**CIRCULAR OF BASIC INDICES FOR IONOSPHERIC PROPAGATION**

The ITU Radiocommunication Bureau has prepared the following table of values of basic indices, based on data kindly supplied by the Solar Influences Data analysis Centre (SIDC, Brussels), the National Geophysical Data Center, Boulder, Colorado and the National Research Council, near Penticton, British Columbia, Canada.

You may find it on the web: <http://www.itu.int/ITU-R/go/rsg3-indices/en>

**CIRCULAIRE - INDICES FONDAMENTAUX DE LA PROPAGATION IONOSPHERIQUE**

Le Bureau des radiocommunications de l'UIT a établi le tableau ci-après qui donne les valeurs des indices fondamentaux, sur la base des renseignements obligeamment fournis par Solar Influences Data analysis Center (SIDC, Brussels), par le National Geophysical Data analysis Centre (Boulder, Colorado) et le National Research Council (près de Penticton, British Columbia, Canada).

Vous pouvez le trouver sur le web: <http://www.itu.int/ITU-R/go/rsg3-indices/fr>

**CIRCULAR SOBRE ÍNDICES DE BASE DE PROPAGACIÓN IONOSFÉRICA**

La Oficina de Radiocomunicaciones del UIT ha preparado el siguiente cuadro de valores de índices de base, fundándose en datos suministrados amablemente por el Solar Influences Data analysis Centre (SIDC, Brussels), el National Geophysical Data Center, Boulder, Colorado y el National Research Council, cerca de Penticton, British Columbia, Canadá.

Lo puede encontrar en el web: <http://www.itu.int/ITU-R/go/rsg3-indices/es>

**نشرة معممة بشأن المؤشرات الأساسية للانتشار الأيونوسفيري**

أعد مكتب الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات الجدول التالي الذي يتضمن قيم المؤشرات الأساسية، استناداً إلى البيانات التي تكرم بتوفيرها كل من مركز تحليل بيانات التأثيرات الشمسية (SIDC، بروكسل) والمركز الوطني للبيانات الجيوفيزيائية (بولدر، كولورادو) والمركز الوطني للبحوث (قرب بنتكتون، كولومبيا البريطانية، كندا).

ويمكن الاطلاع على الجدول في الموقع التالي: <http://www.itu.int/ITU-R/go/rsg3-indices/en>.

**有关电离层传播基本指标的通函**

国际电联无线电通信局根据太阳影响数据分析中心（SIDC，布鲁塞尔）、科罗拉多州博尔德的国家地球物理数据中心和靠近加拿大不列颠哥伦比亚省彭蒂克顿的加拿大国家研究委员会热情提供的数据，编制了以下基本指标数值表。

请您上网查询：<http://www.itu.int/ITU-R/go/rsg3-indices/en>

**ЦИРКУЛЯР ПО ОСНОВНЫМ ИНДЕКСАМ ИОНОСФЕРНОГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ РАДИОВОЛН**

Бюро радиосвязи МСЭ подготовило следующую таблицу значений основных индексов, которая основана на данных, любезно предоставленных Центром анализа данных солнечного влияния (SIDC, Брюссель), Национальным геофизическим центром данных, Боулдер, штат Колорадо, и Национальным исследовательским советом, расположенным около Пентиктона, провинция Британская Колумбия, Канада.

Эта таблица размещена на веб-сайте: <http://www.itu.int/ITU-R/go/rsg3-indices/en>.

Date of circular: 08/2024 - Date de la circulaire: 08/2024 - Fecha de la circular: 08/2024 - 08/2024 تاريخ النشرة -   
通函日期: 08/2024 - Дата циркуляра 08/2024

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| YEAR  ANNEE  AÑO  السنة  年  Год | MONTH  MOIS  MES  الشهر  月  Месяц | R1 | R12\*, \*\*\* |  | 12 |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 1 | 10.4 | 17 | 73.7 | 78 |
|  | 2 | 8.3 | 19 | 72.5 | 78 |
|  | 3 | 17.3 | 22 | 75.7 | 80 |
|  | 4 | 24.5 | 25 | 75.3 | 81 |
|  | 5 | 21.2 | 26 | 77.3 | 81 |
| 2021 | 6 | 25.3 | 28 | 82.3 | 82 |
|  | 7 | 34.4 | 31 | 83.6 | 84 |
|  | 8 | 22.4 | 35 | 79.9 | 87 |
|  | 9 | 51.5 | 40 | 88.4 | 90 |
|  | 10 | 38.1 | 45 | 89.4 | 95 |
|  | 11 | 35.1 | 51 | 84.7 | 100 |
|  | 12 | 67.6 | 56 | 99.7 | 103 |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 1 | 54.0 | 60 | 100.7 | 107 |
|  | 2 | 59.7 | 65 | 106.5 | 110 |
|  | 3 | 78.4 | 69 | 116.6 | 114 |
|  | 4 | 84.0 | 73 | 131.6 | 118 |
|  | 5 | 96.5 | 77 | 136.9 | 121 |
| 2022 | 6 | 70.6 | 81 | 119.7 | 125 |
|  | 7 | 91.4 | 87 | 129.7 | 131 |
|  | 8 | 75.4 | 92 | 121.1 | 136 |
|  | 9 | 96.4 | 96 | 136.1 | 139 |
|  | 10 | 95.4 | 99 | 132.1 | 141 |
|  | 11 | 77.6 | 101 | 120.9 | 143 |
|  | 12 | 113.1 | 107 | 143.8 | 147 |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 1 | 143.6 | 113 | 176.6 | 151 |
|  | 2 | 110.9 | 118 | 167.9 | 154 |
|  | 3 | 122.6 | 121 | 155.8 | 156 |
|  | 4 | 96.4 | 123 | 146.8 | 157 |
|  | 5 | 137.9 | 124 | 159.5 | 159 |
| 2023 | 6 | 163.4 | 125 | 167.5 | 160 |
|  | 7 | 159.1 | 124 | 183.3 | 158 |
|  | 8 | 114.9 | 124 | 157.8 | 159 |
|  | 9 | 133.6 | 124 | 157.4 | 158 |
|  | 10 | 99.4 | 125 | 140.8 | 160 |
|  | 11 | 105.4 | 128 | 151.0 | 162 |
|  | 12 | 114.2 | 129 | 154.3 | 164 |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 1 | 123.0 | 131 | 158.8 | 166 |
|  | 2 | 124.6 | 137 | 169.1 | 174 |
|  | 3 | 104.9 | ***140*** | 153.7 | ***173*** |
|  | 4 | 136.5 | ***148*** | 163.0 | ***173*** |
|  | 5 | 171.7 | ***157*** | 192.6 | ***176*** |
| 2024 | 6 | 164.2 | ***156*** | 190.9 | ***177*** |
|  | 7 | 196.5 | ***153*** | 205.1 | ***177*** |
|  | 8 | 215.5 | ***151*** | 251.7 | ***178*** |
|  | 9 |  | ***148*** |  | ***178*** |
|  | 10 |  | ***146*** |  | ***179*** |
|  | 11 |  | ***143*** |  | ***178*** |
|  | 12 |  | ***140*** |  | ***178*** |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 1 |  | ***137*** |  | ***178*** |
|  | 2 |  | ***134*** |  | ***178*** |
|  | 3 |  | ***131*** |  | ***179*** |
|  | 4 |  | ***129*** |  | ***179*** |
|  | 5 |  | ***127*** |  | ***180*** |
| 2025 | 6 |  | ***126*** |  | ***180*** |
|  | 7 |  | ***124*** |  | ***179*** |
|  | 8 |  | ***123*** |  | ***178*** |
|  | 9 |  |  |  |  |
|  | 10 |  |  |  |  |
|  | 11 |  |  |  |  |
|  | 12 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Measured values are printed in Roman type; *predicted values in bold italic type*.

Rl : monthly mean international relative sunspot number

R12\* : twelve month running mean of Rl (Brussels)

\*\*\* : As of 01/07/2015 the World Data Centre SILSO started using a new re-calculated sunspot number series, which results in an increase in the scale of the new numbers

Φ : monthly mean value of solar noise flux at 2800 MHz at 20h00 UTC (Penticton, B.C.)

Φ12 : twelve month running mean of Φ

Les valeurs mesurées sont imprimées en caractères typographiques romains, *les valeurs prévues en caractères italiques gras*

Rl : moyenne mensuelle du nombre relatif international de taches solaires

R12\* : moyenne glissante de Rl sur 12 mois (Bruxelles)

\*\*\* : depuis le 1er juillet 2015, le Centre mondial de données SILSO a commencé à utiliser une nouvelle série de nombres de tâches solaires recalculée, ce qui se traduit par une augmentation de l'échelle utilisée pour les nouveaux nombres

Φ : moyenne mensuelle du flux du bruit solaire sur 2800 MHz à 20h00 UTC (Penticton, B.C.)

Φ12 : moyenne glissante de Φ sur 12 mois

Los valores medidos figuran en caracteres romanos; *los valores previstos en cursivas negritas*

Rl : media internacional mensual del número relativo de manchas solares

R12\* : media móvil de doce meses de Rl (Bruselas)

\*\*\* : a partir del 01/07/2015, el World Data Centre SILSO comenzó a utilizar una nueva serie de números de manchas solares recalculados, que resulta en un incremento de la escala de los nuevos números.

Φ : valor medio mensual del flujo de ruido solar a 2800 MHz a las 20h00 UTC (Penticton, B.C.)

Φ12 : media móvil de doce meses de Φ

تظهر القيم المقيسة بسمات مطبعية رومانية؛ أما *القيم المتوقعة* فتظهر *بسمات سوداء مائلة*.

Rl : المتوسط الشهري للعدد النسبي الدولي للبقع الشمسية

R12\* : المتوسط المتحرك للقيمة Rl على مدى 12 شهراً (بروكسل)

\*\*\* : اعتباراً من 2015/07/01 بدأ مركز البيانات العالمي SILSO استعمال سلسلة جديدة معاد حسابها لأعداد البقع الشمسية، وهو ما يؤدي إلى زيادة في مقياس الأعداد الجديدة

Φ : المتوسط الشهري لتدفق الضوضاء الشمسية عند MHz 2 800 في الساعة 20:00 بالتوقيت العالمي المنسق (UTC) (بنتكتون، كولومبيا البريطانية)

Φ12 : المتوسط المتحرك للقيمة Φ على مدى 12 شهراً

测量值用罗马字体；预测值用大写斜体字：

Rl : 月平均国际相对太阳黑子数

R12\* : 连续12个月平均Rl（布鲁塞尔）

\*\*\* : 自2015年7月1日起，世界数据中心的太阳黑子指数与长期太阳观测（SILSO，[Sunspot Index and Long-term Solar Observations](http://scholar.google.ch/scholar?q=Sunspot+Index+and+Long-term+Solar+Observations%EF%BC%8C%E5%A4%AA%E9%98%B3%E9%BB%91%E5%AD%90%E6%8C%87%E6%95%B0%E4%B8%8E%E9%95%BF%E6%9C%9F%E5%A4%AA%E9%98%B3%E8%A7%82%E6%B5%8B&hl=zh-CN&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart&sa=X&ei=zkaaVaCbJcKLsAGWz7P4CA&ved=0CCAQgQMwAA)）开始使用新的重新计算的太阳黑子数系列，结果导致新太阳黑子数尺度的增加。

Φ : 20:00 UTC时（潘地顿，B.C.）在2800 MHz上太阳噪声通量月平均值

Φ12 : 连续12个月平均Φ

Измеренные значения показаны прямым шрифтом; *прогнозируемые значения показаны курсивом.*

Rl : среднемесячное международное относительное число солнечных пятен

R12\* : скользящее среднее от Rl за двенадцать месяцев (Брюссель)

\*\*\* : С 1 июля 2015 года Мировой центр данных SILSO начал использовать новую пересчитанную серию числа солнечных пятен, в результате чего расширилась шкала новых чисел.

Φ : среднемесячное значение потока солнечного шума на частоте 2800 МГц в 2000 UTC (Пентинктон, B.C.)

Φ12 : скользящее среднее от Φ за двенадцать месяцев