA ANTENA COPOLAR RECEPTORA DE LA ESTACIÓN ESPACIAL

空间电台接收同极天线辐射方向图

ДИАГРАММА НАПРАВЛЕННОСТИ ПРИЕМНОЙ АНТЕННЫ КОСМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ ДЛЯ СОВПАДАЮЩЕЙ ПОЛЯРИЗАЦИИ

مخطط الإشعاع لهوائي استقبال المحطة الفضائية متحد الاستقطاب.

Faisceau / Beam / Haz / 波束 / Луч / الحزمة : B1



X = Angle par rapport à l'axe principal (degrés)

Off-Axis Angle (degrees)

Angulo con el eje (grados)

偏轴角 (度)

Внеосевой угол (градусы)

الزاوية بالنسبة إلى المحور الرئيسي

(بالدرجات)

Y = Gain (dBi)

Gain (dBi)

Ganancia (dBi)

增益 (dBi)

УСИЛЕНИЕ (дБи)

الكسب (dBi)

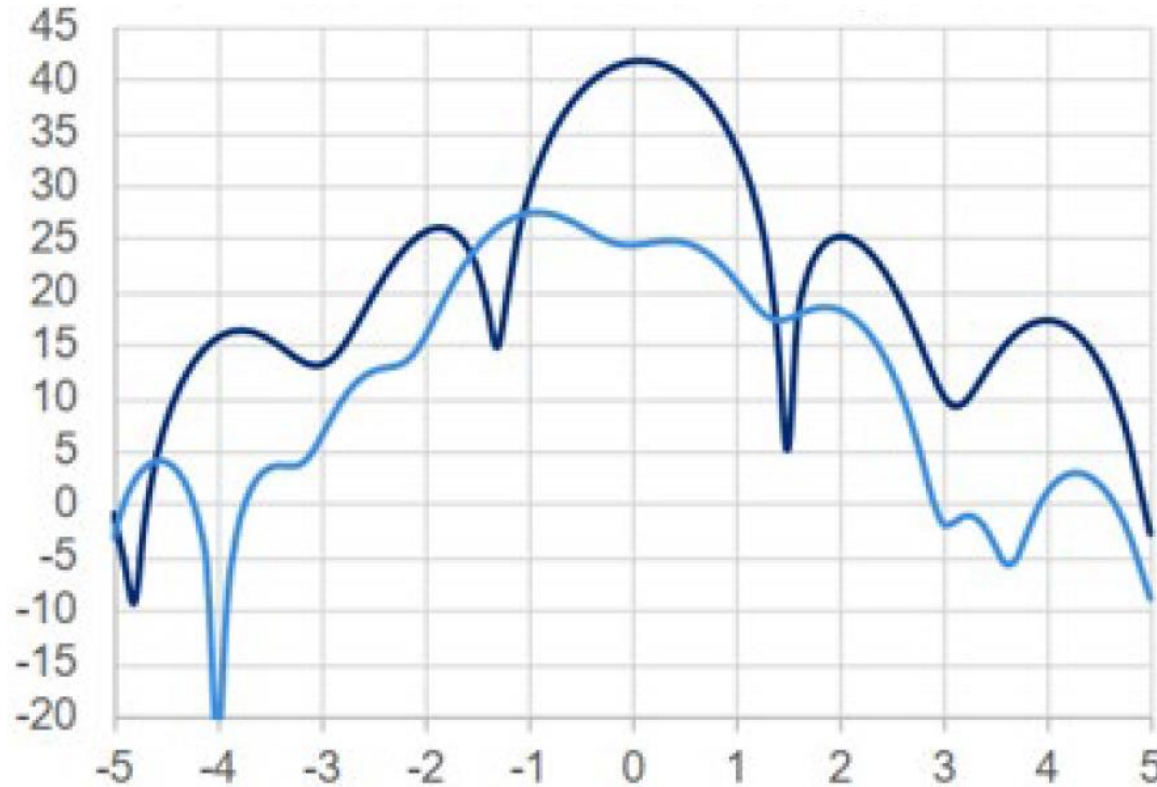
API/A/13592

Figure / Figura / 图 / Рисунок / 2 الشكل

DIAGRAMME DE RAYONNEMENT COPOLAIRE DE L'ANTENNE D'ÉMISSION DE LA STATION SPATIALE  
SPACE STATION TRANSMITTING CO-POLAR ANTENNA RADIATION PATTERN  
DIAGRAMA DE RADIACIÓN COPOLAR DE LA ANTENA DE TRANSMISIÓN DE LA ESTACIÓN ESPACIAL  
空间电台发射天线同极辐射方向图

ДИАГРАММА НАПРАВЛЕННОСТИ ИЗЛУЧЕНИЯ ПЕРЕДАЮЩЕЙ АНТЕННЫ КОСМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ ДЛЯ СОВПАДАЮЩЕЙ ПОЛЯРИЗАЦИИ  
مخطط الإشعاع متحد الاستقطاب لهوائي الإرسال للمحطة الفضائية

Faisceau / Beam / Haz / 波束 / Луч / الحزمة : B2



X = Angle par rapport à l'axe principal (degrés)

Off-Axis Angle (degrees)

Angulo con el eje (grados)

偏轴角(度)

Внеосевой угол (градусы)

الزاوية بالنسبة إلى المحور الرئيسي

(بالدرجات)

Y = Gain (dBi)

Gain (dBi)

Ganancia (dBi)

增益 (dBi)

УСИЛЕНИЕ (дБи)

الكسب(dBi)

API/A/13592