РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Контроллеры Trimble серии Juno: Juno 3B и Juno 3D

- Правила техники безопасности
- Сведения о контроллерах серии Juno
- Начало работы
- Использование операционной системы Windows Embedded Handheld
- Подключение к офисному компьютеру
- Использование встроенных радиомодулей для подключения к другим устройствам
- Использование GNSS-приемника
- Использование камеры
- Возможные неисправности и способы их устранения

Версия 1.00
Редакция B
май 2012 г.

www.rusgeocom.ru

Trimble Navigation Limited
10355 Westmoor Drive
Suite #100
Westminster, CO 80021
USA (США)
www.trimble.com

Правовая информация

Авторские права и товарные знаки

© 2008–2012, Trimble Navigation Limited. Все права защищены.

Trimble, логотип «Глобус и треугольник», GPS Pathfinder и Juno являются товарными знаками компании Trimble Navigation Limited, зарегистрированными в США и других странах. GeoBeacon, GPS Analyst, GPScorrect, TerraSync и VRS являются товарными знаками компании Trimble Navigation Limited.

Microsoft, ActiveSync, Excel, Outlook, PowerPoint, Windows, Windows Live, Windows Media, Windows Mobile, Windows Vista и логотип кнопки «Пуск» Windows являются либо зарегистрированными товарными знаками, либо товарными знаками корпорации Microsoft в США и (или) других странах.

Словесный знак и логотипы Bluetooth являются собственностью компании Bluetooth SIG, Inc. и любое использование этих знаков осуществляется компанией Trimble Navigation в соответствии с лицензией.

Все прочие товарные знаки являются собственностью соответствующих лиц.

Информация о выпуске

Это издание: *Руководство пользователя контроллеров серии Juno, дата выпуска* май 2012 г. (редакция B), относится к моделям TNJ31 и TNJ32. Операционная система контроллеров серии Juno основана на операционной системе Microsoft Windows Embedded Handheld 6.5 Professional.

Limited Warranty Terms and Conditions

Product Limited Warranty

Subject to the terms and conditions set forth herein, Trimble Navigation Limited (“Trimble”) warrants that for a period of (1) year from date of purchase this Trimble product (the “Product”) will substantially conform to Trimble's publicly available specifications for the Product and that the hardware and any storage media components of the Product will be substantially free from defects in materials and workmanship.

Product Software

Product software, whether built into hardware circuitry as firmware, provided as a standalone computer software product, embedded in flash memory, or stored on magnetic or other media, is licensed solely for use with or as an integral part of the Product and is not sold. The terms of the end user license agreement, as included below, govern the use of the Product Software, including any differing limited warranty terms, exclusions and limitations, which shall control over the terms and conditions set forth in the limited Product warranty.

Warranty Remedies

If the Trimble Product fails during the warranty period for reasons covered by this limited warranty and you notify Trimble of such failure during the warranty period, Trimble will repair OR replace the nonconforming Product with new, equivalent to new, or reconditioned parts or Product, OR refund the Product purchase price paid by you, at Trimble’s option, upon your return of the Product in accordance with Trimble's product return procedures then in effect.

How to Obtain Warranty Service

To obtain warranty service for the Product, please contact your Trimble dealer. Alternatively, you may contact Trimble to request warranty service at +1-408-481-6940 (24 hours a day) or email your request to trimble_support@trimble.com. Please be prepared to provide:

- your name, address, and telephone numbers;
- proof of purchase;
- a copy of this Trimble warranty
- a description of the nonconforming Product including the model number; and
- an explanation of the problem.

The customer service representative may need additional information from you depending on the nature of the problem.

Warranty Exclusions and Disclaimer

This Product limited warranty shall only apply in the event and to the extent that (i) the Product is properly and correctly installed, configured, interfaced, maintained, stored, and operated in accordance with Trimble's applicable operator's manual and specifications, and; (ii) the Product is not modified or misused. This Product limited warranty shall not apply to, and Trimble shall not be responsible for, defects or performance problems resulting from (i) the combination or utilization of the Product with hardware or software products, information, data, systems, interfaces, or devices not made, supplied, or specified by Trimble; (ii) the operation of the Product under any specification other than, or in addition to, Trimble's standard specifications for its products; (iii) the unauthorized installation, modification, or use of the Product; (iv) damage caused by: accident, lightning or other electrical discharge, fresh or salt water immersion or spray (outside of Product specifications); or exposure to environmental conditions for which the Product is not intended; (v) normal wear and tear on consumable parts (e.g., batteries); or (vi) cosmetic damage. Trimble does not warrant or guarantee the results obtained through the use of the Product or Software, or that software components will operate error free.

NOTICE REGARDING PRODUCTS EQUIPPED WITH TECHNOLOGY CAPABLE OF TRACKING SATELLITE SIGNALS FROM SATELLITE BASED AUGMENTATION SYSTEMS (SBAS) (WAAS/EGNOS, AND MSAS), OMNISTAR, GPS, MODERNIZED GPS OR GLONASS SATELLITES, OR FROM IALA BEACON SOURCES: TRIMBLE IS NOT RESPONSIBLE FOR THE OPERATION OR FAILURE OF OPERATION OF ANY SATELLITE BASED POSITIONING SYSTEM OR THE AVAILABILITY OF ANY SATELLITE BASED POSITIONING SIGNALS.

the foregoing limited warranty terms state trimble’s entire liability, and your exclusive remedies, relating to the trimble product. except as otherwise expressly provided herein, the product, and accompanying documentation and materials are provided “as-is” and without express or implied warranty of any kind, by either trimble or anyone who has been involved in its creation, production, installation, or distribution, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose, title, and noninfringement. the stated express warranties are in lieu of all obligations or liabilities on the part of trimble arising out of, or in connection with, any product. because some states and jurisdictions do not allow limitations on duration or the exclusion of an implied warranty, the above limitation may not apply to you.

Limitation of Liability

trimble's entire liability under any provision herein shall be limited to the amount paid by you for the product. to the maximum extent permitted by applicable law, in no event shall trimble or its suppliers be liable for any indirect, special, incidental, or consequential damage whatsoever under any circumstance or legal theory relating in anyway to the products, software and accompanying documentation and materials, (including, without limitation, damages for loss of business profits, business interruption, loss of data, or any other pecuniary loss), regardless of whether trimble has been advised of the possibility of any such loss and regardless of the course of dealing which develops or has developed between you and trimble. because some states and jurisdictions do not allow the exclusion or limitation of liability for consequential or incidental damages, the above limitation may not apply to you.

PLEASE NOTE: THE ABOVE TRIMBLE LIMITED WARRANTY PROVISIONS WILL NOT APPLY TO PRODUCTS PURCHASED IN THOSE JURISDICTIONS (E.G., MEMBER STATES OF THE EUROPEAN ECONOMIC AREA) IN WHICH PRODUCT WARRANTIES ARE THE RESPONSIBILITY OF THE LOCAL DEALER FROM WHOM THE PRODUCTS ARE ACQUIRED. IN SUCH A CASE, PLEASE CONTACT YOUR TRIMBLE DEALER FOR APPLICABLE WARRANTY INFORMATION.

Notice to Australian Purchasers

The Australian Consumer Law

Our goods come with guarantees that cannot be excluded under the Australian Consumer Law. You are entitled to a replacement or refund for a major failure and for compensation for any other reasonably foreseeable loss or damage. You are also entitled to have the goods repaired or replaced if the goods fail to be of acceptable quality and the failure does not amount to a major failure.

Trimble’s warranty, as set out in the user manual accompanying this statement, or as described in the warranty card accompanying the Product you purchased, is in addition to any mandatory rights and remedies that you may have under the Australian Consumer Law.

www.rusgeocom.ru

Official Language

the official language of these terms and conditions is english. in the event of a conflict between english and other language versions, the english language shall control.

End User License Agreement for Product Software

IMPORTANT, READ CAREFULLY. THIS END USER LICENSE AGREEMENT (“EULA”) IS A LEGAL AGREEMENT BETWEEN YOU AND Trimble Navigation Limited (“Trimble”) and applies to the computer software provided with the Trimble product purchased by you (whether built into hardware circuitry as firmware, embedded in flash memory or a PCMCIA card, or stored on magnetic or other media), or provided as a stand-alone computer software product, and includes any accompanying written materials such as a user's guide or product manual, as well as any "online" or electronic documentation ("Software" or “Product Software”). This EULA will also apply to any Software error corrections, updates and upgrades subsequently furnished by Trimble, unless such are accompanied by different license terms and conditions, which will govern their use. You have acquired a Trimble Product ("Device") that includes Software, some of which was licensed by Trimble from Microsoft Corporation or its affiliates (collectively "Microsoft"). The Software licensed from Microsoft, as well as associated updates, supplements, internet-based services and support services, media, printed materials, and "online" or electronic documentation ("Microsoft Software"), are protected under this EULA. The Software is also protected by copyright laws and international copyright treaties, as well as other intellectual property laws and treaties. The Software is licensed, not sold.

BY USING THE SOFTWARE, INCLUDING USE ON THIS DEVICE, YOU ACCEPT THESE TERMS. IF YOU DO NOT ACCEPT THEM, DO NOT USE THE DEVICE OR SOFTWARE. INSTEAD CONTACT TRIMBLE FOR A REFUND OR CREDIT. As described below, using some features also operates as your consent to the transmission of certain standard computer information for Internet-based services.

WARNING: If the Software contains voice operated technologies, then operating this Software requires user attention. Diverting attention away from the road while driving can possibly cause an accident or other serious consequence. Even occasional, short diversions of attention can be dangerous if your attention is diverted away from your driving task at a critical time. Trimble and Microsoft make no representations, warranties or other determinations that ANY use of this Software is legal, safe, or in any manner recommended or intended while driving or otherwise operating a motor vehicle.

This EULA does not grant you any rights with respect to the Windows Mobile Device Center, Microsoft ActiveSync or Microsoft Outlook 2007 Trial which are subject to the licenses accompanying those items.

1 SOFTWARE PRODUCT LICENSE

1.1 License Grant. Subject to the terms and conditions of this EULA, Trimble grants you a non-exclusive right to use one copy of the Software in a machine-readable form only as installed on the Device. Such use is limited to use with the Device for which it was intended, as set forth in the product documentation. The Device Software is licensed with the Device as a single integrated product. The Device Software installed in read only memory (“ROM”) of the Device may only be used as part of the Device into which it was embedded. You may use the installation Software from a computer solely to download the Software to one Device. In no event shall the installation Software be used to download the Software onto more than one Device. A license for the Software may not be shared or used concurrently on different computers or Devices.

1.2 Scope of License. This EULA only gives you some rights to use the Software. Trimble and Microsoft reserve all other rights. Unless applicable law gives you more rights despite this limitation, you may use the Software only as expressly permitted in this EULA. In doing so, you must comply with any technical limitations in the Software that allow you to use it only in certain ways. Except as expressly provided in this EULA, rights to access the Software on this Device do not give you any right to implement Microsoft patents or other Microsoft intellectual property in software or devices that access this device. You may use remote access technologies in the software such as Remote Desktop Mobile to access the Software remotely from a computer or server. You are responsible for obtaining any licenses required for use of the protocols to access other software.

1.3 Proof of License. If you acquired the Software on the Device, or on a disc or other media, a genuine Certificate of Authenticity label with a genuine copy of the Software identifies licensed software. To be valid, this label must be affixed to the Device, or included on or in the software packaging. If you receive the label separately, it is not valid. You should keep the label on the device or packaging to prove that you are licensed to use the Software. To identify genuine Microsoft Software, see http://www.howtotell.com.

1.4 Connectivity Software. Your Device package may include Windows Mobile Device Center or Microsoft ActiveSync technology. If it is included, then you may install and use it in accordance with the license terms that are provided with it. If no license terms are provided, then you may install and use only one (1) copy of the Software on a single computer.

1.5 Digital Certificates. The Software uses digital certificates in X.509 format. These digital certificates are used for authentication.

1.6 Phone Functionality. If the Device Software includes phone functionality, all or certain portions of the Device Software may be inoperable if you do not have and maintain a service account with a wireless telecommunication carrier (“Mobile Operator”), or if the Mobile Operator’s network is not operating or configured to operate with the Device.

1.7 Upgrade Software. In the event that any upgrades to the Software, including Microsoft Software, are provided under this EULA, then the following shall apply: you may follow the applicable instructions accompanying this Software and install one (1) copy of the Software on one (1) Device presently containing a licensed copy of a predecessor version of the Software (unless this EULA indicates that this Software copy has been licensed for installation on multiple Devices). NO REPRESENTATION OR WARRANTY IS MADE BY TRIMBLE OR MICROSOFT WITH RESPECT TO THE COMPATIBILITY OF THIS SOFTWARE WITH ANY DEVICE OR ANY OTHER EXISTING SOFTWARE OR DATA OF ANY KIND CONTAINED ON SUCH DEVICES, AND NEITHER TRIMBLE OR MICROSOFT SHALL BE RESPONSIBLE IN ANY REGARD WITH RESPECT TO ANY LOSS, CORRUPTION, MODIFICATION OR INACCESSIBILITY OF ANY DATA, APPLICATIONS OR OTHER SOFTWARE RESULTING FROM THE INSTALLATION OF THE SOFTWARE ON ANY DEVICE.

1.8 Internet-Based Services Components. Microsoft provides Internet-based services with the software. Microsoft may change or cancel them at any time. The Microsoft Software features described below connect to Microsoft or service provider computer systems over the Internet. In some cases, you will not receive a separate notice when they connect. You may switch off some of these features or not use them. For more information about these features, visit http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=81931. **By using these features, you consent to the transmission of this information.** Microsoft does not use the information to identify or contact you. You may not use these services in any way that could harm them or impair anyone else’s use of them. You may not use the services to try to gain unauthorized access to any service, data, account or network by any means.

1.9 Device Information. The following features use Internet protocols, which send to the appropriate systems device information, such as your Internet protocol address, the type of operating system, browser and name and version of the Software you are using, and the language code of the Device where you installed the Software. Microsoft uses this information to make the Internet-based services available to you. a) Update Features: Windows Mobile Update feature provides you the ability to obtain and install Software updates on your Device if updates are available. You may choose not to use this feature. Trimble and/or your Mobile Operator may not support this feature or an update for your device. b) Security Updates/Digital Rights Management. Content owners use Windows Media digital rights management technology (WMDRM) to protect their intellectual property, including copyrights. This software and third party software use WMDRM to play and copy WMDRM-protected content. If the software fails to protect the content, content owners may ask Microsoft to revoke the software's ability to use WMDRM to play or copy protected content. Revocation does not affect other content. When you download licenses for protected content, you agree that Microsoft may include a revocation list with the licenses. Content owners may require you to upgrade WMDRM to access their content. Microsoft software that includes WMDRM will ask for your consent prior to the upgrade. If you decline an upgrade, you will not be able to access content that requires the upgrade.

1.10 **Additional Software/Services**. The Device Software may permit Trimble, Microsoft, their affiliates and/or their designated agent to provide or make available to you Software updates,

www.rusgeocom.ru

supplements, add-on components, or Internet-based services components of the Software after the date you obtain your initial copy of the Software (“Supplemental Components”).

1.10.1 If Trimble provides or makes available to you Supplemental Components and no other end user license agreement terms are provided along with the Supplemental Components, then the terms of this EULA shall apply.

1.10.2 If Microsoft, its affiliates and/or its designated agent makes available Supplemental Components, and no other end user license agreement terms are provided, then the terms of this EULA shall apply, except that the Microsoft entity or affiliate entity providing the Supplemental Component(s) shall be the licensor of the Supplemental Component(s).

1.10.3 Trimble, Microsoft and each of their affiliates and/or their designated agents reserve the right to discontinue any Internet-based services provided to you or made available to you through the use of the Device Software.

1.11 Links to Third Party Sites. If the Software provides links to third party websites, those links are provided to you only as a convenience, and the inclusion of any link does not imply an endorsement of the third party website by Microsoft or Trimble.

1.12 Other Rights and Limitations. (1) The Software contains valuable trade secrets proprietary to Trimble and its suppliers. To the extent permitted by relevant law, you shall not, nor allow any third party to copy, decompile, disassemble or otherwise reverse engineer the Software, or attempt to do so, provided, however, that to the extent any applicable mandatory laws (such as, for example, national laws implementing EC Directive 91/250 on the Legal Protection of Computer Programs) give you the right to perform any of the aforementioned activities without Trimble's consent in order to gain certain information about the Software for purposes specified in the respective statutes (i.e., interoperability), you hereby agree that, before exercising any such rights, you shall first request such information from Trimble in writing detailing the purpose for which you need the information. Only if and after Trimble, at its sole discretion, partly or completely denies your request, may you exercise such statutory rights. (2) This Software is licensed as a single product. You may not separate its component parts for use on more than one computer nor make more copies of the software than specified in this EULA. (3) You may not rent, lease, or lend the Software. (4) No service bureau work, multiple-user license or time-sharing arrangement is permitted. For purposes of this EULA “service bureau work” shall be deemed to include, without limitation, use of the Software to process or to generate output data for the benefit of, or for purposes of rendering services to any third party over the Internet or other communications network. (5) You may make one backup copy of the Software. You may use it only to reinstall the Software on the Device. (6) You may transfer the Software only with the Device, the Certificate of Authenticity label, and these license terms directly to a third party. Before the transfer, that party must agree that these license terms apply to the transfer and use of the Software. You may not retain any copies of the Software including the backup copy. (7) The Software is subject to United States export laws and regulations. You must comply with all domestic and international export laws and regulations that apply to the Software. These laws include restrictions on destinations, end users, and end use. For additional information see http://www.microsoft.com/exporting. (8) Without prejudice as to any other rights, Trimble may terminate this EULA without notice if you fail to comply with the terms and conditions of this EULA. In such event, you must destroy all copies of the Software and all of its component parts. (9) If the Microsoft Software includes speech recognition component(s), you should understand that speech recognition is an inherently statistical process and that recognition errors are inherent in the process. Neither Trimble, Microsoft, nor any of their suppliers shall be liable for any damages arising out of errors in the speech recognition process. (10) You may not publish the Software for others to copy. (11) You may not use the Software for commercial software hosting services.

1.13 Notice Regarding the MPEG-4 Visual Standard. The Software may include MPEG-4 visual decoding technology. This technology is a format for data compression of video information. MPEG LA, L.L.C. requires this notice: USE OF THIS PRODUCT IN ANY MANNER THAT COMPLIES WITH THE MPEG-4 VISUAL STANDARD IS PROHIBITED, EXCEPT FOR USE DIRECTLY RELATED TO (A) DATA OR INFORMATION (i) GENERATED BY AND OBTAINED WITHOUT CHARGE FROM A CONSUMER NOT THEREBY ENGAGED IN A BUSINESS ENTERPRISE, AND (ii) FOR PERSONAL USE ONLY; AND (B) OTHER USES SPECIFICALLY AND SEPARATELY LICENSED BY MPEG LA, L.L.C. If you have questions about the MPEG-4 visual standard, please contact MPEG LA, L.L.C., 250 Steele Street, Suite 300, Denver, CO 80206; www.mpegla.com.

1.14 If the Device Software is provided by Trimble separate from the Device on media such as a ROM chip, CD ROM disk(s) or via web download or other means, and is labeled “For Upgrade Purposes Only” you may install one (1) copy of such Device Software onto the Device as a replacement copy for the existing Device Software and use it accordance with this EULA, including any additional end user license agreement terms accompanying the upgrade Device Software.

1.15 If any software component(s) is provided by Trimble separate from the Device on CD ROM disc(s) or via web download or other means, and labeled “For Upgrade Purposes Only,” you may (i) install and use one (1) copy of such component(s) on the computer(s) you use to exchange data with the Device as a replacement copy for the existing Companion CD component(s).

1.16 Copyright. All title and copyrights in and to the Software (including but not limited to any images, photographs, animations, video, audio, music, text and “applets,” incorporated into the Software), the accompanying printed materials, and any copies of the Software are owned by Trimble, or Microsoft (including Microsoft Corporation), and their respective suppliers. You may not copy the printed materials accompanying the Software. All title and intellectual property rights in and to the content which may be accessed through use of the Software is the property of the respective content owner and may be protected by applicable copyright or other intellectual property laws and treaties. This EULA grants you no rights to use such content. You shall not remove, cover or alter any of Trimble’s patent, copyright or trademark notices placed upon, embedded in or displayed by the Software or on its packaging and related materials. All rights not specifically granted in this EULA are reserved by Trimble, Microsoft, and their respective suppliers.

1.17 U.S. Government Restricted Rights. The Software is provided with “RESTRICTED RIGHTS”. Use, duplication, or disclosure by the United States Government is subject to restrictions as set forth in this EULA, and as provided in DFARS 227.7202-1(a) and 227.7202-3(a) (1995), DFARS 252.227-7013(c)(1)(ii) (OCT 1988), FAR 12.212(a) (1995), FAR 52.227-19, or FAR 52.227-14(ALT III), as applicable.

1.18 Microsoft has contractually obligated Trimble to include the following terms in this EULA:

Product Support. The Product support for the Software is not provided by Microsoft or its affiliates or subsidiaries. For product support, please refer to the Trimble support number provided in the documentation for the Device.

Not fault tolerant. The Software is not fault tolerant. Trimble installed the Software on the Device and is responsible for how it operates on the Device.

Restricted user. The Microsoft Software was designed for systems that do not require fail-safe performance. You may not use the Microsoft Software in any device or system in which a malfunction of the Microsoft Software would result in foreseeable risk of injury or death to any person. This includes operation of nuclear facilities, aircraft navigation or communication systems and air traffic control.

No warranties for the software. Microsoft gives no express warranties, guarantees or conditions regarding the Microsoft Software. Any warranties you receive regarding the Device or the Software do not originate from, and are not binding on, Microsoft or its affiliates. When allowed by your local laws, Trimble and Microsoft exclude implied warranties of merchantability, fitness for a particular purpose and non-infringement.

LIABILITY LIMITATIONS. You can recover from Microsoft and its affiliates only direct damages up to fifty U.S. Dollars (U.S. $50.00), or equivalent in local currency. You cannot recover any other damages, including consequential, lost profits, special, indirect or incidental damages. This limitation applies to:

- Anything related to the Software, services, content (including code) on third party internet sites, or third party programs, and
- claims for breach of contract, breach of warranty, guarantee or condition, strict liability, negligence, or other tort to the extent permitted by applicable law.

It also applies even if Microsoft should have been aware of the possibility of the damages. The above limitation may not apply to you because your country may not allow the exclusion or limitation of incidental, consequential or other damages.

www.rusgeocom.ru

2 LIMITED WARRANTY FOR TRIMBLE PRODUCT SOFTWARE.

2.1 Limited Warranty. Trimble warrants that the Software, exclusive of the Microsoft Software, will perform substantially in accordance with the accompanying written materials for a period of twelve (12) months from the date of purchase. This limited warranty gives you specific legal rights; you may have others, which vary from state/jurisdiction to state/jurisdiction. The above limited warranty does not apply to Fixes, Minor Updates, or Major Upgrades of the Software after expiration of the twelve (12) month limited warranty period, all of which are provided "AS IS" and without warranty unless otherwise specified in writing by Trimble. Because the Software is inherently complex and may not be completely free of nonconformities, defects or errors, you are advised to verify your work. Trimble does not warrant that the Software will operate error free or uninterrupted, will meet your needs or expectations, or that all nonconformities can or will be corrected.

2.2 Software Fixes. During the limited warranty period described in section 2.1 above, you will be entitled to receive such Fixes to the Product Software that Trimble releases and makes commercially available and for which it does not charge separately, subject to the procedures for delivery to purchasers of Trimble products generally. If you have purchased the Product from an authorized Trimble dealer rather than from Trimble directly, Trimble may, at its option, forward the software Fix to the Trimble dealer for final distribution to you. Minor Updates, Major Upgrades, new products, or substantially new software releases, as identified by Trimble, are expressly excluded from this update process and limited warranty. Receipt of Software Fixes or other enhancements shall not serve to extend the limited warranty period.

For purposes of this warranty the following definitions shall apply: (1) "Fix(es)" means an error correction or other update created to fix a previous software version that does not substantially conform to its Trimble specifications; (2) "Minor Update" occurs when enhancements are made to current features in a software program; and (3) "Major Upgrade" occurs when significant new features are added to software, or when a new product containing new features replaces the further development of a current product line. Trimble reserves the right to determine, in its sole discretion, what constitutes a Fix, Minor Update, or Major Upgrade.

2.3 Customer Remedies. Trimble's and its suppliers' entire liability, and your sole remedy, with respect to the Software shall be either, at Trimble's option, (a) repair or replacement of the Software, or (b) return of the license fee paid for any Software that does not meet Trimble's limited warranty. This limited warranty is void if failure of the Software has resulted from (1) accident, misuse, abuse, or misapplication; (2) alteration or modification of the Software without Trimble's authorization; (3) interaction with software or hardware not supplied or supported by Trimble; (4) your improper, inadequate or unauthorized installation, maintenance or storage; or (5) if you violate the terms of this EULA. Any replacement Software will be warranted for the remainder of the original warranty period or thirty (30) days, whichever is longer.

2.4 NO OTHER WARRANTIES. TO THE MAXIMUM EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW, TRIMBLE AND ITS SUPPLIERS DISCLAIM ALL OTHER WARRANTIES, TERMS AND CONDITIONS, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, BY STATUTE, COMMON LAW OR OTHERWISE, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO, IMPLIED WARRANTIES, TERMS AND CONDITIONS OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, TITLE, AND NONINFRINGEMENT WITH REGARD TO THE SOFTWARE, ITS SATISFACTORY QUALITY AND THE PROVISION OF OR FAILURE TO PROVIDE SUPPORT SERVICES. TO THE EXTENT ALLOWED BY APPLICABLE LAW, IMPLIED WARRANTIES, TERMS AND CONDITIONS ON THE SOFTWARE ARE LIMITED TO NINETY (90) DAYS. Y0U MAY HAVE OTHER LEGAL RIGHTS WHICH VARY FROM STATE/JURISDICTION TO STATE/JURISDICTION.

NO WARRANTIES FOR THE MICROSOFT SOFTWARE. THE MICROSOFT SOFTWARE is provided "AS IS" and with all faults, AND TRIMBLE PROVIDES NO WARRANTY WITH RESPECT THERETO. THE ENTIRE RISK AS TO SATISFACTORY QUALITY, PERFORMANCE, ACCURACY AND EFFORT (INCLUDING LACK OF NEGLIGENCE) FOR THE MICROSOFT SOFTWARE IS WITH YOU. ALSO, THERE IS NO WARRANTY AGAINST INTERFERENCE WITH YOUR ENJOYMENT OF THE MICROSOFT SOFTWARE OR AGAINST INFRINGEMENT.

2.5 PLEASE NOTE: THE FOREGOING TRIMBLE LIMITED WARRANTY PROVISIONS MAY NOT APPLY TO SOFTWARE PRODUCT LICENSES PURCHASED IN THOSE JURISDICTIONS (SUCH AS COUNTRIES OF THE EUROPEAN UNION) IN WHICH PRODUCT WARRANTIES ARE OBTAINED FROM THE LOCAL DISTRIBUTOR. IN SUCH CASES, PLEASE CONTACT YOUR TRIMBLE DEALER FOR APPLICABLE WARRANTY INFORMATION.

3 TRIMBLE LIMITATION OF LIABILITY.

3.1 LIMITATION OF LIABILITY. TO THE MAXIMUM EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW, IN NO EVENT SHALL TRIMBLE OR ITS SUPPLIERS BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INCIDENTAL, INDIRECT, CONSEQUENTIAL OR PUNITIVE DAMAGES HOWEVER CAUSED AND REGARDLESS OF THE THEORY OF LIABILITY (INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, DAMAGES FOR LOSS OF BUSINESS PROFITS, BUSINESS INTERRUPTION, LOSS OF BUSINESS INFORMATION, OR ANY OTHER PECUNIARY LOSS) ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE SOFTWARE, OR THE PROVISION OF OR FAILURE TO PROVIDE SUPPORT SERVICES, EVEN IF TRIMBLE HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES AND NOTWITHSTANDING ANY FAILURE OF ESSENTIAL PURPOSE OF ANY EXCLUSIVE REMEDY PROVIDED IN THIS EULA.

IN NO EVENT SHALL THE TOTAL CUMULATIVE LIABILITY OF TRIMBLE AND ITS SUPPLIERS IN CONNECTION WITH THIS EULA OR THE SOFTWARE, WHETHER BASED ON CONTRACT, WARRANTY, TORT (INCLUDING NEGLIGENCE), STRICT LIABILITY OR OTHERWISE, EXCEED THE ACTUAL AMOUNT PAID TO TRIMBLE FOR THE SOFTWARE LICENSE GIVING RISE TO THE CLAIM. BECAUSE SOME STATES AND JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF LIABILITY FOR CONSEQUENTIAL OR INCIDENTAL DAMAGES, THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.

4 GENERAL.

4.1 This EULA shall be governed by the laws of the State of California and applicable United States Federal law without reference to "conflict of laws" principles or provisions. The United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods will not apply to this EULA. Jurisdiction and venue of any dispute or court action arising from or related to this EULA or the Software shall lie exclusively in or be transferred to the courts the County of Santa Clara, California, and/or the United States District Court for the Northern District of California. You hereby consent and agree not to contest, such jurisdiction, venue and governing law.

4.2 Section 4.1 notwithstanding, if you acquired this product in Canada, this EULA is governed by the laws of the Province of Ontario, Canada. In such case each of the parties to this EULA irrevocably attorns to the jurisdiction of the courts of the Province of Ontario and further agrees to commence any litigation that may arise under this EULA in the courts located in the Judicial District of York, Province of Ontario. If you acquired this product in the European Union, this EULA is governed by the laws of The Netherlands, excluding its rules governing conflicts of laws and excluding the United Nations Convention on the International Sale of Goods. In such case each of the parties to this EULA irrevocably attorns to the jurisdiction of the courts of The Netherlands and further agrees to commence any litigation that may arise under this EULA in the courts of The Hague, The Netherlands.

4.3 Trimble reserves all rights not expressly granted by this EULA.

4.4 Official Language. The official language of this EULA and of any documents relating thereto is English. For purposes of interpretation, or in the event of a conflict between English and versions of this EULA or related documents in any other language, the English language version shall be controlling.

Registration

To receive information regarding updates and new products, please contact your local dealer or visit the Trimble website at www.trimble.com/register. Upon registration you may select the newsletter, upgrade, or new product information you desire.

Notices

Class B statement- Notice to users This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device pursuant to Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

www.rusgeocom.ru

This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions may cause harmful interference to radio communication.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Changes and modifications not expressly approved by the manufacturer or registrant of this equipment can void your authority to operate this equipment under Federal Communications Commission rules.

The radio devices used by this equipment are classified under 47 CFR §15.247 as spread spectrum transmitter equipment. In accordance with OET Bulletin 65 supplement C Edition 1-01, the device operates at low power levels where there is a high likelihood of compliance with the RF exposure standards, is categorically excluded from routine environmental evaluation as set forth in CFR 47 section 2.1093. The radiated output power of this equipment produces a calculated SAR that is significantly below the FCC radio frequency exposure limits.

Equipment that is additionally fitted with a wireless cellular modem is certified to satisfy US requirements as stipulated in 47 CFR Parts 22 and 24.

The external antenna connector provided in this device is for GPS antennas only.

aGPS and emergency calls (Juno 3D handheld only)

When you make an emergency call, your phone can use assisted Global Positioning System (aGPS) satellite signals to tell the emergency response center your approximate location.

The aGPS functionality may be limited, so:

- Always tell the emergency response center your best knowledge of your location.
- Remain on the phone for as long as the emergency response center instructs you.
- aGPS might not work for emergency calls if your local emergency response center does not process aGPS location information. For details, contact your local authorities.

aGPS performance

For best results:

- Go outside and away from underground locations, covered vehicles, structures with metal or concrete roofs, tall buildings, and tree cover. Indoor performance might improve if you move closer to unobstructed windows.
- Move away from electronic devices that might interfere with or block aGPS satellite signals, for example radios and entertainment equipment.

If your phone cannot find strong aGPS satellite signals, the location of the nearest cell tower in contact with your phone is automatically provided to the emergency response center.

aGPS technology

This mobile device incorporates aGPS technology in order to comply with emergency caller location requirements. aGPS technology also can be used in other applications to track and monitor a user's location-for example, to provide location specific data. Users who do not want such tracking and monitoring should avoid using such applications. aGPS uses your wireless service provider's network and therefore airtime, data charges, and/or additional charges may apply in accordance with your service plan. Contact your wireless service provider for details.

Note - this service is not provided by all networks. Please contact your cellular service provider if you wish to confirm that this service is provided.

Канада

Данное цифровое устройство класса B соответствует канадским требованиям ICES-003.

Данное цифровое устройство не превышает пределов излучения радиопомех, установленных для устройств Класса B нормативами по радиопомехам Министерства связи Канады.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme ICES-003 du Canada.

Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de Classe B prescrites dans le règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le Ministère des Communications du Canada.

Европа

Данный прибор прошел испытания и признан соответствующим всем требованиям для сертификации CE и продажи в пределах Европейской экономической зоны (EAA). Он классифицирован и маркирован как радиооборудование Класса 2 в соответствии с положениями 2000/299/EC, разрешение на использование интерфейсов Bluetooth и Wi-Fi регламентируется законодательством каждой страны. Для получения более подробной информации обратитесь к местному дистрибьютору.

Контроллер серии Juno имеет разрешения на использование интерфейсов Bluetooth и Wi-Fi в большинстве стран EC. Контроллеры Juno SC и Juno SD соответствуют требованиям сертификации соответствия GSM и UMTS, установленным Директивой Европейского совета о радио- и телекоммуникационном терминальном оборудовании 1999/5/EC. Данные требования обеспечивают приемлемую защиту от вредных помех при надлежащей эксплуатации оборудования в жилых и коммерческих условиях.

Австралия и Новая Зеландия

Данное изделие соответствует нормативным требованиям Австралийского департамента связи и СМИ (ACMA) по электромагнитной совместимости и радиосвязи и, таким образом, отвечает требованиям для маркировки C-Tick и продажи на территории Австралии и Новой Зеландии.

Оборудование, дополнительно оснащенное беспроводным сотовым модемом, отвечает требованиям для маркировки A-Tick и продажи в Австралии и Новой Зеландии. Маркировка A-Tick указывает пользователям, что данное изделие подходит для подключения к телекоммуникационной сети, управляемой оператором или поставщиком услуг связи.

Тайвань. Требования к переработке батарей

Данное изделие содержит встроенную литий-ионную аккумуляторную батарею. В соответствии с тайваньскими нормативными требованиями использованные батареи подлежат переработке.

廢電池請回收

Информация для потребителей из Европейского союза

Для получения инструкций и дополнительной информации по переработке изделия посетите веб-сайт www.trimble.com/ev.shtml.

Переработка в Европе. Для получения информации о переработке отработавшего электрического и электронного оборудования Trimble (WEEE, изделий работающих от электричества), следует обратиться по телефону +31 497 53 24 30 и спросить «WEEE Associate» (Специалиста по WEEE). Или отправьте письменный запрос на получение инструкций по переработке по адресу:
Trimble Europe BV
c/o Menlo Worldwide Logistics
Meerheide 45
5521 DZ Eersel, NL (Нидерланды)

www.rusgeocom.ru

Правила техники безопасности

Контроллеры Trimble® серии Juno® оснащены радиомодулями Bluetooth® и Wi-Fi. Контроллер Juno 3D также оснащен сотовым модемом. В некоторых ситуациях может потребоваться отключить радиомодули. Например, правила авиационной безопасности запрещают использование радиомодулей на борту самолета.

Выключение встроенных радиомодулей

Для предотвращения излучения радиосигналов контроллером выполните одно из перечисленных ниже действий.

- Выключите контроллер, нажмите и удерживайте кнопку **питания** для отображения меню «Электропитание» и нажмите кнопку «Завершение работы».
- Процедура выключения радиомодуля Bluetooth, Wi-Fi или беспроводного сотового модема

  a. Нажмите строку заголовка на *начальной* странице или на странице «*Пуск*» и в раскрывающемся списке нажмите значок или .

  b. В диалоговом окне «*Подключения*» или «*Телефон*» выберите пункт «*Беспроводная связь*».

  c. Нажмите пункт «**Все**» для выключения всех радиомодулей. Поля состояния под кнопками Wi-Fi, Bluetooth и телефона изменятся на «*Выкл.*».

Выключение встроенных радиомодулей

Контроллер серии Juno поставляется с активированными беспроводными интерфейсами Wi-Fi и Bluetooth. Радиомодуль Wi-Fi и радиомодуль Bluetooth контроллера может потребоваться выключить, если в стране, в которой проводятся работы, запрещено использование Wi-Fi или Bluetooth. Если вы не уверены, разрешено ли использование радиомодулей контроллера серии Juno в вашей стране, обратитесь к местному продавцу продукции Trimble.

Используйте ПО Radio Activation Manager для выключения встроенных радиомодулей Wi-Fi и (или) Bluetooth или для их включения, если радиомодули были выключены. ПО Radio Activation Manager выполняется на офисном компьютере.

Новейшую версию этого ПО можно загрузить с веб-сайта Trimble. Перейдите на веб-сайт по адресу www.trimble.com/support.shtml, нажмите ссылку используемого контроллера (Juno 3B или Juno 3D), щелкните пункт «Downloads» (Загрузка), выберите пункт «Juno Series» и затем щелкните пункт «Radio Activation Manager».

www.rusgeocom.ru

Воздействие радиочастотного излучения передатчиков Bluetooth и Wi-Fi

Данный прибор сертифицирован в качестве портативного устройства, отвечающего требованиям к воздействию радиочастот. Выходная мощность излучения передатчиков встроенных радиомодулей составляет менее 10 мВт, в связи с чем уровень воздействия излучения значительно ниже пределов воздействия радиочастотного излучения, установленных требованиями FCC, даже при использовании радиомодулей в непосредственной близости от тела человека. Встроенные радиомодули функционируют в соответствии с требованиями международных стандартов и рекомендаций по безопасности радиочастотного оборудования, отражающих мнение всемирного научного сообщества. Поэтому компания Trimble уверена в безопасности использования потребителем встроенных радиомодулей. Уровень излучаемой электромагнитной энергии в сотни раз меньше уровня электромагнитной энергии, излучаемой такими беспроводными устройствами, как мобильные телефоны. Однако использование беспроводных радиомодулей может быть ограничено в некоторых ситуациях и условиях, например в самолете. Если вы не уверены в наличии ограничений, следует запросить разрешение перед включением радиомодуля.

Воздействие радиочастотного излучения от беспроводных сотовых передатчиков

В контроллерах серии Juno используются сотовые радиомодули, спроектированные и произведенные в соответствии с требованиями безопасности для ограничения воздействия радиочастотного излучения. При использовании в соответствии с инструкциями, установленными в настоящем руководстве, по результатам независимых испытаний данный прибор не превышает безопасные предельные уровни воздействия радиочастотного излучения, установленные Федеральной комиссией по связи (FCC) правительства США (47 CFR §2.1093).

Эти пределы являются частью комплексных рекомендаций и устанавливают допустимые уровни воздействия радиочастотного излучения на гражданских лиц. Рекомендации основаны на стандартах, разработанных независимой научной организацией в рамках периодических и тщательных оценок результатов научных исследований. Данные стандарты предусматривают значительный защитный запас с целью обеспечения безопасности людей независимо от их возраста и состояния здоровья.

www.rusgeocom.ru

Стандартном на уровень излучения для беспроводных устройств предусмотрена единица излучения, называемая мощностью поглощенной дозы (SAR); предельное значение SAR, установленное FCC,[1] составляет 1,6 Вт/кг.

Испытания уровня SAR для контроллеров серии Juno проводились с использованием стандартных рабочих положений, принятых FCC, в которых проверяется уровень SAR для устройства, когда оно осуществляет передачу на самом высоком сертифицированном уровне мощности во всех проверяемых частотных диапазонах.

FCC выдала разрешение для данного устройства на основе того, что все полученные уровни SAR признаны соответствующими рекомендациям FCC по воздействию радиочастотного излучения.

Информация по уровню SAR для данного устройства хранится в FCC и ее можно найти в разделе «Display Grant» (Показать разрешение) по адресу http://www.fcc.gov/oet/fccid, указав при поиске следующий FCC ID: JUP96410 (модель TNJ31) или JUP96420 (модель с телефоном TNJ32).

Для получения документации по значениям SAR для контроллеров серии Juno перейдите на веб-сайт поддержки продукции Trimble по адресу www.trimble.com/support.shtml, выберите необходимый контроллер серии Juno (Juno 3B или Juno 3D), выберите вкладку «Technical Support» (Техническая поддержка), а затем щелкните пункт «Compliance Information» (Информация о соответствии стандартам).

1. В США и Канаде предельное значение SAR для гражданских мобильных телефонов составляет 1,6 Вт/кг – среднее значение на один грамм ткани. Стандарт предусматривает значительный запас безопасности.

www.rusgeocom.ru

Правила техники безопасности при эксплуатации сетевого блока питания

Для зарядки аккумуляторной батареи контроллера используйте комплект международных адаптеров, поставляемый с контроллером серии Juno (см. «Включение контроллера», стр. 19).

ОСТОРОЖНО! Ниже приведены правила техники безопасности при эксплуатации сетевых блоков питания.
– Используйте только сетевой блок питания, предназначенный для контроллера серии Juno. Использование какого-либо другого сетевого блока питания может привести к повреждению контроллера и аннулированию гарантии. Запрещается использовать сетевой блок питания с какими-либо другими устройствами.
– Напряжение сетевого блока питания должно соответствовать напряжению и частоте местной электрической сети.
– Штепсельная вилка блока питания должна соответствовать электрической розетке.
– Запрещается использовать сетевой блок питания во влажных местах на открытом воздухе, он предназначен для использования только в помещении.
– Сетевой блок питания необходимо отсоединять от сети, если он не используется.
– Запрещается замыкать выходной разъем.
– Следует учитывать, что данное изделие не содержит деталей, предназначенных для обслуживания пользователем.
– В случае повреждения сетевого блока питания его следует заменить новым сетевым блоком питания Trimble.

Правила техники безопасности при эксплуатации аккумуляторной батареи

Литий-ионная аккумуляторная батарея поставляется частично заряженной. Перед первым использованием полностью зарядите батарею (см. раздел «Включение контроллера», стр. 19). Перед использованием батареи, которая хранилась дольше шести месяцев, ее следует зарядить.

ОСТОРОЖНО! Используйте только батарею, предназначенную для контроллера серии Juno. Использование какой-либо другой батареи может привести к повреждению контроллера и аннулированию гарантии. В случае повреждения батареи и невозможности ее полной зарядки, батарею необходимо заменить новой.

ОСТОРОЖНО! Не допускайте повреждения литий-ионной аккумуляторной батареи. Повреждение батареи может повлечь взрыв или возгорание, а также привести к причинению вреда здоровью людей и материального ущерба.
Меры предосторожности для предотвращения причинения вреда здоровью людей и материального ущерба
– Не допускается использовать или заряжать батарею с признаками повреждения. К признакам повреждения относятся, среди прочего, обесцвечивание, деформация и утечка электролита из батареи.
– Не допускается хранить или оставлять устройство рядом с источниками тепла, такими как камин и другие нагревательные приборы, а также подвергать его иным образом воздействию температур выше 70 °C, например, располагать его на приборной панели автомобиля. При нагревании до избыточных температур элементы батареи могут взорваться или протечь, что может повлечь возгорание.
– Не допускается погружать батарею в воду.

www.rusgeocom.ru

– Не допускается использовать или хранить батарею в автомобиле в жаркую погоду.
– Не допускается ронять или пробивать батарею.
– Не допускается вскрывать батарею или замыкать ее контакты.

ОСТОРОЖНО! Не дотрагивайтесь до литий-ионной аккумуляторной батареи с признаками протечки. Внутри батареи находится едкий электролит, контакт с которым может причинить вред здоровью людей и материальный ущерб.
Меры предосторожности для предотвращения причинения вреда здоровью людей и материального ущерба
– В случае протечки батареи избегайте контакта с электролитом из нее.
– Если электролит из батареи попал в глаза, немедленно промойте их чистой водой и обратитесь за медицинской помощью. Не трите глаза!
– В случае попадания электролита из батареи на кожу или одежду незамедлительно смойте электролит чистой водой.

ОСТОРОЖНО! Заряжайте и эксплуатируйте литий-ионную аккумуляторную батарею в строгом соответствии с инструкциями. Зарядка и эксплуатация батареи в неразрешенном оборудовании может вызвать взрыв или возгорание, а также привести к причинению вреда здоровью людей и материального ущерба.
Меры предосторожности для предотвращения причинения вреда здоровью людей и материального ущерба
– Не допускается использовать или заряжать батарею с признаками повреждения или протечки.
– Заряжать литий-ионную батарею допускается только в предназначенных для этого приборах Trimble.
Необходимо неукоснительно выполнять все инструкции, поставляющиеся с зарядным устройством для аккумуляторной батареи.
– В случае перегрева или появления запаха горения следует прекратить зарядку батареи.
– Использовать батарею допускается только в предназначенных для нее приборах Trimble.
– Использовать батарею допускается только по прямому назначению и в соответствии с инструкциями в документации на прибор.

Примечание. *Во многих административных единицах установлены правила относительно переработки и безопасной утилизации батарей. Дополнительную информацию см. на веб-сайте по адресу:* http://www.trimble.com/about_ev.shtml.

Использование карты памяти

Контроллер серии Juno оснащен гнездом для карты памяти, представляющей собой альтернативное запоминающее устройство в дополнение к памяти контроллера.

ОСТОРОЖНО! Статическое электричество может вызвать повреждение электронных компонентов внутри контроллера. Меры предосторожности во избежание повреждений статическим электричеством:
– снимите заряд статического электричества с тела перед тем, как касаться электронных компонентов внутри устройства, таких как модуль памяти. Это выполняется касанием неокрашенной металлической поверхности.

www.rusgeocom.ru

ОСТОРОЖНО! Пыль и влага, попавшие в гнездо карты памяти, могут оказать вредное воздействие на устройство, что может привести к аннулированию гарантии Trimble. Меры предосторожности для предотвращения попадания пыли и влаги в гнездо карты памяти:

– при установке и извлечении карты памяти контроллер должен находиться на чистой поверхности в помещении.

Использование внешней GPS-антенны

Контроллер серии Juno оснащен портом для внешней GPS-антенны. Этот порт предназначен исключительно для подключения GPS-антенн.

ОСТОРОЖНО! Попадание пыли или влаги в порт внешней антенны может повлечь сбой в работе внешней антенны. Во избежание попадания пыли и влаги в порт внешней антенны соблюдайте осторожность при обращении с внешней антенной в условиях повышенной влажности и запыленности.

www.rusgeocom.ru

Сведения о контроллерах серии Juno

К контроллерам серии Juno относятся модели Juno 3B и 3D. Эти контроллеры повышенной прочности имеют класс защиты IP54 и сочетают в себе высокочувствительный GNSS-приемник и операционную систему Windows® Embedded Handheld 6.5 Professional.

Контроллеры серии Juno оснащены встроенным интерфейсом беспроводной связи Bluetooth® для беспроводного подключения к другим устройствам, интерфейсом Wi-Fi для подключения к сетям, а также встроенной камерой с разрешением 5 Мпикс, функцией автофокусировки и вспышкой.

Контроллер Juno 3D также оснащен встроенным сотовым модемом для загрузки и передачи данных с поддержкой голосовых вызовов и передачи SMS-сообщений.

Встроенный GNSS-приемник предоставляет координаты с точностью до 3 м с постобработкой и 5 м в реальном времени при использовании дифференциальных поправок. Дополнительную информацию см. в разделе «Использование GNSS-приемника», стр. 84.

Сведения о настоящем руководстве пользователя

Руководство пользователя контроллеров серии Juno содержит описание процедур настройки и эксплуатации контроллера серии Juno. Информация в настоящем руководстве дополняет информацию в *Кратком руководстве пользователя контроллера серии Juno*, входящем в комплект поставки контроллера.

Содержание настоящего руководства

- Начало работы с контроллером серии Juno.
- Использование операционной системы Windows Embedded Handheld 6.5 Professional.
- Использование сотового модема контроллера Juno 3D.
- Синхронизация информации между компьютером и контроллером.
- Обмен информацией между контроллером и другими устройствами.
- Подключение к Интернету или к компьютерной сети.
- Использование встроенного в контроллер GNSS-приемника.

www.rusgeocom.ru

- Использование встроенной в контроллер камеры.

Даже если вы ранее использовали другие продукты на основе глобальной навигационной спутниковой системы (GNSS) или глобальной системы позиционирования (GPS), компания Trimble рекомендует уделить немного времени чтению настоящего руководства с целью ознакомления с особыми функциями данного изделия.

Сбор GNSS-данных

Для сбора GNSS-данных с помощью контроллера серии Juno на контроллер следует установить полевое ПО GNSS.

Контроллер серии Juno можно использовать с совместимым полевым и офисным ПО для картографии и ГИС. Номера версий и полный перечень ПО см. в Списке совместимости продуктов на веб-узле www.trimble.com.

Более подробную информацию об использовании GNSS-приемника см. в разделе «Использование GNSS-приемника», стр. 84.

Комплект поставки

При распаковке контроллера серии Juno проверьте наличие всех перечисленных ниже компонентов.

Убедитесь в отсутствии видимых повреждений (царапин, вмятин); если какие-либо компоненты повреждены, об этом следует уведомить компанию-перевозчика. Сохраните упаковочный материал для проверки компанией-перевозчиком.

www.rusgeocom.ru

Принадлежности

Также можно приобрести перечисленные ниже дополнительные принадлежности.

- Автомобильный блок питания
- Футляр для переноски с креплением на ремне
- Внешняя патч-антенна
- Защитные пленки для экрана (2 шт.),
  матовые или сверхпрозрачные
- Автомобильное крепление
- Крепление для вехи
- Запасное перо (2 шт.)
- Запасной международный сетевой блок питания
- Запасная аккумуляторная батарея
- Внешнее зарядное устройство для аккумуляторной батареи
- Запасной наручный ремешок

Для получения более подробной информации перейдите по

- www.trimble.com/mappingGIS/juno3B.aspx
- www.trimble.com/mappingGIS/juno3D.aspx

Эксплуатация контроллера и уход за ним

Во время эксплуатации контроллера

- С целью продления срока службы сенсорного экрана следует нажимать на него пальцами или входящим в комплект поставки пером, не следует оказывать чрезмерное давление на экран, а также касаться его острыми или царапающими предметами. Для защиты сенсорного экрана от сдавливания и воздействия царапающих предметов компания Trimble рекомендует использовать входящую в комплект поставки контроллера защитную пленку для экрана.
- Не допускайте попадания на наружную поверхность прибора пыли и грязи.
- Убедитесь, что защитные заглушки должным образом закрывают гнезда внешней антенны, а также разъемы USB и питания, предохраняя их от попадания грязи, пыли, жидкости, и электростатического разряда.
- Предохраняйте контроллер от воздействия экстремальных температур. Например, не оставляйте контроллер на приборной панели автомобиля.
- Контроллер имеет класс защиты IP54, однако он не является водонепроницаемым. ***Запрещается*** погружать контроллер в воду, ронять и подвергать контроллер сильным ударам.

Контроллер следует очищать чистой сухой тканью.

www.rusgeocom.ru

Хранение

Если контроллер не будет использоваться в течение трех месяцев или более длительного времени, компания Trimble рекомендует не оставлять контроллер в режиме ожидания ((см. стр. 25)). Вместо этого частично зарядите батарею и затем выключите контроллер.

Процедура подготовки контроллера серии Juno к хранению

1. Перенесите все необходимые данные на офисный компьютер.
2. Зарядите батарею примерно на 30%.
3. Нажмите и удерживайте кнопку **питания** для вызова меню «Электропитание» и нажмите кнопку «Завершение работы».
4. Храните контроллер при комнатной температуре.

Процедура возобновления использования контроллера серии Juno после хранения

1. Нажмите кнопку **питания** для включения контроллера.
2. Зарядите батарею (см. «Зарядка аккумуляторной батареи», стр. 21).

Техническая поддержка

Для получения более новейшей информации о поддержке посетите страницу технической поддержки контроллера серии Juno на веб-сайте Trimble (www.trimble.com/mappingGIS/juno3d.aspx или (www.trimble.com/mappingGIS/juno3b.aspx, включая следующие темы:

- ответы на часто задаваемые вопросы;
- сведения о поддержке с описанием вопросов поддержки;
- документация;
- новейшие файлы для загрузки.

Дополнительная помощь

Если вы не смогли найти интересующую вас информацию, обратитесь к продавцу продукции Trimble.

Отчеты об ошибках Windows

Если по какой-либо причине отображается диалоговое окно с сообщением об ошибке Microsoft Windows, указывающее на возникновение проблемы в работе контроллера или полевого ПО Trimble и необходимости его закрытия, выводится запрос на отправку отчета об ошибке в компанию Microsoft.

www.rusgeocom.ru

Компания Trimble рекомендует нажать кнопку «Отправить» и затем нажимать любые последующие ссылки для получения дополнительной информации.

Компания Trimble имеет доступ к отчетам, отправляемым в компанию Microsoft, и использует эти данные для усовершенствования контроллера серии Juno.

Начало работы

В данном разделе описаны основные функции контроллера серии Juno, а также приведена информация, необходимая для установки и начала использования контроллера.

Внешний вид контроллера серии Juno

На последующих страницах показан внешний вид контроллера.

Рисунок 1.1 Контроллер серии Juno – Juno 3B и Juno 3D – вид спереди

www.rusgeocom.ru

Далее приведено описание функций каждой кнопки.

Кнопка	Описание
Пуск	Эта кнопка служит для вызова меню «*Пуск*» ОС Windows Embedded Handheld.
Камера	Эта кнопка служит для запуска приложения камеры (см. раздел «Использование камеры», стр. 91).
Функциональные кнопки	По умолчанию эти кнопки выполняют те же действия, что и левая и правая программные кнопки в строке меню. Эти кнопки также можно запрограммировать на выполнение выбранного действия. Для программирования кнопок используйте страницу настройки «*Кнопки*» (см. раздел «Кнопки», стр. 38).

Совет. Чтобы заблокировать экран и кнопки контроллера, не выключая контроллер, используйте функцию блокировки устройства (см. раздел «Блокировка устройства», стр. 41).

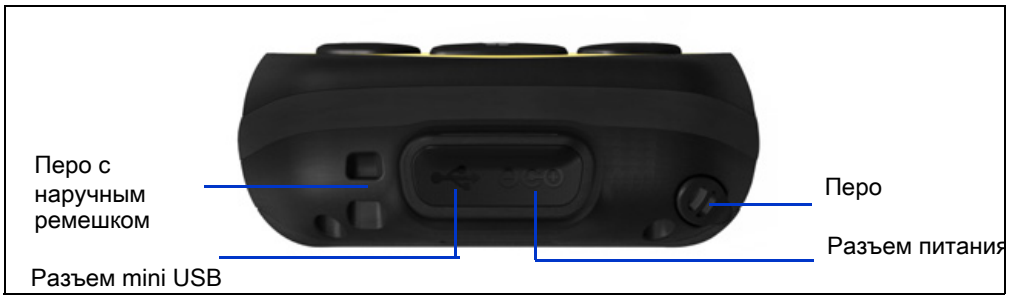


Рисунок 1.2 Контроллер серии Juno – вид снизу

www.rusgeocom.ru

Рисунок 1.3 Контроллер серии Juno – вид сзади

Включение контроллера

Контроллер серии Juno оснащен литий-ионной аккумуляторной батареей.

Примечание. *Перед первым использованием контроллера полностью зарядите батарею. Перед использованием батареи, которая хранилась дольше шести месяцев, ее следует зарядить. Компания Trimble рекомендует заряжать батарею в течение четырех часов для полной зарядки.*

Примечание. *При низких температурах или использовании интерфейсов беспроводной связи Bluetooth, Wi-Fi или сотового модема потребляемая мощность повышается, что сокращает продолжительность работы контроллера от батареи без подзарядки.*

Правила техники безопасности при эксплуатации сетевого блока питания

ОСТОРОЖНО! Ниже приведены правила техники безопасности при эксплуатации сетевых блоков питания.
– Используйте только сетевой блок питания, предназначенный для контроллера серии Juno. Использование какого-либо другого сетевого блока питания может привести к повреждению контроллера и аннулированию гарантии. Запрещается использовать сетевой блок питания с какими-либо другими устройствами.
– Напряжение сетевого блока питания должно соответствовать напряжению и частоте

www.rusgeocom.ru

местной электрической сети.
– Штепсельная вилка блока питания должна соответствовать электрической розетке.
– Запрещается использовать сетевой блок питания во влажных местах на открытом воздухе, он предназначен для использования только в помещении.
– Сетевой блок питания необходимо отсоединять от сети, если он не используется.
– Запрещается замыкать выходной разъем.
– Следует учитывать, что данное изделие не содержит деталей, предназначенных для обслуживания пользователем.
– В случае повреждения сетевого блока питания его следует заменить новым сетевым блоком питания Trimble.

Правила техники безопасности при эксплуатации аккумуляторной батареи

ОСТОРОЖНО! Не допускайте повреждения литий-ионной аккумуляторной батареи. Повреждение батареи может повлечь взрыв или возгорание, а также привести к причинению вреда здоровью людей и материального ущерба.
Меры предосторожности для предотвращения причинения вреда здоровью людей и материального ущерба
– Не допускается использовать или заряжать батарею с признаками повреждения. К признакам повреждения относятся, среди прочего, обесцвечивание, деформация и утечка электролита из батареи.
– Не допускается хранить или оставлять устройство рядом с источниками тепла, такими как камином и другие нагревательные приборы, а также подвергать его иным образом воздействию температур выше 70 °C, например, располагать его на приборной панели автомобиля. При нагревании до избыточных температур элементы батареи могут взорваться или протечь, что может повлечь возгорание.
– Не допускается погружать батарею в воду.
– Не допускается использовать или хранить батарею в автомобиле в жаркую погоду.
– Не допускается ронять или пробивать батарею.
– Не допускается вскрывать батарею или замыкать ее контакты.

ОСТОРОЖНО! Не дотрагивайтесь до литий-ионной аккумуляторной батареи с признаками протечки. Внутри батареи находится едкий электролит, контакт с которым может причинить вред здоровью людей и материальный ущерб.
Меры предосторожности для предотвращения причинения вреда здоровью людей и материального ущерба
– В случае протечки батареи избегайте контакта с электролитом из нее.
– Если электролит из батареи попал в глаза, немедленно промойте их чистой водой и обратитесь за медицинской помощью. Не трите глаза!
– В случае попадания электролита из батареи на кожу или одежду незамедлительно смойте электролит чистой водой.

ОСТОРОЖНО! Заряжайте и эксплуатируйте литий-ионную аккумуляторную батарею в строгом соответствии с инструкциями. Зарядка и эксплуатация батареи в неразрешенном оборудовании может вызвать взрыв или возгорание, а также привести к причинению вреда здоровью людей и материального ущерба.
Меры предосторожности для предотвращения причинения вреда здоровью людей и материального ущерба
– Не допускается использовать или заряжать батарею с признаками повреждения или протечки.
– Заряжать литий-ионную батарею допускается только в предназначенных для этого приборах Trimble.
Необходимо неукоснительно выполнять все инструкции, поставляющиеся с зарядным устройством для аккумуляторной батареи.

www.rusgeocom.ru

– В случае перегрева или появления запаха горения следует прекратить зарядку батареи.
– Использовать батарею допускается только в предназначенных для нее приборах Trimble.
– Использовать батарею допускается только по прямому назначению и в соответствии с инструкциями в
документации на прибор.

Установка и извлечение аккумуляторной батареи

Процедура установки аккумуляторной батареи в контроллер

1. На задней панели контроллера поверните защелку задней крышки против часовой стрелки. Потяните заднюю крышку на себя и снимите ее.
2. Для установки аккумуляторной батареи под углом поместите верхнюю часть батареи в контроллер этикеткой вверх. Прижмите батарею так, чтобы она защелкнулась на месте.

3. Чтобы установить заднюю крышку на место, сначала вставьте нижний край крышки, а затем нажмите на нее так, чтобы верхняя часть защелкнулась на месте. Поверните защелку по часовой стрелке, чтобы зафиксировать заднюю крышку.

Процедура извлечения аккумуляторной батареи

4. Удалите заднюю крышку контроллера и потяните правую сторону батареи к себе.

ВНИМАНИЕ! Контроллер не защищен от воздействия влаги и пыли во время извлечения батареи. Компания Trimble рекомендует извлекать батарею только на короткое время и исключительно внутри помещения или автомобиля.

Зарядка аккумуляторной батареи

Заряжайте батарею в контроллере (см. стр. 21). Для зарядки аккумуляторной батареи выполните одно из перечисленных ниже действий.

- Подключите сетевой блок питания к гнезду питания на контроллере, а затем подключите блок питания к электрической сети. В комплект поставки контроллера входит набор международных адаптеров.

www.rusgeocom.ru

- Подключите дополнительный автомобильный блок питания к гнезду питания на контроллере, а затем подключите блок питания к источнику питания автомобиля.
- Подключите кабель mini USB к контроллеру, а затем к компьютеру.

  Примечание. *Примечание: шина USB может обеспечивать меньшую мощность по сравнению с электрической сетью и автомобильным блоком питания. Зарядка контроллера посредством кабеля mini USB может занять больше времени, а также в случае зарядки полностью разряженной батареи могут замедлиться включение и работа контроллера.*

Когда контроллер подключен к источнику питания, значок батареи на *начальной странице* сменяется на значок . Полная зарядка аккумуляторной батареи из полностью разряженного состояния занимает приблизительно четыре часа. Во время зарядки батареи контроллер можно использовать.

Индикатор питания вокруг кнопки питания на контроллере указывает состояние батареи и зарядки, как показано ниже.

Источник питания	Состояние индикатора	Состояние контроллера и батареи
Питание от батареи	Не светится	Выключен (в режиме ожидания или в выключенном состоянии).
	Не светится	Включен, уровень заряда батареи достаточен.
	Мигает красным цветом	Включен, уровень заряда батареи низкий (менее 10%).
Внешнее питание	Мигает зеленым цветом	Зарядка.
	Светится зеленым цветом	Зарядка завершена.

Избегайте хранения полностью заряженной батареи при высоких температурах. Дополнительную информацию см. в разделе «Хранение», стр. 16.

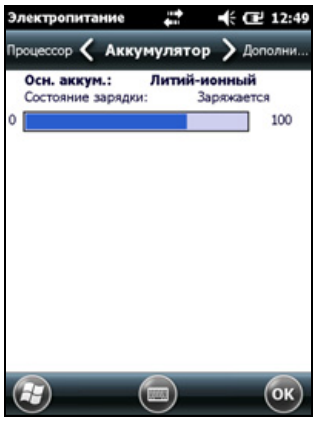
Примечание. *Срок службы батареи может значительно сократиться, если на контроллер постоянно подается питание. Во избежание этого следует подключать контроллер к внешнему источнику питания только в случае необходимости зарядки. После полной зарядки отключайте внешний источник питания и разряжайте батарею в процессе обычного использования.*

www.rusgeocom.ru

Проверка уровня заряда аккумуляторной батареи

Чтобы проверить оставшийся уровень заряда батареи, в любой момент во время работы контроллера нажмите строку заголовка на *начальной* странице, а затем нажмите значок в раскрывающемся списке.

Отобразится панель управления «Электропитание» с вкладкой «*Аккумулятор*».



При зарядке батареи от внешнего источника питания значок батареи на *начальной* странице сменится на . Для просмотра уровня заряда батареи можно нажать значок батареи.

Индикаторы низкого заряда аккумуляторной батареи

Показания индикаторов уровня заряда:

- 15% – значок батареи в строке заголовка на *начальной* странице сменится на значок .
- 10% – индикатор питания на контроллере мигает красным цветом, и на контроллере отображается сообщение «Основной аккумулятор разряжен».
- 5% – на контроллере отображается сообщение «Уровень заряда основн. аккум. критически низкий».

Компания Trimble рекомендует заряжать батарею при отображении указанных индикаторов.

Энергосбережение

Хотя аккумуляторная батарея контроллера может работать в течение всего дня без перезарядки, Trimble рекомендует предпринять перечисленные ниже меры для сокращения энергопотребления.

- Настройте контроллер на автоматическое выключение при бездействии. Дополнительную информацию см. в разделе «Режим ожидания», стр. 25.
- Настройте контроллер на автоматическое выключение подсветки при бездействии в течение заданного времени. Дополнительную информацию см. в разделе «Подсветка», стр. 43.
- Установите меньшее значение яркости подсветки. Дополнительную информацию см. в разделе «Подсветка», стр. 43.

www.rusgeocom.ru

- Выключайте встроенные радиомодули Bluetooth и Wi-Fi, а также сотовый модем, когда они не используются. Дополнительную информацию см. в разделе «Включение и выключение встроенных радиомодулей», стр. 56.
- Отключайте встроенный GNSS-приемник, когда не требуются GNSS-данные, при помощи команды приложения «Отключить» или «Отключить GNSS». При отключении от GNSS встроенный GNSS-приемник выключается и прекращает потреблять энергию.

Примечание. *Не следует отключать GNSS-приемник, если повторное подключение последует в течение следующих пяти минут. GNSS-приложению может потребоваться до 30 секунд для повторной активации встроенного GNSS-приемника, поэтому отключение с целью энергосбережения может привести к потере времени.*

Включение и выключение контроллера

Если на экране контроллера ничего не отображается, контроллер находится в режиме ожидания или выключен. Для включения контроллера кратковременно нажмите кнопку **питания** (менее одной секунды).

Для выключения или переключения контроллера в режим ожидания кратковременно нажмите кнопку **питания** (менее одной секунды). Контроллер перейдет в режим пониженного энергопотребления, однако радиомодуль Bluetooth и сотовый модем могут продолжить работу (см. раздел «Режим ожидания», стр. 25)

Для полного выключения контроллера нажмите и удерживайте кнопку **питания** до тех пор, пока не отобразится меню «*Электропитание*», затем нажмите кнопку «**Завершение работы**». Все запущенные приложения будут закрыты, а контроллер будет полностью выключен.

В меню «*Электропитание*» доступны перечисленные ниже кнопки.

Кнопка	Описание
Настройки питания	Быстрый доступ к меню настроек питания.
Настройки подсветки	Быстрый доступ к меню настроек подсветки.
Завершение работы	Перевод контроллера в режим завершения работы. Приложения будут закрыты, а контроллер будет полностью выключен.
Сброс	Перезапуск контроллера. Если контроллер не реагирует на нажатия пером или аппаратных кнопок, выполните программный сброс. Дополнительную информацию см. в разделе «Сброс контроллера», стр. 26.
	Доступ к функции «Калибровка экрана». Для доступа к функции «Калибровка экрана» также можно нажать левую функциональную кнопку. Когда сенсорный экран не реагирует соответствующим образом на нажатия пером, запустите функцию калибровки экрана и выполните отображаемые на экране инструкции.

www.rusgeocom.ru

Режим ожидания

При нажатии кнопки **питания** для выключения контроллера он переходит в режим ожидания. Это режим пониженного энергопотребления, в котором сохраняется содержимое памяти и продолжается работа приложений, однако использование каких-либо функций контроллера невозможно. В этом режиме контроллер выглядит выключенным. Встроенный GNSS-приемник выключен, а приложения, использующие GNSS, отключены.

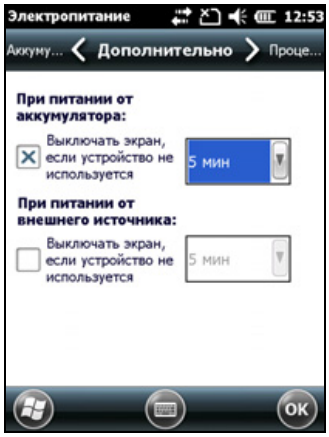
Если беспроводной радиомодуль включен, радиомодуль Wi-Fi будет выключен, а радиомодуль Bluetooth и сотовый модем продолжат работу. В режиме ожидания контроллер может принимать данные посредством радиомодуля Bluetooth или сотового модема. В режиме ожидания контроллер может автоматически включаться по сигналам календаря.

ВНИМАНИЕ! Для экономии заряда батареи при помощи приложения «Беспроводная связь» выключайте беспроводные радиомодули перед переключением контроллера в режим ожидания.

Для включения контроллера в режиме ожидания нажмите кнопку **питания**. Контроллер будет незамедлительно готов к работе. Автоматическая активация встроенного GNSS-приемника и радиомодуля Wi-Fi может занять 30 секунд.

Можно настроить контроллер таким образом, чтобы контроллер переходил в режим ожидания после бездействия в течение заданного времени. По умолчанию контроллер переходит в режим ожидания, если он не используется в течение трех минут.

Процедура изменения времени перехода контроллера в режим ожидания



1. Нажмите строку заголовка на *начальной* странице или странице «*Пуск*», а затем нажмите значок . Отобразится панель управления «Электропитание» с вкладкой «*Аккумулятор*».
2. Выберите вкладку «*Дополнительно*».
3. В разделе «*Питание от аккумулятора*» установите флажок «*Выключать экран, если устройство не используется*» и выберите время бездействия в раскрывающемся списке.
4. Нажмите кнопку «**OK**».

www.rusgeocom.ru

Сброс контроллера

Если на экране контроллера ничего не отображается, контроллер выключен. Для включения контроллера нажмите кнопку **питания**.

Если контроллер не реагирует на нажатия пера или на нажатия аппаратных кнопок, может потребоваться выполнить сброс контроллера. Сначала следует выполнить программный сброс. Если контроллер не реагирует, выполните аппаратный сброс.

Также можно восстановить стандартные заводские настройки контроллера.

Выполнение программного сброса

Программный сброс аналогичен перезагрузке компьютера. При программном сбросе все данные сохраняются, а все открытые приложения закрываются, после чего происходит перезагрузка контроллера. После программного сброса сохраняются все данные и настройки.

Для выполнения программного сброса слегка нажмите концом пера кнопку сброса. Также можно нажать и удерживать кнопку **питания** до тех пор, пока не отобразится меню «*Электропитание*», а затем нажать кнопку «**Сбросить**».

Выполнение аппаратного сброса

При аппаратном сбросе сохраняются настройки и данные, ранее сохраненные на контроллере. Однако несохраненные данные могут быть утеряны.

Примечание. *Аппаратный сброс следует выполнять только в том случае, если проблема не устраняется после программного сброса.*

Для выполнения аппаратного сброса нажмите и удерживайте кнопку питания и слегка нажмите кнопку «Сброс» концом пера.

Восстановление стандартных заводских настроек

Восстановление стандартных заводских настроек следует выполнять для восстановления исходного состояния контроллера, а также в тех случаях, если программный и аппаратный сброс не устранили проблему.

ВНИМАНИЕ! При восстановлении стандартных заводских настроек контроллера удаляются ***все*** данные, установленные приложения и настройки, сохраненные в контроллере, за исключением данных и приложений, предустановленных на контроллере или сохраненных на карте памяти. При этом используемый на контроллере язык операционной системы не будет изменен.

ВНИМАНИЕ! Если файлы на карте памяти зашифрованы, при последующем восстановлении стандартных заводских настроек ключ шифрования на контроллере удаляется. Это означает, что все зашифрованные файлы на карте памяти будут

www.rusgeocom.ru

навсегда заблокированы, их невозможно будет прочитать ни на каком устройстве. Дополнительную информацию см. в разделе «Шифрование файлов на картах памяти», стр. 29.

Совет. Для быстрого и простого восстановления данных, удаленных при восстановлении заводских настроек, следует синхронизировать контроллер с компьютером *перед* восстановлением стандартных заводских настроек. После восстановления настроек на контроллере следует синхронизировать компьютер с контроллером.

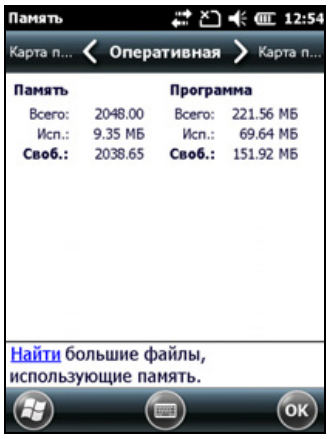
Восстановление стандартных заводских настроек на контроллере

1. Удерживайте кнопку **питания** нажатой в течение одной секунды, чтобы отобразилось меню «*Электропитание*», затем нажмите кнопку «**Завершить работу**».
2. Нажмите и удерживайте обе программные кнопки на контроллере.
3. Удерживая программные кнопки, нажмите и удерживайте кнопку **питания** до тех пор, пока не отобразится запрос «Очистка улья».
4. Выполните отображающиеся на экране инструкции для продолжения восстановления заводских настроек.

Хранение данных

Контроллер оснащен памятью двух типов.

- Память данных аналогична жесткому диску компьютера, она используется для хранения программ и данных.
- Память программ аналогична ОЗУ компьютера, она используется для выполнения программ. Ее невозможно использовать для сохранения данных.



Для проверки объема памяти на контроллере нажмите пункты / «*Настройка*» / «*Система*» / «*Память*». В столбцах «Хранилище» и «Программа» отображается текущий доступный объем памяти и используемый объем памяти.

Сбой питания и перезагрузка не влияют на предустановленные документы и файлы программ. Однако данные все же могут быть утрачены при случайном удалении или перезаписи.

ВНИМАНИЕ! В операционной системе Windows Embedded Handheld 6.5 Professional не предусмотрена Корзина. При удалении файлов с контроллера они удаляются безвозвратно.

Компания Trimble рекомендует регулярно копировать важные данные на офисный компьютер. Дополнительную информацию см. в разделе «Подключение к офисному компьютеру», стр. 50.

www.rusgeocom.ru

Карты памяти

Помимо памяти данных данные можно сохранять на карте памяти. Используйте карты памяти microSD или microSDHC (SD высокой емкости) для надежной передачи данных на другое устройство, поддерживающее карты памяти microSD и microSDHC.

Примечание. *Контроллер серии Juno не поддерживает карты SDIO (SD для ввода-вывода).*

ВНИМАНИЕ! Пыль и влага, попавшие в гнездо карты памяти, могут оказать вредное воздействие на устройство, что может привести к аннулированию гарантии Trimble. Меры предосторожности для предотвращения попадания пыли и влаги в гнездо карты памяти:
– при установке и извлечении карты памяти контроллер должен находиться на чистой поверхности в помещении.

ВНИМАНИЕ! Статическое электричество может стать причиной повреждения электронных компонентов внутри контроллера. Для предотвращения повреждений статическим электричеством снимите заряд статического электричества с тела перед тем, как касаться электронных компонентов внутри контроллера, например модуля памяти. Это выполняется касанием неокрашенной металлической поверхности.

Процедура установки карты памяти microSD и microSDHC

1. Выключите контроллер. См. раздел «Включение и выключение контроллера», стр. 24.
2. Расположите контроллер лицевой стороной вниз на чистой поверхности в помещении.
3. Удалите крышку батарейного отсека, а затем извлеките батарею. См. раздел «Установка и извлечение аккумуляторной батареи», стр. 21.
4. Сдвиньте крышку гнезда карты памяти влево, чтобы открыть ее.
5. Вставьте карту памяти в гнездо контактами вниз.
6. Опустите крышку и сдвиньте ее вправо. Карта будет зафиксирована на месте.
7. Установите батарею и крышку батарейного отсека на место.

   При выборе пункта «*Сохранить как*» в приложении в списке доступных мест сохранения отобразится карта памяти.

Примечание. *Не сохраняйте необходимые данные и приложения на карту памяти, если она будет извлечена. Данные, сохраненные на карте памяти, доступны, только когда карта установлена в контроллер.*

Извлечение карты памяти из гнезда

1. Выключите контроллер. См. раздел «Включение и выключение контроллера», стр. 24.
2. Расположите контроллер лицевой стороной вниз на чистой поверхности в помещении.

www.rusgeocom.ru

3. Удалите крышку батарейного отсека, а затем извлеките батарею. См. раздел «Установка и извлечение аккумуляторной батареи», стр. 21.
4. Сдвиньте крышку гнезда карты памяти влево, чтобы открыть ее. Ищвоекиие капиу памяти. Затем опустите крышку гнезда карты памяти и сдвиньте ее вправо, чтобы зафиксировать.
5. Установите батарею и крышку батарейного отсека на место.

Шифрование файлов на картах памяти

Файлы можно шифровать для предотвращения использования критически важных данных на карте памяти в случае ее утери или кражи.

При включенной функции шифрования ключ шифрования сохраняется на контроллере. Файлы шифруются по мере копирования и записи на карту памяти. Файлы, сохраненные на картах памяти до включения функции шифрования, не шифруются автоматически.

Примечание. *Поскольку ключ шифрования хранится на контроллере, зашифрованные файлы можно считать только на том контроллере, на котором они были изначально зашифрованы. Зашифрованные файлы на карте памяти невозможно считать при помощи другого устройства, в том числе другого контроллера серии Juno или офисного компьютера.*

ВНИМАНИЕ! При восстановлении стандартных заводских настроек на контроллере ключ шифрования удаляется, и зашифрованные файлы на карте памяти невозможно будет считать на контроллере. Это означает, что все зашифрованные файлы будут навсегда заблокированы, их невозможно будет считать ни на каком устройстве. Во избежание невозможности считывания ранее зашифрованных файлов компания Trimble рекомендует использовать другое устройство, например, офисный компьютер, в качестве основного места хранения важных данных, а также управлять шифрованием важных файлов.

Процедура включения функции шифрования файлов при записи на карту памяти

1. Нажмите / «*Настройка*» / «*Система*» / «*Шифрование*».
2. Установите флажок «*Шифровать файлы при записи на карту памяти*».

Примечание. *Зашифрованные файлы отображаются как обычные на контроллере, на котором они были зашифрованы. При установке карты памяти в другое устройство файлы отображаются с расширением .menc и их невозможно открыть.*

Для отключения функции шифрования снимите флажок «*Шифровать файлы при записи на карту памяти*».

Примечание. *При отключении функции шифрования шифрование не снимается с файлов, хранящихся на карте памяти, однако новые файлы, сохраняемые на карту памяти, не шифруются.*

www.rusgeocom.ru

Процедура шифрования файлов, уже имеющихся на карте памяти

1. Скопируйте файлы во внутреннюю память контроллера или на офисный компьютер.
2. Убедитесь, что на контроллере включена функция шифрования.
3. Скопируйте файлы обратно на карту памяти. Файлы будут зашифрованы по мере записи на карту памяти.

Снятие шифрования с файлов для их считывания на других устройствах.

1. Установите карту памяти в контроллер и подключите контроллер к офисному компьютеру (см. раздел «Подключение к офисному компьютеру», стр. 50).
2. Скопируйте зашифрованные файлы с карты памяти на офисный компьютер.
3. Для использования расшифрованных файлов на контроллере скопируйте файлы с офисного компьютера в основную память контроллера.
4. Для сохранения расшифрованных файлов на карте памяти убедитесь, что функция шифрования на контроллере отключена, а затем скопируйте расшифрованные файлы с офисного компьютера на карту памяти.

Установка и извлечение SIM-карты

ВНИМАНИЕ! SIM-карта и ее содержимое могут быть легко повреждены царапинами и изгибом. Соблюдайте осторожность при установке и извлечении карты.

ВНИМАНИЕ! Пыль и влага, попавшие в гнездо SIM-карты, могут оказать вредное воздействие на контроллер, что может привести к аннулированию гарантии Trimble. Во избежание попадания пыли и влаги в гнездо SIM-карты принимайте перечисленные ниже меры.
– При установке и извлечении SIM-карты контроллер должен находиться на чистой поверхности в помещении.

ВНИМАНИЕ! Статическое электричество может стать причиной повреждения электронных компонентов внутри контроллера. Для предотвращения повреждений статическим электричеством снимите заряд статического электричества с тела перед тем, как касаться электронных компонентов внутри контроллера, например модуля памяти. Это выполняется касанием неокрашенной металлической поверхности.

www.rusgeocom.ru

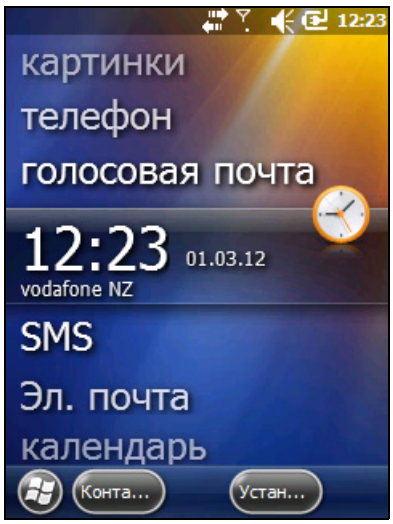
Процедура установки и извлечения SIM-карты

1. Выключите контроллер. См. раздел «Включение и выключение контроллера», стр. 24.
2. Расположите контроллер лицевой стороной вниз на чистой поверхности в помещении.
3. Удалите крышку батарейного отсека, а затем извлеките батарею. См. раздел «Установка и извлечение аккумуляторной батареи», стр. 21.
4. Установите или извлеките SIM-карту, как показано, золотистыми контактами вниз.
5. Установите батарею и крышку батарейного отсека на место.

www.rusgeocom.ru

Использование операционной системы Windows Embedded Handheld

Контроллеры Juno работают под управлением операционной системы Windows Embedded Handheld 6.5 Professional. Ниже показаны основные части *начальной* страницы и страницы «*Пуск*».

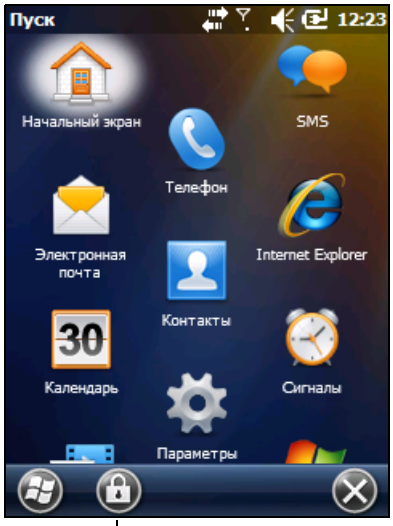


Строка заголовка
Отображает значки состояния для основных функций системы.

Начальная страница
Обеспечивает доступ к основным функциям контроллера. Прокрутите список и нажмите любой элемент, чтобы открыть его.

Кнопка «Пуск»
При нажатии этой кнопки открывается страница «Пуск», позволяющая получить доступ к программам и функциям

Строка кнопок
Содержит кнопки для доступа к приложениям, меню и уведомлениям.

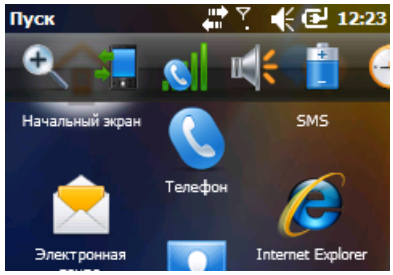


Страница «Пуск»
Нажмите любой элемент в меню для его открытия.

Блокировка устройства
Нажмите эту кнопку для блокировки экрана. Заблокированный экран можно разблокировать различными способами в зависимости от текущего состояния.

Значки подключений
Нажмите любой из этих значков для доступа к приложению «Беспроводная связь».

Раскрывающийся список
Нажмите строку заголовка в любом месте, чтобы открыть раскрывающийся список строки заголовка, позволяющий получить доступ к функциям управления подключениями (приложение «Беспроводная связь»), информации о батарее, настройкам времени, даты и громкости.



www.rusgeocom.ru

Индикаторы состояния

Ниже приведены индикаторы состояния, отображающиеся в строке заголовка в верхней части экрана.

Индикаторы состояния аккумуляторной батареи

Значок	Описание
	Батарея полностью заряжена (81–100%)
	Высокий уровень заряда батареи (61–80%)
	Средний уровень заряда батареи (41–60%)
	Низкий уровень заряда батареи (16–40%)
	Очень низкий уровень заряда батареи (15% и менее)
	Выполняется зарядка батареи, или используется внешний источник питания

Значок состояния батареи в строке заголовка на *начальной* странице и странице «*Пуск*» указывает статус заряда батареи. Нажмите строку заголовка, а затем в раскрывающемся списке нажмите значок для доступа к диалоговому окну «Электропитание». См. раздел «Проверка уровня заряда аккумуляторной батареи», стр. 23.

Индикаторы состояния сети и модема

Значок	
	Установлено соединение с ActiveSync или Центром устройств Windows Mobile® (WMDC) на компьютере
	Установлено соединение с Bluetooth-телефоном
	Соединение с ActiveSync или WMDC разорвано
	Соединение с Bluetooth-телефоном разорвано
	Радиомодуль Wi-Fi включен
	Обнаружена Wi-Fi-сеть
	Установлено соединение с беспроводной сетью
	Максимальная мощность сигнала сотовой сети
	Сигнал сотовой сети отсутствует
	Сотовый модем выключен
	Сотовая связь отсутствует
	Поиск сотовой сети
	Передача данных посредством сотового модема
	SIM-карта отсутствует
	Доступна сеть UMTS
	Подключение к сети UMTS
	Подключение к сети UMTS активно
	Доступна сеть 3G+
	Доступна аналоговая сеть

www.rusgeocom.ru

Значок	
	Доступна сеть EDGE
	Подключение к сети EDGE
	Подключение к сети EDGE активно
	Доступна сеть GPRS
	Подключение к сети GPRS
	Подключение к сети GPRS активно
	Доступна сеть HSDPA
	Подключение к сети HSDPA
	Подключение к сети HSDPA активно

Значки состояния сети и модема в строке заголовка на *начальной* странице и странице «*Пуск*» указывают состояние каждого радиомодуля. Нажмите строку заголовка, а затем в раскрывающемся списке нажмите значок или . В диалоговом окне «Подключения» или «Телефон» выберите пункт «Беспроводная связь» и включите или выключите радиомодуль.

Индикаторы состояния динамика

Значок	Описание
	Динамик включен
	Динамик выключен

Значок состояния динамика в строке заголовка на *начальной* странице или странице «*Пуск*» указывает состояние динамика. Нажмите строку заголовка, а затем в раскрывающемся списке нажмите значок для регулировки уровня громкости и включения или выключения динамика.

Предустановленные программы

Ниже перечислены программы, предустановленные на контроллере серии Juno.

Программа	Функция
ActiveSync	Синхронизация информации между контроллером и компьютером.
Adobe Reader LE	Просмотр документов в формате PDF.
Сигналы	Настройка оповещений.
Калькулятор	Выполнение основных арифметических функций.
Календарь	Отслеживание встреч и организация собраний.
Контакты	Поддержание списка друзей и коллег.
Проводник	Просмотр файлов и управление ими.
Internet Explorer	Навигация по Интернету (Всемирной Сети – World Wide Web).

www.rusgeocom.ru

Программа	Функция
Messenger	Отправка мгновенных сообщений посредством Windows Live ™ Messenger.
Заметки	Создание рукописных, печатных или звуковых заметок.
Фото и видео	Съемка, просмотр и редактирование фотографий, запись и просмотр видеороликов.
Сканировать устройство	Поиск файлов и объектов, сохраненных на контроллере.
Задачи	Ведение списка задач.
Windows Live	Доступ к услугам Windows Live, включая электронную почту, обмен мгновенными сообщениями и поиск в Интернете.
Windows Media	Воспроизведение аудио- и видеофайлов в формате Windows Media® и MP3.
Электронная почта	Составление, отправка и получение электронных писем. На контроллере Juno 3D также можно использовать функции передачи SMS-сообщений.
Office Mobile 2010 (только на контроллере Juno 3D)	Набор приложений Office Mobile: Excel® Mobile 2010, PowerPoint® Mobile 2010, OneNote® Mobile 2010, SharePoint WorkSpace Mobile 2010 и Word Mobile.
SMS (только на контроллере Juno 3D)	Отправка, получение и организация SMS-сообщений.
Телефон (только на контроллере Juno 3D)	Доступ к функциям телефона.
Фонарик (только на контроллере Juno 3D)	Светодиодную фотовспышку можно использовать в качестве фонарика.

Управление контроллером

Для управления контроллером пером или пальцем нажимайте пункты на сенсорном экране и прокручивайте списки вверх и вниз.

Действие	Определение
Нажатие	Однократно нажимайте на экран для открытия объектов и выбора пунктов.
Нажатие и удержание	Нажмите пером и удерживайте нажатым объект для отображения контекстного меню доступных действий для данного объекта. После отображения контекстного меню выберите нажатием необходимое действие.
Перетаскивание	Удерживая перо на экране, перемещайте перо по экрану для выбора текста и изображений. Перемещайте перо по списку для выбора нескольких элементов.
Взмах	Быстро проведите пером или пальцем по экрану для прокрутки страницы или списка вверх или вниз.

Если сенсорный экран перестанет должным образом реагировать на нажатия пером или пальцем, откалибруйте его. Дополнительную информацию см. в разделе «Экран», стр. 42.

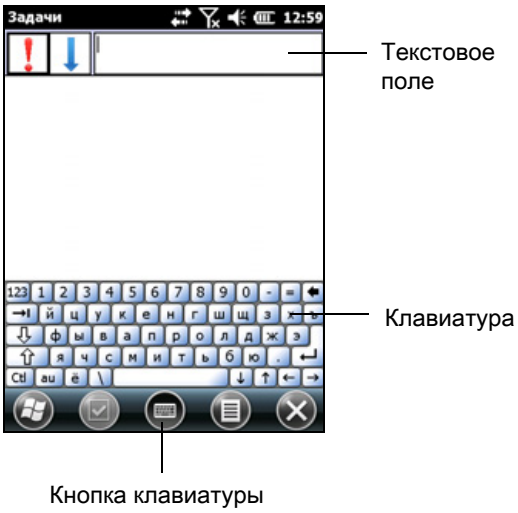
www.rusgeocom.ru

Ввод информации

В зависимости от используемой программы информацию можно вводить несколькими перечисленными ниже способами.

Способ ввода	Описание
Синхронизация	Используйте программу управления подключениями Microsoft для обмена информацией между контроллером и офисным компьютером. Дополнительную информацию см. в разделе «Подключение к офисному компьютеру», стр. 50.
Набор текста	С помощью клавиатурной панели ввода набирайте текст нажатием кнопок экранной клавиатуры.
Рукописный ввод	Используя перо в качестве ручки, пишите непосредственно на экране.
Запись	Создайте отдельную звуковую запись или включите запись в заметку.

Использование экранной клавиатуры



Кнопка клавиатуры автоматически отображается в строке значков во всех приложениях.

Для отображения клавиатуры нажмите кнопку клавиатуры или в запущенном приложении нажмите текстовое поле.

Вводите знаки, нажимая пером или пальцем кнопки экранной клавиатуры. По завершении ввода текста в поле нажмите кнопку Tab для сохранения введенного текста и перехода к следующему полю.

Для ввода специальных символов нажмите кнопку 123, чтобы отобразить кнопки цифр и символов. Для переключения на основную клавиатуру снова нажмите кнопку 123.

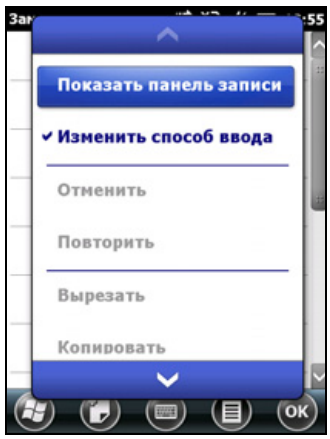
Чтобы скрыть клавиатуру, нажмите значок клавиатуры еще раз.

Совет. Для увеличения размера кнопок нажмите пункты / «Настройка» / «Личные» / «Ввод». В списке «*Метод ввода*» выберите пункт «Клавиатура», затем выберите пункт «**Крупные клавиши**».

www.rusgeocom.ru

Рисование и рукописный ввод на экране

В некоторых приложениях, например, «Заметки», можно рисовать (и писать) непосредственно на экране при помощи пера.

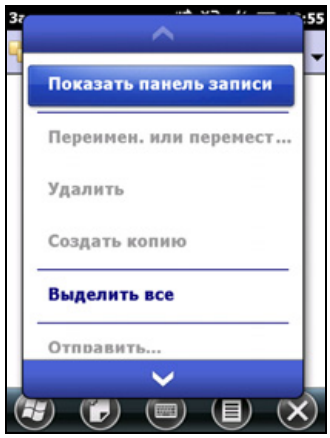


1. Нажмите значок , а затем – «Заметки» .
2. Нажмите значок меню .
3. Нажмите пункт «Рисование».
4. Используйте перо для рукописного ввода или рисования на экране.

Запись звука

На контроллерах, оснащенных встроенным микрофоном, можно создать отдельную голосовую заметку или добавить аудиозапись к заметке. Затем можно работать с голосовыми заметками так же, как с обычными заметками.

Процедура записи звука



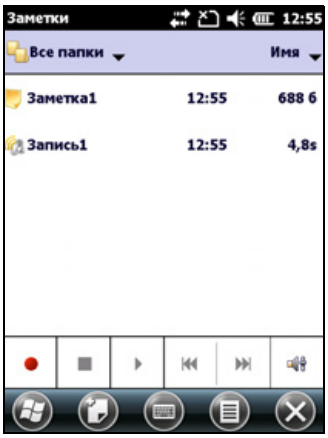
1. Нажмите значок , а затем – «Заметки».
2. Нажмите значок меню .
3. Выполните одно из перечисленных ниже действий.
   - Для создания отдельной аудиозаписи в окне списка заметок, нажмите кнопку записи , чтобы начать запись.
   - Для добавления аудиозаписи к заметке создайте или откройте заметку, затем нажмите кнопку записи , чтобы начать запись.

www.rusgeocom.ru

4. После завершения записи нажмите кнопку «Стоп» ■.

   При создании отдельной записи в списке заметок отображается значок.

   При записи в открытой заметке значок отображается в заметке. Для возвращения к списку заметок нажмите кнопку «OK».



Для воспроизведения записи нажмите значок записи в списке заметок или откройте заметку, а затем нажмите значок в заметке.

Персональная настройка контроллера

Используйте функции на странице «*Настройка*» для настройки контроллера. В приведенных ниже примерах описаны доступные страницы настройки.

Кнопки

Используйте страницу настроек «*Кнопки*» в разделе «*Личные*», чтобы назначить необходимое действие при нажатии левой и правой функциональных кнопок.

По умолчанию эти кнопки выполняют те же действия, что и левый и правый значки в строке значков. Эти кнопки также можно запрограммировать на выполнение выбранного действия.

Функциональные кнопки можно запрограммировать на выполнение действий одного из перечисленных ниже типов.

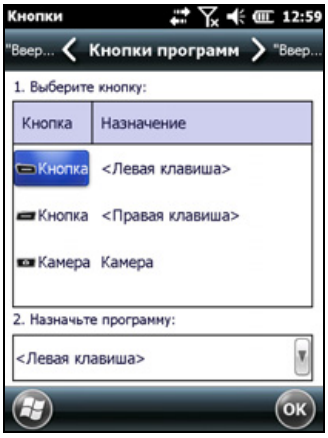
- Запуск выбранного приложения, например «Сообщения» или «Календарь».
- Функция программной кнопки, например, кнопки «OK» / «Закрыть» или кнопки прокрутки.
- Просмотр выбранной страницы или части страницы, например, возврат к *начальной* странице, либо отображение контекстного меню или панели ввода.

Процедура открытия страницы настроек «*Кнопки*»

- Нажмите пункты / «*Настройка*» / «*Личные*» / «*Кнопки*».

www.rusgeocom.ru

Процедура настройки действия кнопки



1. Выберите вкладку «*Программные кнопки*».
2. Нажмите кнопку в списке, чтобы выбрать ее.
3. В раскрывающемся списке «*Назначьте программу*» выберите действие, вызываемое нажатием кнопки или программной кнопки.
4. Нажмите кнопку «OK».

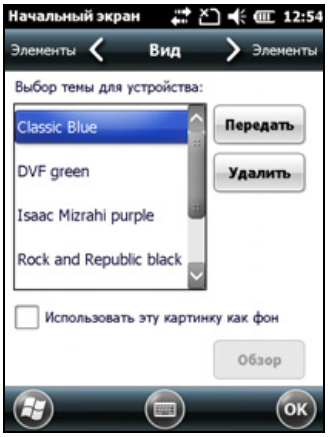
Начальный экран

Используйте настройки *начальной* страницы для изменения темы оформления *начальной* страницы, а также для настройки способа отображения элементов на *начальной* странице.

Вид

Можно использовать тему для настройки фонового изображения *начальной* страницы, цвета строки заголовка и строки значков, меню и сообщений.

Процедура изменения темы экрана



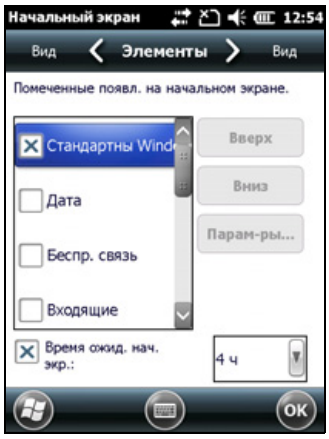
1. Нажмите пункты / «*Настройка*» / «*Начальный экран*».
2. Выберите вкладку «*Вид*».
3. Выполните одно из перечисленных ниже действий.
   - Для использования предустановленной темы выберите ее из списка.
   - Для выбора изображения к качестве фона *начальной* страницы установите флажок «*Использовать эту картинку как фон*». Затем нажмите кнопку «Обзор» для поиска файла на контроллере.
4. Нажмите кнопку «OK».

www.rusgeocom.ru

Элементы

Для выбора доступны:

- стандартный вид *начальной* страницы Windows, на которой можно прокручивать список пунктов для доступа к таким функциям, как электронная почта, SMS-сообщения, текущее время, а также Internet Explorer;
- настройка пунктов, доступных на *начальной* странице, и порядка их отображения.



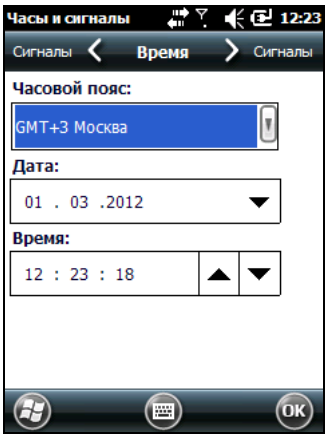
Процедура установки стандартного вида *начальной* страницы

1. Нажмите пункты / «*Настройка*» / «*Начальный экран*».
2. Выберите вкладку «*Элементы*».
3. Установите флажок «*Стандартный Windows*».
4. Нажмите кнопку «OK».

Процедура настройки пунктов, отображающихся на *начальной* странице

1. Нажмите пункты / «*Настройка*» / «*Начальный экран*».
2. Выберите вкладку «*Элементы*».
3. Установите или снимите флажки, чтобы отобразить или скрыть соответствующие пункты *начальной* страницы.
4. Используйте кнопки «Вверх» и «Вниз» для изменения положения выбранного пункта на *начальной* странице.
5. Нажмите кнопку «OK».

Установка времени и даты



1. На *начальной* странице нажмите значок часов или нажмите строку заголовка и в раскрывающемся списке нажмите значок часов . Отобразится страница «*Часы и сигналы*».
2. Выберите вкладку «*Время*».
3. В поле «*Часовой пояс*» выберите необходимый часовой пояс в раскрывающемся списке.
4. В поле «*Дата*» нажмите стрелку вниз и выберите правильную дату.

www.rusgeocom.ru

Совет. В отобразившемся календаре нажмите месяц или год для выбора необходимого значения.

5. В поле «*Время*» последовательно нажимайте значения часов, минут и секунд, а затем нажимайте стрелки вверх и вниз для установки правильного времени.

Блокировка устройства

Нажмите значок «*Блокировка устройства*» на странице «*Пуск*» для блокировки экрана и клавиатуры при включенном контроллере.

Когда контроллер заблокирован, экран и большинство кнопок не действуют, пока контроллер не будет разблокирован. Исключением является кнопка **питания**, которая всегда срабатывает при нажатии.

Связь с внешними устройствами, например GNSS-приемником или внешними датчиками, используемыми полевым ПО GNSS, не прерывается при блокировке контроллера. Это означает, что можно продолжать использовать полевое ПО GNSS при заблокированном контроллере. Например, можно заблокировать устройство для безопасной транспортировки между объектами, в то время как ПО будет осуществлять связь с GNSS-приемником для продолжения регистрации GNSS-координат.

При наличии новых уведомлений на заблокированном экране отображается несколько ползунков разблокирования для различных приложений. Например, при получении нового электронного письма отображается ползунок разблокирования со значком электронной почты, обеспечивающий доступ непосредственно к электронной почте.

Для разблокирования устройства сдвиньте значок «*Разблокиров.*» приложения для перехода непосредственно к этому приложению.

Можно обезопасить свои данные, установив запрос пароля при каждом включении контроллера. Нажмите пункты / «*Настройка*» / «*Блокировка устройства*» для установки пароля или изменения параметров пароля.

Электропитание

Процедура открытия страницы настроек «*Электропитание*»

- Нажмите строку заголовка на *начальной* странице или странице «*Пуск*», а затем нажмите значок .
- Нажмите пункты / «*Настройка*» / «*Электропитание*».

www.rusgeocom.ru

Выберите вкладку «*Аккумулятор*» для проверки уровня заряда аккумуляторной батареи (см. раздел «Проверка уровня заряда аккумуляторной батареи», стр. 23).

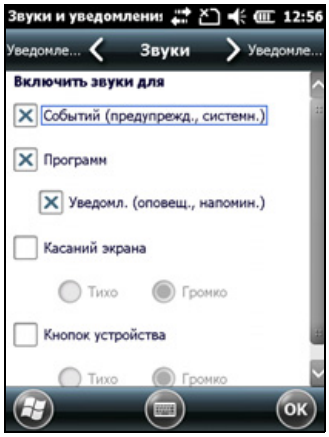
Выберите вкладку «*Дополнительно*» для установки таймера автоматического выключения контроллера при бездействии (см. раздел «Режим ожидания», стр. 25).

Звуки и уведомления

Используйте страницу настроек «*Звуки и уведомления*» для установки параметров громкости динамика и звуков системы. Процедура открытия страницы «*Звуки и уведомления*»

- Нажмите пункты / «*Настройка*» / «*Звуки и уведомления*».

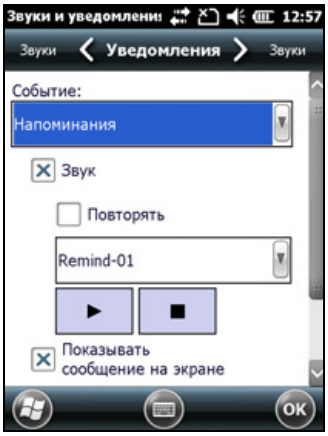
Процедура включения и отключения звуков



1. Выберите вкладку «*Звуки*».
2. Установите или снимите соответствующие флажки для включения или отключения категорий звуков.
3. В случае установки флажков «*Касаний экрана*» или «*Кнопок устройства*» для регулировки громкости звуков выберите пункт «*Тихо*» или «*Громко*».
4. Нажмите кнопку «OK».

Можно использовать предустановленные схемы для настройки звуков или создать свои собственные звуковые схемы.

Процедура выбора звуковой схемы



1. Выберите вкладку «*Уведомления*».
2. В раскрывающемся списке «*Событие*» выберите событие.
3. Выберите тип уведомления для данного события.
4. Нажмите кнопку «OK».

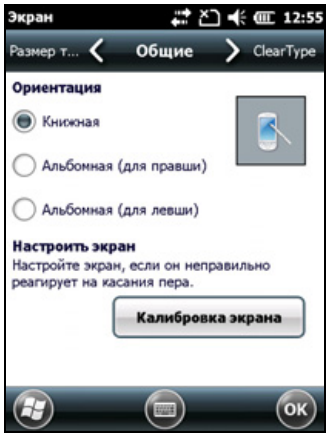
Экран

Используйте страницу настройки «Экран» для калибровки сенсорного экрана или изменения отображения текста на экране. Процедура открытия страницы настроек «*Экран*»

- Нажмите пункты / «*Настройка*» / «*Система*» / «*Экран*».

www.rusgeocom.ru

Процедура изменения параметров экрана



1. Выберите вкладку «*Общие*».
2. Для изменения ориентации экрана выберите требуемый пункт в группе «*Ориентация*».
3. Для запуска процедуры калибровки сенсорного экрана нажмите значок «**Калибровка экрана**».
4. Нажмите кнопку «**OK**».

Примечание. *Для калибровки экрана в любое время нажмите и удерживайте в течение 1 секунды кнопку* **питания**, *чтобы отобразилось меню «Электропитание», а затем нажмите значок .*

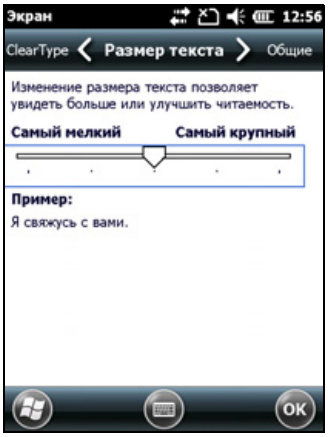
Использование технологии сглаживания шрифтов ClearType облегчает чтение текста на экране.

Примечание. *На контроллере серии Juno функция ClearType по умолчанию включена.*

Процедура включения функции ClearType

1. Выберите вкладку «*ClearType*» и затем установите флажок «*Включить ClearType*».
2. Нажмите кнопку «**OK**».

Процедура изменения размера текста на экране



1. Выберите вкладку «*Размер текста*».
2. Нажмите и переместите регулятор влево для уменьшения размера текста или вправо для увеличения размера текста.

   Пример текста под регулятором показывает, как текст будет отображаться на экране.
3. Нажмите кнопку «**OK**».

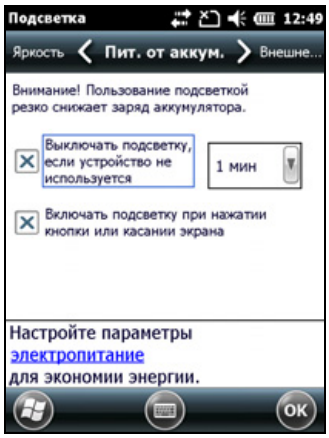
Подсветка

Подсветка облегчает чтение текста на экране при слабом освещении, но потребляет дополнительную энергию. Используйте страницу настроек «*Подсветка*» для настройки параметров энергосбережения для подсветки. Процедура открытия страницы настроек «*Подсветка*»

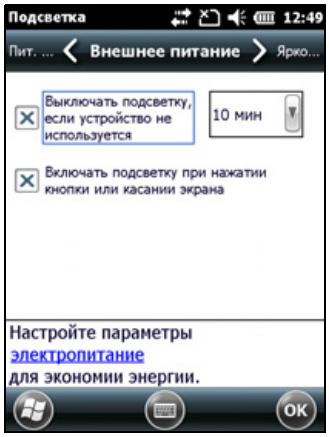
- Нажмите пункты / «*Настройка*» / «*Система*» / «*Подсветка*».

www.rusgeocom.ru

Процедура настройки автоматического отключения подсветки

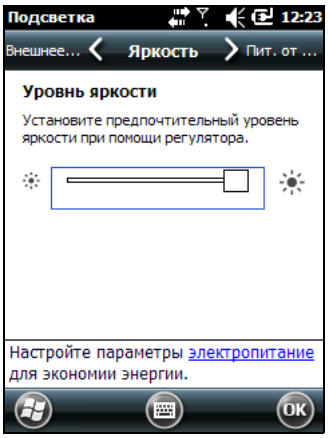


1. Для автоматического отключения подсветки при бездействии контроллера и питании ***от аккумулятора*** выберите вкладку «*Питание от аккумулятора*». Установите флажок «*Выключать подсветку*» и затем выберите время из раскрывающегося списка.



2. Для автоматического отключения подсветки при бездействии контроллера и ***питании от внешнего источника***, выберите вкладку «*Внешнее питание*». Установите флажок «*Выключать подсветку*» и затем выберите время из раскрывающегося списка.
3. Нажмите кнопку «OK».

Процедура изменения яркости подсветки



1. Выберите вкладку «*Яркость*».
2. Нажмите и переместите регулятор яркости подсветки влево для уменьшения яркости подсветки или вправо для увеличения яркости подсветки.
3. Нажмите кнопку «OK».

Сообщения

Приложение «Сообщения» предназначено для отправки и получения электронных писем посредством контроллера серии Juno. Приложение «Сообщения» равноценно ящику входящих сообщений электронной почты.

Для использования электронной почты выполните одно из перечисленных ниже действий.

www.rusgeocom.ru

- Синхронизируйте электронные письма с Microsoft Exchange или Microsoft Outlook® на офисном компьютере.
- Отправляйте и получайте электронные письма посредством подключения непосредственно к серверу электронной почты через поставщика услуг Интернета или сеть.

Синхронизация электронных писем

Можно синхронизировать электронные письма на контроллере и компьютере.

ВНИМАНИЕ! При удалении письма на контроллере это письмо удаляется с офисного компьютера при следующей синхронизации устройств.

Для синхронизации электронной почты необходимо включить синхронизацию электронной почты в ПО Microsoft ActiveSync (для Windows XP) или в WMDC (для Windows Vista или Windows 7). Подробную информацию см. в *Справке ActiveSync* или *Справке WMDC* на офисном компьютере.

Процесс синхронизации

- Письма копируются из почтовых папок Exchange или Outlook на офисном компьютере в папку писем на контроллере. По умолчанию принимаются письма только за последние 3 дня, первые 100 строк каждого сообщения и файловые вложения объемом до 100 кб.
- Электронные письма в папке «Исходящие» на контроллере передаются в Exchange или Outlook и затем отправляются из этих программ.
- Электронные письма во вложенных папках в других папках Outlook синхронизируются, только если они выбраны для синхронизации (в ПО ActiveSync или WMDC).

Для отправки и получения электронной почты синхронизированной учетной записи Exchange или Outlook подключите контроллер к офисному компьютеру. Синхронизация запустится автоматически, а контроллер отправит и получит электронную почту.

www.rusgeocom.ru

Подключение непосредственно к серверу электронной почты

Помимо синхронизации сообщений электронной почты с офисным компьютером, электронные письма можно также отправлять и получать посредством подключения к серверу электронной почты.

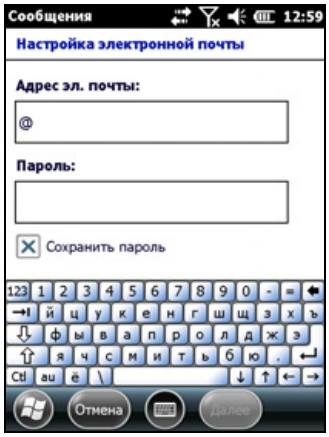
Для отправки и получения электронной почты необходимо создать учетную запись электронной почты в приложении «Сообщения».

Примечание. *Перед настройкой и использованием учетной записи электронной почты на контроллере необходимо настроить подключение к Интернету. Дополнительную информацию см. в разделе* *«Подключение к точке доступа Wi-Fi», стр. 62, «Подключение к Bluetooth-устройству», стр. 64* или *«Подключение к Bluetooth-телефону для доступа к Интернету», стр. 70.*

При необходимости подключения к различным почтовым ящикам для каждого соединения настройте отдельную службу и присвойте ей имя.

Примечание. *Приложение «Сообщения» поддерживает только протоколы POP3 и IMAP4 для входящей почты и SMTP для исходящей почты.*

Процедура настройки почтовой службы



1. Нажмите пункты ⊞ / «*Эл. почта*».
2. Нажмите пункт «*Настройка электронной почты*».
3. Введите адрес электронной почты для учетной записи.
4. Введите пароль. Выберите пункт «*Сохранить пароль*», чтобы сохранить пароль на устройстве.
5. Нажмите кнопку «**Далее**».
6. Для автоматического получения параметров соединения для учетной записи электронной почты из Интернета установите соответствующий флажок.
7. Нажмите кнопку «**Далее**».
8. Выполните шаги в мастере настройки. Если параметры подключения не загружаются автоматически из Интернета, необходимо их ввести, используя сведения о подключении, предоставленные поставщиком услуг Интернета или администратором сети.

Примечание. *Имя учетной записи невозможно изменить позднее.*

9. Нажмите кнопку «**Готово**».
10. Нажмите кнопку «**OK**» для незамедлительной загрузки почты.

www.rusgeocom.ru

Совет. Для получения файлов данных TerraSync™ по электронной почте измените настроенные параметры учетной записи электронной почты. Для этого нажмите пункт «**Меню**» и затем выберите пункт «*Параметры*». На вкладке «*Учетные записи*» выберите учетную запись, которую необходимо использовать для получения файлов TerraSync. Отобразится мастер «*Настройка электронной почты*». Нажимайте кнопку «**Далее**» до тех пор, пока не дойдете до последней страницы мастера. В раскрывающемся списке «*Ограничение размера сообщения*» выберите «***Все сообщение***».

При подключении контроллера к серверу электронной почты новые письма загружаются в папку «Сообщения», письма в папке «Исходящие» отправляются, а письма, удаленные на сервере электронной почты удаляются из папки «Сообщения».

Письма, полученные непосредственно с сервера электронной почты, связаны с сервером электронной почты, а не с офисным компьютером. При удалении письма на контроллере при следующем подключении контроллера к серверу электронной почты это письмо удаляется также с сервера электронной почты.

Вы можете работать в сети или в автономном режиме. При работе в сети вы читаете письма и отвечаете на них, подключившись к серверу электронной почты. Письма оправляются при нажатии пункта «**Отправить**», что экономит место на контроллере.

При работе в автономном режиме можно отключиться от сервера электронной почты после загрузки заголовков новых писем или фрагментов писем и затем решить, какие письма требуется загрузить полностью. При следующем подключении приложение «Сообщения» полностью загрузит письма, отмеченные для загрузки, и отправит составленные письма.

Голосовые вызовы

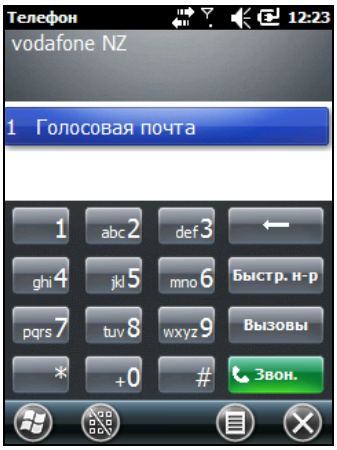
Контроллер Juno 3D можно использовать для осуществления и приема телефонных вызовов. Номер для набора можно ввести при помощи клавиатуры или можно выбрать номер из списка «Контакты».

Процедура осуществления телефонного вызова

1. Убедитесь, что SIM-карта установлена. См. раздел «Установка и извлечение SIM-карты», стр. 30.
2. Убедитесь, что телефон включен. См. раздел «Включение и выключение встроенных радиомодулей», стр. 56.
1. На начальной странице выполните одно из перечисленных ниже действий.
   - Нажмите пункты / «*Телефон*».
   - Нажмите пункт «Телефон», затем снова нажмите пункт «Телефон».

www.rusgeocom.ru

2. На странице «Телефон» выполните одно из перечисленных ниже действий.



   - При помощи клавиатуры введите номер для набора, а затем нажмите пункт «**Звон.**».
   - Нажмите значок , чтобы скрыть клавиатуру и выбрать пункт из списка ранее набранных номеров.

Или нажмите левую программную кнопку, нажмите необходимый контакт, а затем нажмите пункт «*Позвонить*».

Примечание. *При осуществлении или приеме голосового вызова экран автоматически блокируется, сенсорный экран недоступен для использования, если не нажать программную кнопку «Разблокировать» (левую) или «Завер. звонок».*

Чтобы принять вызов, нажмите кнопку «**Позвонить**» или левую программную кнопку.

Примечание. *При приеме голосового вызова на экране ничего не отображается.*

Чтобы завершить вызов, нажмите кнопку «**Завер. звонок**» или правую программную кнопку.

Настройки телефона

Примечание. *Для просмотра и изменения настроек телефона в контроллере должна быть установлена SIM-карта.*

Можно изменить тип звонка, мелодию звонка и звук клавиатуры. При необходимости можно задать PIN-код SIM-карты или изменить тип или имя сети, к которой следует подключаться.

1. Для доступа к настройкам телефона выполните одно из перечисленных ниже действий.
   - Нажмите значок состояния модема в строке заголовка *начальной* страницы, затем нажмите пункт «*Настройка*».
   - Нажмите пункты / «*Настройка*» / «*Личные*» / «*Телефон*».
2. Выполните любое из перечисленных ниже действий.
   - Выберите вкладку «*Звуки*», чтобы установить необходимые тип звонка, мелодию звонка и звук клавиатуры.
   - Выберите вкладку «*Безопасность*» для установки и изменения PIN-кода или настройки запроса контроллером PIN-кода при каждом использовании телефона. Дополнительную информацию о настройке PIN-кода см. в разделе «Установка PIN-кода на контроллере Juno 3D», стр. 58.

www.rusgeocom.ru

– Выберите вкладку «*GSM/UMTS*» для выбора определенного типа сети, к которой следует подключаться. По умолчанию выбрано значение «GSM/UMTS», а телефон подключается к свободной сети любого типа. Также в раскрывающемся меню можно выбрать пункты «GSM» или «UMTS».

– Выберите вкладку «*Сеть*», чтобы просмотреть, к какой сети установлено подключение, или выбрать необходимую сеть вручную.

SMS-сообщения

Функцию телефона контроллера Juno 3D можно использовать для отправки и получения SMS-сообщений.

1. Убедитесь, что SIM-карта установлена. См. раздел «Установка и извлечение SIM-карты», стр. 30.
2. Убедитесь, что телефон включен. См. раздел «Включение и выключение встроенных радиомодулей», стр. 56.
3. Выполните одно из перечисленных ниже действий.

• Процедура отправки SMS-сообщения

a. На начальной странице выберите пункт «SMS» (при этом отобразится сообщение «*SMS-сообщения: x непрочитанных*» или «*Непрочитанных сообщений нет*»). Или нажмите пункты / «*SMS*».

b. Нажмите пункты / «*Создать*».

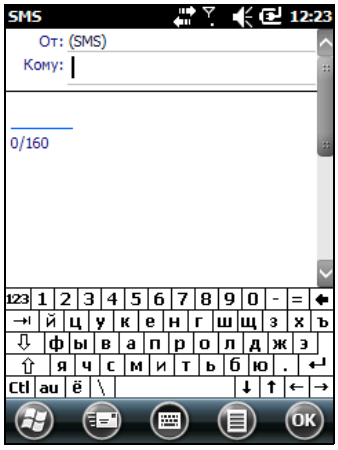
c. Чтобы ввести номер контакта, убедитесь, что курсор мигает в поле «*Кому*», а затем выполните одно из перечисленных ниже действий.

– При помощи клавиатуры введите номер телефона.

– Выберите пункты «*Меню*» / «*Добавить получателя*», чтобы выбрать номер из списка «Контакты».

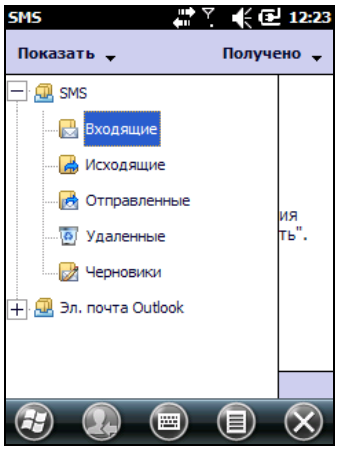
d. Нажмите область сообщения (курсор начнет мигать) и введите текст при помощи клавиатуры.

e. Нажмите значок для отправки сообщения.



www.rusgeocom.ru

- Просмотр папок с SMS-сообщениями.
  a. На начальной странице выберите пункт «SMS» (при этом отобразится сообщение «*SMS-сообщения: x непрочитанных*» или «*Непрочитанных сообщений нет*»), нажмите снова.
  b. Нажмите стрелку раскрывающегося списка «Входящие».
  c. Нажмите папку, сообщения в которой требуется просмотреть.



Подключение к офисному компьютеру

Подключите контроллер серии Juno к офисному компьютеру для передачи данных, параметров и файлов между устройствами или для установки программ на контроллер.

Контроллер можно подключать к компьютеру с помощью USB-кабеля или интерфейса беспроводной связи Bluetooth.

ВНИМАНИЕ! Во время использования порта USB на нижней части контроллера следите за тем, чтобы он оставался сухим. Попадание жидкости может вызвать сбой USB-соединения, и контроллер будет невозможно подключить к офисному компьютеру.

Для защиты данных компания Trimble рекомендует регулярно копировать важные данные на офисный компьютер.

ПО управления подключениями

Для установки ПО на контроллер с ОС Windows Embedded Handheld или для копирования файлов между компьютером и контроллером контроллер необходимо подключить к офисному компьютеру. Способы подключения для различных операционных систем на ПК

- ОС Windows 7 или Windows Vista® – для управления подключениями используйте Центр устройств Windows Mobile.
- ОС Windows® XP или 2000 – для управления подключениями используйте ActiveSync.

Примечание. *Центр устройств Windows Mobile или ПО ActiveSync следует установить на компьютер* ***до*** *подключения контроллера.*

Данное ПО управления подключениями позволяет также синхронизировать с контроллером офисные приложения на офисном компьютере.

www.rusgeocom.ru

ВНИМАНИЕ! На контроллере по сравнению с офисным компьютером свободного пространства немного. Во избежание случайной синхронизации контроллера с большим объемом данных на офисном компьютере компания Trimble рекомендует подключать контроллер ***без сопряжения*** или ограничивать типы и объем синхронизируемых данных.

ВНИМАНИЕ! Синхронизация позволяет поддерживать одинаковые данные как на компьютере, так и на контроллере. Будьте внимательны при повторной синхронизации приложений после удаления данных с одного компьютера, так как при повторной синхронизации те же данные будут удалены и с другого компьютера.

Более подробную информацию см. в одном из следующих разделов:

- «Управление подключениями с помощью центра устройств Windows Mobile», стр. 52;
- «Управление подключениями с помощью ActiveSync», стр. 53.

Установка центра устройств Windows Mobile

Операционные системы Windows 7 и Windows Vista содержат базовый драйвер подключения для контроллеров с Windows Embedded. Этот драйвер позволяет передавать файлы с контроллера на офисный компьютер.

Для установки ПО на контроллер с Windows Embedded следует установить Центр устройств Windows Mobile на офисный компьютер.

Для загрузки последней версии этого ПО с веб-сайта Microsoft перейдите на страницу:
www.microsoft.com/windowsmobile/devicecenter.mspx.

Установка ПО ActiveSync

Для загрузки последней версии этого ПО с веб-сайта Microsoft перейдите на страницу:
www.microsoft.com/windowsmobile/activesync/default.mspx.

Подключение контроллера к компьютеру

Подключение контроллера серии Juno к компьютеру

1. Убедитесь, что контроллер и компьютер включены.
2. Убедитесь, что на компьютере установлено соответствующее ПО управления подключениями (см. раздел «ПО управления подключениями», стр. 50).
3. Для подключения выполните одно из перечисленных ниже действий.
   - Используйте USB-подключение

www.rusgeocom.ru

a. Подсоедините USB-кабель к порту USB контроллера.

b. Подсоедините разъем на другом конце USB-кабеля к порту USB компьютера.

– Используйте встроенный радиомодуль Bluetooth контроллера для подключения к компьютеру, оснащенному интерфейсом Bluetooth. Дополнительную информацию см. в разделе «Подключение к офисному компьютеру посредством интерфейса беспроводной связи Bluetooth», стр. 78.

Когда контроллер и компьютер подключены друг к другу, подключением можно управлять с помощью соответствующего окна на офисном компьютере. См. один из приведенных ниже разделов.

– «Управление подключениями с помощью центра устройств Windows Mobile», стр. 52

– «Управление подключениями с помощью ActiveSync», стр. 53

Управление подключениями с помощью центра устройств Windows Mobile

1. Подключите контроллер к компьютеру (см. стр. 51).
2. При отображении окна «Автозапуск» закройте это окно.
3. В окне «*Центр устройств Windows Mobile*» отобразится сообщение «Подключено».

Примечание. *Если подключение не было установлено автоматически, убедитесь, что подключение активировано в Центре устройств Windows Mobile и на контроллере. Дополнительную информацию см. в разделе* *«Возможные неисправности и способы их устранения», стр. 97.*

4. Выполните одно из перечисленных ниже действий.
   – Для синхронизации файлов и данных между контроллером и компьютером нажмите пункт «*Настройка устройства*» и следуйте инструкциям на экране.
   – Для обмена данными между контроллером и компьютером без синхронизации устройств выберите пункт «*Подключение без настройки устройства*».
5. Для передачи файлов между контроллером и компьютером выберите пункт «*Управление файлами*». Откроется окно, похожее на окно Проводника Windows, в котором отображаются файлы, хранящиеся на контроллере. Копируйте и вставляйте файлы в другие папки на компьютере или с компьютера на контроллер.
6. Информацию по установке ПО на контроллер см. в разделе «Установка программ на контроллер», стр. 54.

www.rusgeocom.ru

7. Для удаления ПО с контроллера выберите пункт «*Программы и службы*», затем выберите пункт «*Установка и удаление программ*».

Совет. Если пункт «*Установка и удаление программ*» не отображается в разделе «*Программы и службы*», нажмите «*Дополнительно*». Откроется диалоговое окно «*Установка и удаление программ*».

Дополнительную информацию см. в *Справке Центра устройств Windows Mobile*.

Совет. Если на офисном компьютере установлено ПО GPS Pathfinder® Office, можно настроить служебную программу Connection Manager ПО GPS Pathfinder Office на автоматическое обнаружение подключения контроллера серии Juno к компьютеру. Это позволит автоматически передавать данные из ПО TerraSync, вносить дифференциальные поправки в данные и затем экспортировать их в ГИС. Дополнительную информацию см. в *Справке ПО GPS Pathfinder Office*.

Управление подключениями с помощью ActiveSync

1. Подключите контроллер к компьютеру (см. стр. 51). Отобразится *Мастер настройки синхронизации*.

Примечание. *Если подключение не было установлено автоматически, убедитесь, что подключение активировано в ПО ActiveSync и на контроллере. Дополнительную информацию см. в разделе «Возможные неисправности и способы их устранения», стр. 97.*

2. Выполните одно из перечисленных ниже действий.
   - Для синхронизации файлов и данных между контроллером и компьютером нажмите пункт «**Далее**» и следуйте инструкциям *Мастера настройки синхронизации*.
   - Для передачи данных между контроллером и компьютером без синхронизации устройств нажмите пункт «**Отмена**», чтобы закрыть мастер.
3. В окне *Microsoft ActiveSync* отобразится сообщение «Подключено».
4. Для передачи файлов между контроллером и компьютером нажмите «**Проводник**». Откроется окно, похожее на окно Проводника Windows, в котором отображаются файлы, хранящиеся на контроллере. Копируйте и вставляйте файлы в другие папки на компьютере или с компьютера на контроллер.
5. Информацию по установке ПО на контроллер см. в разделе «Установка программ на контроллер», стр. 54.
6. Для удаления программ с контроллера выберите пункт «*Установка и удаление программ*» в меню «*Сервис*». Снимите флажок рядом с программой, которую следует удалить, и нажмите кнопку «**OK**».

Подробную информацию см. в *Справке ActiveSync*.

Совет. Если на офисном компьютере установлено ПО GPS Pathfinder Office, можно настроить служебную программу Connection Manager ПО GPS Pathfinder Office на автоматическое обнаружение подключения контроллера серии Juno к компьютеру. Это

www.rusgeocom.ru

позволит автоматически передавать данные из ПО TerraSync, вносить дифференциальные поправки в данные и затем экспортировать их в ГИС. Дополнительную информацию см. в *Справке ПО GPS Pathfinder Office*.

Установка программ на контроллер

Перед началом установки ознакомьтесь с инструкциями по установке, поставляемыми с программой.

Установочные файлы некоторых программ предназначены специально для устройств под управлением Windows Embedded Handheld. Ниже приведена процедура установки программного обеспечения на контроллер с Windows Embedded Handheld.

1. Подключите контроллер к компьютеру (см. стр. 51).
2. Скопируйте установочные файлы в папку на контроллере.
3. Откройте папку на контроллере. Нажмите и удерживайте установочный файл и затем выберите пункт «Выполнить».
4. В случае отображения соответствующего запроса после установки выполните программный сброс контроллера (см. стр. 26).

Установка ПО, поставляющегося на компакт-диске или в формате программы установки, выполняющейся на офисном компьютере

1. Подключите контроллер к компьютеру (см. стр. 51).
2. Если ПО поставляется на компакт-диске, поместите диск в дисковод CD-ROM офисного компьютера.
3. Выполните программу установки.
4. В случае отображения соответствующего запроса выберите вариант установки на устройство под управлением Windows Embedded Handheld. После установки программы на компьютер она автоматически передается на контроллер.контроллер

Примечание. *Если в контроллер установлена карта памяти, она отображается в списке мест для установки. Компания Trimble рекомендует устанавливать программы в память контроллера, а не на карту памяти. Если программа установлена на карте памяти, в случае извлечения карты памяти из контроллера программа будет недоступна для использования.*

5. В случае отображения соответствующего запроса после установки выполните программный сброс контроллера (см. стр. 26).

www.rusgeocom.ru

Использование встроенных радиомодулей для подключения к другим устройствам

Контроллер серии Juno оснащен встроенными радиомодулями Wi-Fi и Bluetooth и предоставляет несколько возможностей подключения к сетям и другим устройствам. Контроллер Juno 3D также оснащен встроенным сотовым модемом для отправки и получения данных и поддерживает осуществление голосовых вызовов и обмен SMS-сообщениями.

Для использования радиомодуля Wi-Fi, Bluetooth или сотового модема его необходимо включить (см. раздел Включение и выключение встроенных радиомодулей ниже).

Посредством соединения для передачи данных местной сотовой сети встроенный модем контроллера Juno 3D можно использовать для установления Интернет-подключения и получения поправок VRS ™ в реальном времени, отправки и получения сообщений (в том числе электронной почты, SMS и мгновенных сообщений), а также для отправки и получения файлов и других данных в офис и из офиса непосредственно в поле.

Встроенный в контроллер радиомодуль Wi-Fi также можно использовать для подключения к Интернету или корпоративной сети посредством точки доступа Wi-Fi (также называемой «хот-спотом»).

Кроме того, можно использовать интерфейс беспроводной связи Bluetooth для подключения к Интернету посредством сотового телефона. Также можно установить подключение непосредственно к устройствам, оснащенным интерфейсом Bluetooth, например к приемнику GeoBeacon™, лазерному дальномеру или сканеру штрих-кодов, находящимся в радиусе действия (обычно на расстоянии 5–10 м от контроллера).

В данном разделе приведены процедуры включения радиомодулей и перечислены основные доступные функции подключения. По приведенной ниже таблице определите необходимый тип беспроводного соединения и затем выполните указанную процедуру подключения.

Метод связи	Действие	См.
Сотовый модем контроллера Juno 3D	Подключение к сотовой сети	стр. 60
Wi-Fi	Подключение к точке доступа Wi-Fi	стр. 62

www.rusgeocom.ru

Метод связи	Действие	См.
Интерфейс беспроводной связи Bluetooth	Подключение к другому Bluetooth-устройству (парные и непарные соединения)	стр. 64
	Подключение к Bluetooth-телефону для получения доступа к Интернету	стр. 70
	Подключение к Bluetooth-устройству с последовательным интерфейсом	стр. 76
	Подключение к офисному компьютеру для использования ActiveSync	стр. 78
	Обмен файлами с другим устройством	стр. 81
Интерфейс беспроводной связи Wi-Fi, Bluetooth или сотовый модем контроллера Juno 3D	Доступ к корпоративной сети посредством подключения к Интернету	стр. 82

Выключение беспроводных радиомодулей

Примечание. *Если вы не уверены, разрешено ли использование радиомодулей серии Juno в вашей стране, обратитесь к местному продавцу продукции Trimble.*

Используйте ПО Radio Activation Manager для выключения встроенных радиомодулей Wi-Fi и (или) Bluetooth или для их включения, если радиомодули были выключены. ПО Radio Activation Manager выполняется на офисном компьютере.

Новейшую версию этого ПО можно загрузить с веб-сайта Trimble. Перейдите на веб-сайт по адресу www.trimble.com/support.shtml, нажмите ссылку для используемого приемника (Juno 3B или Juno 3D), нажмите пункт «*Downloads*» (Загрузка), выберите пункт «*Juno series*» и затем – «*Radio Activation Manager*» (Диспетчер активации радиомодулей).

Включение и выключение встроенных радиомодулей

Приложение «Беспроводная связь» можно использовать для включения и выключения встроенных в контроллер радиомодулей Wi-Fi и Bluetooth серии Juno или сотового модема Juno 3D (см. раздел Использование приложения «Беспроводная связь» ниже).

Также можно включать и выключать радиомодуль Bluetooth в приложении Bluetooth (см. раздел «Включение и выключение радиомодуля Bluetooth в приложении Bluetooth», стр. 59).

Процедуру открытия видимости контроллера серии Juno для других Bluetooth-устройств и включения их возможности подключения см. на стр. 59.

www.rusgeocom.ru

Использование приложения «Беспроводная связь»

Приложение «Беспроводная связь» можно использовать для включения и выключения встроенных в контроллер радиомодулей Wi-Fi и Bluetooth серии Juno или сотового модема Juno 3D. Можно включать и выключать все радиомодули одновременно или управлять ими отдельно.

Для открытия приложения «Беспроводная связь» выполните одно из перечисленных ниже действий.

- Нажмите строку заголовка, затем значок любого радиомодуля и пункт «**Беспроводная связь**».
- Нажмите пункты / «*Настройка*» / «*Подключения*» / «*Беспроводная связь*».

Включите радиомодуль Wi-Fi и (или) радиомодуль Bluetooth для обеспечения возможности подключения к другим устройствам и сетям.

Включите функцию телефона на контроллере Juno 3D, чтобы отправлять и получать SMS-сообщения, а также осуществлять и принимать голосовые вызовы.

Выключите радиомодуль Wi-Fi, Bluetooth и (или) сотовый модем (только на контроллере Juno 3D) для предотвращения отправки и приема контроллером радиосигналов.

Совет. Для экономии энергии выключайте радиомодули, когда они не используются.

Включение и выключение радиомодулей при помощи приложения «Беспроводная связь»

1. Откройте приложение «Беспроводная связь» (см. выше).
2. Выполните одно из перечисленных ниже действий.

Примечание. *Функцией телефона оснащен только контроллер Juno 3D.*

- Нажмите пункт «**Все**» в верхней части экрана для включения всех радиомодулей или для выключения всех радиомодулей, если они уже включены.
- Нажмите пункт «**Wi-Fi**», «**Bluetooth**» или «**Телефон**» для включения требуемого радиомодуля или для выключения радиомодуля, если он уже включен.

Когда радиомодули включены, в полях состояния под кнопками «**Wi-Fi**», «**Bluetooth**» или «**Телефон**» значение сменяется с «*Выкл.*» на текущее состояние соответствующего радиомодуля. В поле

www.rusgeocom.ru

состояния Wi-Fi отображается «*Подключение*» или «*Доступен*», в поле состояния Bluetooth отображается «*Вкл.*» или «*Видимый*», а в поле состояния **«Телефон»** отображается *«Вкл.»* или имя сотовой сети, к которой радиомодем подключен.

3. Нажмите значок для выхода из приложения «Беспроводная связь».

После включения радиомодуля Wi-Fi в строке заголовка отображается значок Wi-Fi , обозначающий включенное состояние радиомодуля Wi-Fi. Второй значок отображается, если обнаружена сеть Wi-Fi, и на левой программной кнопке может отобразиться уведомление об обнаруженной сети.

Настройка параметров телефона (только для контроллера Juno 3D)

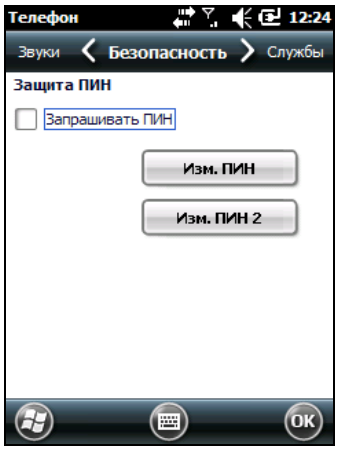
Вы можете защитить данные, установив для SIM-карты PIN-код (персональный идентификационный номер). PIN-код потребуется вводить при каждом использовании телефона.

Для большинства SIM-карт предварительно установлен PIN-код, назначенный поставщиком услуг связи. Сначала потребуется ввести этот PIN-код.

Установка PIN-кода на контроллере Juno 3D

Для установки PIN-кода телефон должен быть уже включен.

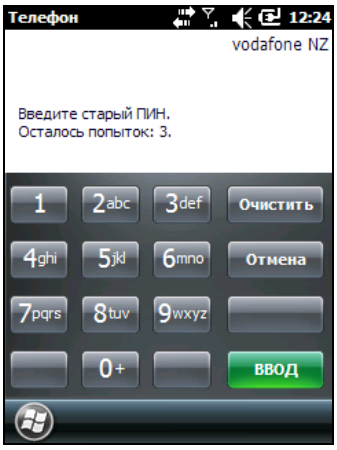
1. Откройте приложение «Беспроводная связь» (см. выше).
2. Нажмите пункты «*Меню*» / «*Параметры телефона*» / «*Безопасность*».
3. Чтобы телефон всегда запрашивал PIN-код, выберите пункт «*Запрашивать ПИН*».
4. Введите стандартный PIN-код, назначенный поставщиком услуг сотовой связи.
5. Нажмите кнопку «**OK**».



www.rusgeocom.ru

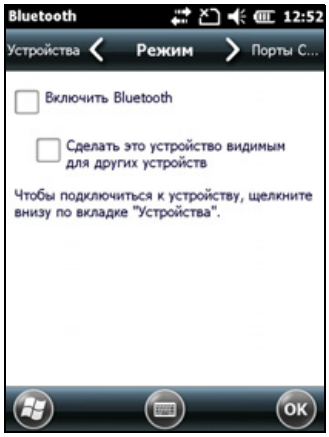
Процедура смены PIN-кода

1. Нажмите кнопку «**Изм. ПИН**».
2. Введите текущий PIN-код и нажмите кнопку «**Ввод**».
3. Введите новый PIN-код и нажмите кнопку «**Ввод**».



Включение и выключение радиомодуля Bluetooth в приложении Bluetooth

1. Нажмите пункты / «*Настройка*» / «*Bluetooth*».
2. Выберите вкладку «*Режим*».
3. Установите флажок «*Включить Bluetooth*», чтобы включить радиомодуль Bluetooth, или снимите флажок, чтобы выключить его.
4. Нажмите кнопку «**OK**».



Примечание. *Если встроенный радиомодуль Bluetooth отключен, при попытке включения радиомодуля Bluetooth или поиска устройств может отобразится сообщение «*Проблема с оборудованием Bluetooth*».*

Настройка контроллера на режим видимого устройства для других Bluetooth-устройств

Чтобы другие Bluetooth-устройства могли подключаться к контроллеру серии Juno, а также если контроллер не удается подключить или парно соединить с другим устройством, необходимо сделать контроллер видимым (иногда этот режим называют также «обнаруживаемый»).

Настройка контроллера на режим ***видимого*** устройства для других устройств

1. Нажмите пункты / «*Настройка*» / «*Bluetooth*».
2. Выберите вкладку «*Режим*».
3. Установите флажок «*Включить Bluetooth*», если он не установлен. При этом будет включен встроенный радиомодуль Bluetooth.

www.rusgeocom.ru

4. Установите флажок «*Сделать это устройство видимым для других устройств*».
5. Нажмите кнопку «OK».

Подключение к сотовой сети посредством модема (только для контроллера Juno 3D).

Используйте сотовый модем контроллера Juno 3D для подключения к сотовой сети и доступа к Интернету или корпоративной сети. Используйте соединение этого типа для доступа к серверу фоновых карт, Интернету и электронной почте.

Процедура подключения к сотовой сети

1. Настройте подключение к сети.
2. Установите соединение с сотовой сетью.

Перед выполнением перечисленных далее шагов, компания Trimble рекомендует выполнить следующие действия.

- Убедитесь, что SIM-карта установлена в контроллере. См. раздел «Установка и извлечение SIM-карты», стр. 30.
- Удостоверьтесь, что модем может получить непосредственный доступ к Интернету. При необходимости обратитесь к оператору связи и узнайте, требуется ли при подключении вводить имя пользователя, пароль и домен.
- Получите правильное имя точки доступа (APN) у оператора сотовой связи.

Шаг 1. Настройка подключения

Настройка автоматического получения конфигурации

1. Нажмите пункты / «*Настройка*» / «*Подключения*» / «*Беспроводная связь*». Если под кнопкой «Телефон» отображается надпись «Выкл.», нажмите кнопку «Телефон» для включения модема. Закройте приложение «Беспроводная связь».
2. Нажмите пункты / «*Настройка*» / «*Подключения*» / «*Подключения*».
3. На странице «Подключения» на вкладке «Задачи» нажмите пункт *«Автоматическая настройка подключения*».

   Контроллер содержит базу данных наиболее распространенных операторов сотовой связи и соответствующих параметров подключения. Контроллер выполнит попытку идентификации поставщика SIM-карты.

www.rusgeocom.ru

4. Если поставщик SIM-карты распознан правильно, нажмите кнопку «**Далее**» для продолжения. Параметры подключения будут установлены автоматически. Этот процесс займет около 30 секунд.

   Если SIM-карта не была обнаружена автоматически или параметры поставщика неизвестны, настройку необходимо выполнить вручную. Перейдите к пункту Процедура настройки параметров вручную ниже.

Процедура настройки параметров вручную

1. Нажмите пункты / «*Настройка*» / «*Подключения*» / «*Беспроводная связь*». Если под кнопкой «Телефон» отображается надпись «Выкл.», нажмите кнопку «Телефон» для включения модема.
2. Нажмите пункты / «*Настройка*» / «*Подключения*» / «*Подключения*».
3. На вкладке «Задачи» нажмите пункт «*Добавить новое подключение через модем*».
4. Введите имя подключения, например, «**Мое подключение**».
5. В списке «*Выберите модем*» выберите пункт «Мобильная линия», а затем нажмите кнопку «**Далее**».
6. Введите указанное оператором сотовой связи APN (сначала узнайте правильные параметры у оператора, некоторые операторы сотовой связи имеют несколько вариантов APN).
7. Нажмите кнопку «**Далее**».
8. При необходимости введите имя пользователя, пароль и домен (узнайте у оператора, часто эти параметры не требуются). Если эти параметры не требуются, оставьте соответствующие поля пустыми.
9. Нажмите кнопку «**Готово**».

Шаг 2. Установление соединения с сотовой сетью

1. Нажмите пункты / «*Настройка*» / «*Подключения*» / «*Беспроводная связь*». Если под кнопкой «Телефон» отображается надпись «Выкл.», нажмите кнопку «Телефон» для включения модема. Закройте приложение «Беспроводная связь».
2. Нажмите пункты / «*Настройка*» / «*Подключения*» / «*Подключения*».
3. На вкладке «Задачи» нажмите пункт «*Управление существующими подключениями*». Отобразится список настроенных подключений.
4. Нажмите и удерживайте подключение, которое следует использовать. В контекстном меню нажмите пункт «*Подключиться*».

www.rusgeocom.ru

В панели задач отобразится значок «Подключение», например: . Когда подключение открыто или установлено, в панели задач отображается значок «Подключено», например: . Отображаемые значки зависят от типа сети — полные сведения см. в разделе «Индикаторы состояния сети и модема», стр. 33.

После установления соединения откройте приложение, например, Internet Explorer, для проверки подключения. Некоторые приложения при запуске автоматически устанавливают соединение, если текущее соединение не установлено.

Подключение к точке доступа Wi-Fi

Процедура подключения к точке доступа Wi-Fi

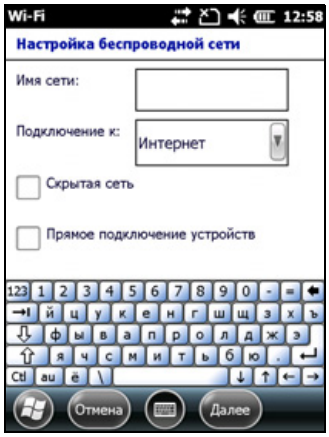
1. Настройте подключение Wi-Fi.
2. Установите подключение к сети или точке доступа Wi-Fi.

Примечание. *Если на контроллер установлен личный сертификат, вручную настраивать беспроводное подключение (см. шаг 1) не потребуется. Информацию о подключении к сети или точке доступа см. в разделе Шаг 2. Подключение к сети или точке доступа.*

Шаг 1. Настройка подключения Wi-Fi

1. Удостоверьтесь, что радиомодуль Wi-Fi контроллера серии Juno включен (см. стр. 56).
2. Нажмите пункты / «*Настройка*» / «*Подключения*» / «*Беспроводная связь*».
3. Нажмите «**Меню**» и выберите пункт «*Параметры Wi-Fi*».

   В списке предпочтительных беспроводных сетей отобразятся все уже настроенные сети.



4. Для создания новой сети нажмите пункт «*Добавить*». Для изменения настройки существующей сети нажмите ее название.
5. Введите имя сети и другие сведения для подключения и затем нажмите кнопку «**Далее**».
6. Выполните одно из перечисленных ниже действий.
   - Для использования проверки подлинности выберите метод в списке «*Проверка подлинности*».

www.rusgeocom.ru

- Для использования шифрования данных выберите метод в списке «*Шифрование данных*».
- Для автоматического использования ключа сети установите флажок «*Ключ предоставляется автоматически*». Или введите «*Ключ сети*» и «*Индекс ключа*».

7. Нажмите кнопку «Далее».
8. Для повышения безопасности установите флажок «*Использовать управление доступом к сети IEEE 802.1x*» и затем настройте дополнительные параметры проверки подлинности.
9. Нажмите кнопку «Готово».

Шаг 2. Подключение к сети или точке доступа

1. Отсоедините USB-кабель, так как подключение контролера посредством USB имеет больший приоритет, чем подключение Wi-Fi.
2. Расположите контроллер в радиусе действия сети или точки доступа.

   При обнаружении подключения Wi-Fi в строке заголовка отображается значок точки доступа , а на левой программной кнопке отображается уведомление.

   Если значок точки доступа или уведомление не отобразились, при помощи приложения «Беспроводная связь» выключите, а затем снова включите радиомодуль Wi-Fi. Когда включен радиомодуль Wi-Fi, определяются все сети и точки доступа в радиусе действия и отображаются соответствующие значок и уведомление.
3. Нажмите значок точки доступа в строке заголовка, пункт «Уведомление» или левую программную кнопку.

   Отобразится всплывающее сообщение со списком доступных сетей.
4. Выберите сеть, к которой требуется подключить контроллер, и затем нажмите кнопку «OK» или левую программную кнопку.
5. Выберите пункт «*Интернет (или работа через VPN)*» или «*Рабочий*» и затем нажмите левую программную кнопку «Подключиться».
6. Если отобразится страница «*Вход в сеть*» введите имя пользователя, пароль и информацию о домене и затем нажмите левую программную кнопку «OK».

   При подключении контроллера к сети или точке доступа в строке заголовка отображается значок подключения к Wi-Fi .
7. Запустите требуемую программу, например Windows Explorer Mobile или Internet Explorer.

www.rusgeocom.ru

*Примечание. Для отключения от сети или точки доступа в любое время выключите радиомодуль Wi-Fi контроллера. Для этого в строке заголовка в раскрывающемся списке нажмите значок подключения , выберите пункт «**Беспроводная связь**» и нажмите кнопку «*Wi-Fi*».*

Совет. Для удаления подключения к Wi-Fi на вкладке «Беспр. связь» страницы «Параметры Wi-Fi» нажмите и удерживайте подключение, а затем выберите пункт «Удалить параметры».

Подключение к Bluetooth-устройству

Контроллер серии Juno оснащен встроенным радиомодулем Bluetooth, который можно использовать для беспроводного подключения к другим Bluetooth-устройствам в радиусе действия этого интерфейса.

Bluetooth-соединение позволяет осуществлять обмен данными с такими устройствами, как сотовые телефоны, офисные компьютеры, другие контроллеры, а также поддерживающие Bluetooth лазерные дальномеры и сканеры штрих-кодов. Также можно осуществлять обмен данными с периферийными устройствами, использующими Bluetooth-адаптеры вместо последовательных и USB-соединений.

Контроллер серии Juno может выступать в роли клиентского Bluetooth-устройства. Описание понятий клиентского и хост-устройств приведено ниже.

Подключение к Bluetooth-устройству в качестве клиента

Контроллер серии Juno можно использовать как ***клиентское*** устройство, которое использует ***службы***, предоставляемые хост-устройствами Bluetooth, находящимися в радиусе действия. Обычно ***хост***-устройство предоставляет информацию клиентскому устройству, но в некоторых случаях клиент инициирует соединение, а также предоставляет информацию хост-устройству.

Службы, используемые контроллером серии Juno при подключении в качестве Bluetooth-клиента, перечислены ниже

Служба	Описание
Коммутируемый доступ к сети (DUN)	Подключение контроллера к сотовому телефону или модему для соединения с коммутируемой сетью или Интернетом.
Персональная сеть (PAN)	Подключение к сетевым Bluetooth-точкам доступа или Bluetooth-телефонам, поддерживающим профиль Personal Area Network/Network Access (PAN).
Последовательный порт	Эмуляция последовательного порта RS-232 (COM) на контроллере.
ActiveSync	Подключение к компьютеру посредством ActiveSync.

www.rusgeocom.ru

Служба	Описание
Устройство ввода (HID)	Подключение контроллера к устройству физического ввода, например клавиатуре.
Беспроводная передача стереозвука	Подключение к Bluetooth-наушникам с профилем A2DP (Advanced Audio Distribution Profile).

Клиент может подключаться к нескольким различным службам, предоставляемым различными хост-устройствами. Число одновременных активных подключений влияет на скорость обмена данными. На рис. 1.4 показан контроллер, подключенный к различным хост-устройствам посредством интерфейса беспроводной связи Bluetooth.

Рисунок 1.4 Подключение контроллера серии Juno в качестве Bluetooth-клиента

На рис. 1.4 пунктирные стрелки показывают подключения клиентского устройства, то есть контроллера серии Juno, к хост-устройствам. Профиль Bluetooth (или служба), используемый для подключения, показан между стрелками, например, служба *DUN* используется для подключения к сотовому телефону, а служба *последовательного порта* используется для последовательного подключения к сканеру штрих-кодов или лазерному дальномеру.

Сплошные стрелки указывают направление передачи данных между устройствами. Ниже приведены примеры передачи данных при подключении контроллера серии Juno как клиента.

- При подключении к сотовому телефону контроллер использует хост-службу DUN или PAN, предоставляемую телефоном, для доступа к Интернету и получения данных фоновых карт.

www.rusgeocom.ru

- При подключении к портативному или офисному компьютеру устройства используют службу ActiveSync для обмена данными друг с другом.
- При подключении к Bluetooth-наушникам контроллер использует хост-службу беспроводной передачи стереозвука, предоставляемую наушниками для воспроизведения звуковых файлов и системных звуков.

Настройка Bluetooth-подключения

Для использования с контроллером серии Juno другого Bluetooth-устройства необходимо установить между этими двумя устройствами Bluetooth-соединение и выбрать тип службы, используемой для подключения. Таким образом определяется способ связи между устройствами.

После установления Bluetooth-соединения между устройствами может потребоваться настроить параметры соединения, такие как COM-порт для использования полевым ПО или номер телефона для набора. Затем необходимо подключить контроллер к другому устройству при помощи подходящей прикладной программы.

Для подключения контроллера серии Juno к другому Bluetooth-устройству можно использовать либо парное соединение, либо непарное соединение.

Примечание. *В случае подключения к телефону пропустите данный раздел и переходите к разделу «Подключение к Bluetooth-телефону для доступа к Интернету» на стр. 70, где описывается парное соединение в рамках процедуры подключения телефона.*

Компания Trimble рекомендует использовать парное соединение, если его поддерживает другое устройство, так как парное соединение является более безопасным и упрощает повторное подключение устройства. Дополнительную информацию см. в разделе «Парное соединение с Bluetooth-устройством» ниже.

Некоторые устройства не поддерживают парное соединение. Используйте непарное соединение, если устройство не оснащено клавиатурой, а также если известно, что устройство не обменивается автоматически предварительно запрограммированным ключом во время установления парного соединения. Дополнительную информацию см. в разделе «Установление непарного соединения с устройством», стр. 69.

Для подключения контроллера серии Juno к другому устройству выполните одно из перечисленных ниже действий.

- Установите парное соединение с Bluetooth-устройством (см. ниже).
- Установите соединение с непарным устройством (см. стр. 69).

www.rusgeocom.ru

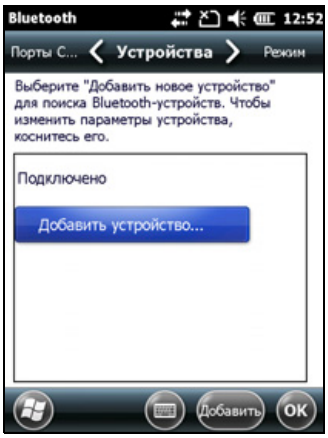
Парное соединение с Bluetooth-устройством

Парное соединение контроллера с другим Bluetooth-устройством формирует постоянную защищенную связь между устройствами, что обеспечивает безопасный обмен данными между устройствами. Парное соединение двух устройств формируется, когда два устройства создают ключ связи и обмениваются им. После установления парного соединения контроллеру и другому Bluetooth-устройству для обмена данными будет требоваться только включить радиомодули Bluetooth и не потребуется задействовать режим видимости для других устройств.

Парное соединение с Bluetooth-устройством

1. Удостоверьтесь, что контроллер и подключаемое Bluetooth-устройство находятся в радиусе пяти метров друг от друга и что радиомодули Bluetooth обоих устройств включены.
2. На контроллере серии Juno нажмите пункты / «*Настройка*» / «*Bluetooth*».
3. На вкладке «*Устройства*» нажмите пункт «*Добавить устройство*». Контроллер осуществит поиск других Bluetooth-устройств и отобразит их список.

   Если требуемое устройство не отображается в списке, удостоверьтесь, что устройство находится в радиусе действия интерфейса и затем нажмите кнопку «**Обновить**» для повторного поиска устройств.



4. Нажмите имя устройства, с которым требуется установить парное соединение, и затем нажмите правую программную кнопку «**Далее**».
5. В поле «*Секретный код*» введите код длиной от 1 до 16 символов. Ниже перечислены варианты ввода кода при подключении к различным устройствам.
   - При подключении к устройству с клавиатурой введите собственный код.
   - При подключении к устройству без клавиатуры с известным заранее запрограммированным кодом введите этот код на контроллере серии Juno.

Примечание. *Компания Trimble рекомендует вводить только цифры, так как некоторые устройства не поддерживают коды с буквами.*

6. Нажмите кнопку «**Далее**».
7. При отображении запроса введите такой же код на другом устройстве.

www.rusgeocom.ru

8. На контроллере нажмите имя другого устройства. Отобразится страница «*Параметры связи*».
9. При необходимости измените имя устройства в поле «*Отображаемое имя*».
10. Выберите службы, которые требуется использовать с данным устройством. Например:
    - при подключении к Bluetooth-телефону для соединения с Интернетом и получения поправок в реальном времени или загрузки фоновых карт выберите пункт «***Коммутируемая сеть***» (DUN);
    - при подключении к устройствам с последовательным интерфейсом, таким как приемник GeoBeacon или лазерный дальномер, выберите пункт «***Последовательный порт***»;
    - при подключении к компьютеру для использования технологии ActiveSync (или WMDC) выберите пункт «***ActiveSync***».

Примечание. *На устройстве под управлением Windows Embedded Handheld отображается только пункт «**ActiveSync**». Выбирайте пункт «**ActiveSync**» даже при использовании WMDC на настольном компьютере.*

Примечание. *Дополнительную информацию о типах устройств, к которым может подключаться контроллер серии Juno, и поддерживаемых службах Bluetooth см. в разделе* *«Подключение к Bluetooth-устройству в качестве клиента», стр. 64*.

11. Нажмите пункт **«Сохранить»**.
12. Нажмите кнопку «**OK**», чтобы закрыть приложение Bluetooth.
13. Нажмите значок ☒, чтобы закрыть страницу «*Настройка*».

На этом этапе будет создано парное соединение между контроллером серии Juno и другим Bluetooth-устройством, позволяющее им обмениваться данными. Для использования данного соединения необходимо выполнить процедуру настройки для соединения данного типа и затем подключить контроллер к устройству. Дополнительную информацию см. в разделах:

- «Подключение к Bluetooth-телефону для доступа к Интернету», стр. 70
- «Подключение к Bluetooth-устройству с последовательным интерфейсом», стр. 76
- «Подключение к офисному компьютеру посредством интерфейса беспроводной связи Bluetooth», стр. 78

Совет. Выполнять парное соединение контроллера с устройством требуется только перед ***первым*** подключением к устройству.

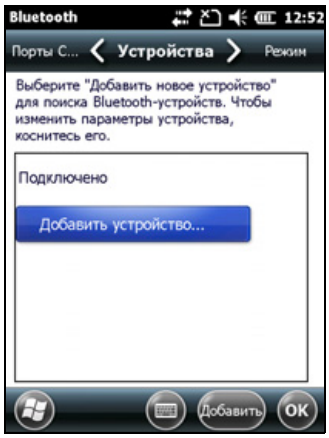
www.rusgeocom.ru

Установление непарного соединения с устройством

Установление непарного соединения с устройством позволяет подключить устройство, которое не позволяет вводить секретный код или не обменивается автоматически предварительно запрограммированным ключом во время установления парного соединения.

Установление непарного соединения с Bluetooth-устройством

1. Удостоверьтесь, что контроллер и подключаемое Bluetooth-устройство находятся в радиусе пяти метров друг от друга и что радиомодули Bluetooth обоих устройств включены.
2. Нажмите пункты / «*Настройка*» / «*Bluetooth*».
3. На вкладке «*Устройства*» нажмите пункт «*Добавить устройство*». Контроллер осуществит поиск других Bluetooth-устройств и отобразит их список.



4. Нажмите имя устройства, с которым требуется установить соединение, и затем нажмите кнопку «**Далее**».

   Отобразится страница «*Введите секретный код*».
5. Нажмите кнопку «**Далее**», не вводя секретный код.
6. При отображении запроса на добавление устройства в список устройств нажмите пункт «**Нет**».
7. На контроллере нажмите имя другого устройства. Отобразится страница «*Параметры связи*».
8. При необходимости измените имя устройства в поле «*Отображаемое имя*».
9. Выберите службы, которые требуется использовать с данным устройством. Например:
   - при подключении к Bluetooth-телефону для соединения с Интернетом и получения поправок в реальном времени или загрузки фоновых карт выберите пункт «***Коммутируемая сеть***» (DUN);
   - при подключении к устройствам с последовательным интерфейсом, таким как приемник GeoBeacon или лазерный дальномер, выберите пункт «***Последовательный порт***»;
   - при подключении к компьютеру для использования технологии ActiveSync (или WMDC) выберите пункт «***ActiveSync***».

www.rusgeocom.ru

Примечание. *На устройстве под управлением Windows Embedded Handheld отображается только пункт «**ActiveSync**». Выбирайте пункт «**ActiveSync**» даже при использовании WMDC на настольном компьютере.*

Примечание. *Дополнительную информацию о типах устройств, к которым может подключаться контроллер серии Juno, и поддерживаемых службах Bluetooth см. в разделе* *«Подключение к Bluetooth-устройству в качестве клиента», стр. 64.*

10. Нажмите кнопку «**Готово**».
11. Нажмите кнопку «**OK**», чтобы закрыть приложение Bluetooth.
12. Нажмите значок ☒, чтобы закрыть страницу «*Настройка*».

На этом этапе будет создано парное соединение между контроллером серии Juno и другим Bluetooth-устройством, позволяющее им обмениваться данными. Для использования данного соединения необходимо выполнить процедуру настройки для соединения данного типа и затем подключить контроллер к устройству. Дополнительную информацию см. в разделах:

- «Подключение к Bluetooth-телефону для доступа к Интернету», стр. 70
- «Подключение к Bluetooth-устройству с последовательным интерфейсом», стр. 76
- «Подключение к офисному компьютеру посредством интерфейса беспроводной связи Bluetooth», стр. 78

Подключение к Bluetooth-телефону для доступа к Интернету

Если ваша модель контроллера серии Juno не оснащена встроенным сотовым модемом, можно использовать радиомодуль Bluetooth контроллера для подключения к сотовому Bluetooth-телефону, а затем к Интернету. Используйте соединение этого типа для доступа к серверу фоновых карт, Интернету и электронной почте.

Примечание. *Некоторые сотовые телефоны поддерживают службу Bluetooth PAN (Personal Area Networking – персональная сеть), а также службу Bluetooth DUN (Dialup Networking – коммутируемая сеть). Так как чаще используются DUN-подключения, в данном разделе рассматривается подключение к Bluetooth-телефону посредством коммутируемой сети. Сведения о настройке службы PAN см. в разделе* *«Подключение к Интернету посредством Bluetooth-телефона с использованием Bluetooth-профиля PAN», стр. 74.*

Процедура подключения Bluetooth-телефона посредством соединения Bluetooth DUN (коммутируемой сети)

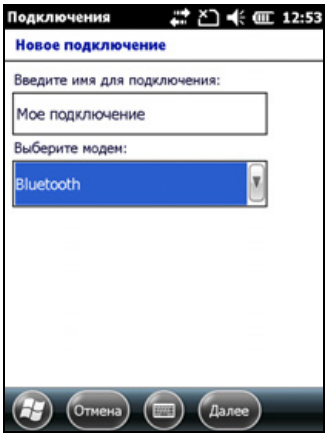
www.rusgeocom.ru

1. Подключите контроллер серии Juno к Bluetooth-телефону и затем настройте соединение посредством коммутируемой сети.
2. Установите соединение с Интернетом посредством коммутируемой сети.
3. Настройте программное обеспечение на использование данного соединения. Например, необходимо настроить полевое ПО GNSS на использование данных карт, полученных из интернет-источника, или необходимо настроить приложение обмена сообщениями на отправку и получение электронной почты посредством данного соединения.

Примечание. *Перед выполнением указанных ниже шагов Trimble рекомендует удостовериться в том, что телефон имеет непосредственный доступ к Интернету. При необходимости следует обратиться к оператору сотовой связи и узнать, требуется ли указывать имя пользователя, пароль и параметры домена при подключении внешнего устройства к телефону посредством коммутируемой Bluetooth-сети.*

Шаг 1. Подключение контроллера к телефону и настройка соединения посредством коммутируемой сети

1. Удостоверьтесь, что контроллер и подключаемое Bluetooth-устройство находятся в радиусе пяти метров друг от друга и что радиомодули Bluetooth обоих устройств включены. Дополнительную информацию см. в разделе «Включение и выключение встроенных радиомодулей», стр. 56.
2. На контроллере нажмите пункты / «*Настройка*» / «*Подключения*» / «*Подключения*».
3. В разделе «***Мой ISP***» нажмите пункт «*Добавить новое подключение через модем*».
4. Введите имя подключения. Например, введите название телефона или сети VRS, с которой будет установлено соединение.
5. В раскрывающемся списке «*Выберите модем*» выберите пункт «***Bluetooth***» и затем нажмите кнопку «**Далее**».
6. Если подключаемый телефон...
   - отображается в списке, выполните Шаг 7 ниже.
   - не отображается в списке,



www.rusgeocom.ru

a. нажмите пункт «*Добавить устройство*». Контроллер осуществит поиск других Bluetooth-устройств и отобразит их список.

   Если встроенный в контроллер радиомодуль Bluetooth выключен, он будет автоматически включен.

b. В списке доступных устройств выберите устройство, к которому требуется подключить контроллер, и затем нажмите кнопку «**Далее**».

c. Для сопряжения с телефоном введите секретный код (легко запоминаемый, по своему усмотрению) на контроллере и затем нажмите кнопку «**Далее**».

d. Когда телефон выдаст запрос, введите такой же пароль и затем подтвердите подключение.

e. На контроллере серии Juno нажмите пункт «*Дополнительно*» для отображения страницы «Параметры связи». Убедитесь, что выбрана служба «***Коммутируемая сеть***» (DUN) и нажмите пункт «**Сохранить**».

   На этом этапе будет создано парное соединение между контроллером серии Juno и телефоном, позволяющее им обмениваться данными.

7. В списке «*Мои подключения*» выберите телефон, подключение к которому требуется настроить.

8. Введите номер доступа к услуге GPRS для соединения с Интернетом.

   В GSM-сетях для доступа с сотовых телефонов к GPRS часто используются следующие номера: *99***1# и *99#. Если эти номера доступа не действуют, обратитесь к оператору сотовой связи для получения правильного номера.

Примечание. *Не требуется изменять правила набора или изменять настройки соединения с Интернетом на телефоне. Параметры соединения, установленные на контроллере, передаются телефону для использования с этим подключением.*

9. Нажмите кнопку «**Далее**».

10. Если оператор сотовой связи не требует ввода имени пользователя, пароля и параметров домена для доступа к Интернету, нажмите пункт «**Готово**», не вводя на этой странице никакой информации.

    В противном случае выполните указанные ниже действия.

www.rusgeocom.ru

a. Введите требуемую информацию.

b. Если оператор сотовой связи требует настройки скорости передачи данных или других параметров соединения, нажмите пункт «Дополнительно», настройте эти параметры и затем нажмите кнопку «OK».

c. Нажмите кнопку «Готово».

Снова отобразится страница «*Подключения*».

На этом этапе коммутируемое подключение к сети настроено.

Шаг 2. Соединение с Интернетом посредством коммутируемой сети

1. На контроллере перейдите к странице «*Подключения*», если она еще не открыта (нажмите пункты / «*Настройка*» / «*Подключения*» / «*Подключения*»).
2. В разделе «*Мой ISP*» нажмите пункт «*Управление существующими подключениями*».
3. Нажмите и удерживайте имя необходимого подключения и выберите пункт «*Подключиться*».
4. Если оператор сотовой связи не требует ввода имени пользователя, пароля и параметров домена для доступа к Интернету, нажмите кнопку «OK», не вводя на этой странице никакой информации. В противном случае введите требуемую информацию и нажмите кнопку «OK».
5. Если телефон выдаст запрос на подтверждение подключения к Интернету, подтвердите подключение.

   Телефон наберет настроенный номер доступа к службе GPRS и затем подключится к Интернету.

   В процессе установления соединения на контроллере отобразится уведомление о подключении.

   После соединения снова отобразится страница «*Мой ISP*».

   Для проверки подключения контроллера серии Juno к телефону или состояния подключения в любое время в строке заголовка в раскрывающемся списке нажмите значок подключения. В уведомлении отобразится имя текущего подключения и время, прошедшее с момента установления соединения. Чтобы скрыть уведомление, нажмите пункт «Скрыть».

Примечание. *Если имеется активное подключение Wi-Fi, значок подключения выглядит следующим образом: .*

6. Нажмите кнопку «OK», чтобы закрыть страницу «*Мой ISP*».
7. Нажмите кнопку «OK», чтобы закрыть страницу «*Подключения*» / «*Задачи*».

www.rusgeocom.ru

8. Нажмите значок ☒, чтобы закрыть страницу «*Подключения*».

Для проверки состояния подключения в любое время нажмите строку заголовка, а затем нажмите требуемый значок состояния в раскрывающемся списке.

Для разрыва соединения в любое время нажмите строку заголовка, требуемый значок состояния в раскрывающемся списке, а затем нажмите пункт «**Отключить**».

Процедуру подключения к корпоративной сети или интранету см. на стр. 82.

Процедуру отправки и получения сообщений электронной почты см. в разделе «Сообщения», стр. 44.

Шаг 3. Настройка полевого программного обеспечения GNSS для использования данных, полученных от Интернет-источника

После подключения контроллера серии Juno к Интернету необходимо настроить программное обеспечение на использование этого подключения для получения данных.

Информацию об использовании поправок в реальном времени в полевом ПО Trimble и данных фоновых карт в ПО TerraSync см. в документации к полевому ПО Trimble на веб-сайте www.trimble.com.

- Для получения информации о ПО TerraSync посетите веб-сайт по адресу: http://www.trimble.com/mappingGIS/TerraSync.aspx?dtID=technical_support
- Для получения информации о ПО GPS Controller посетите веб-сайт по адресу: http://www.trimble.com/support_trl.asp?Nav=Collection-32054

Повторное подключение к Интернету

Для повторного подключения к Интернету в любое время после настройки соединения повторите шаги, перечисленные в разделе Шаг 2. Соединение с Интернетом посредством коммутируемой сети на стр. 73.

Подключение к Интернету посредством Bluetooth-телефона с использованием Bluetooth-профиля PAN

В этом разделе описана процедура настройки персональной сети (PAN) Bluetooth для доступа к Интернету посредством сотового Bluetooth-телефона.

Служба PAN недоступна на моделях контроллера Juno 3D, оснащенных встроенным модемом.

www.rusgeocom.ru

Установка PAN-соединения Bluetooth при помощи Bluetooth-телефона аналогична процедуре установки Bluetooth-соединения посредством коммутируемой сети (DUN) (см. раздел «Подключение к Bluetooth-телефону для доступа к Интернету», стр. 70) в том, что она обеспечивает для контроллера доступ к Интернету. Если сотовый телефон поддерживает PAN-соединение, использование PAN-соединения вместо DUN-соединения имеет следующие преимущества:

- PAN-соединение проще в установке;
- PAN-соединение автоматически восстанавливает подключение после выхода контроллера из режима ожидания или его отключения.

Процедура получения доступа к Интернету посредством PAN-соединения Bluetooth с сотовым Bluetooth-телефоном

1. Установите парное соединение контроллера серии Juno с сотовым телефоном, поддерживающим Bluetooth-профиль PAN.
2. Включите PAN-соединение на контроллере.

Шаг 1. Установление парного соединения с сотовым телефоном

1. Удостоверьтесь, что контроллер и подключаемое Bluetooth-устройство находятся в радиусе пяти метров друг от друга и что радиомодули Bluetooth обоих устройств включены.
2. На контроллере серии Juno нажмите пункты / «*Настройка*» / «*Bluetooth*».
3. На вкладке «*Устройства*» нажмите пункт «*Добавить устройство*». Контроллер осуществит поиск других Bluetooth-устройств и отобразит их список.

   Если требуемое устройство не отображается в списке, удостоверьтесь, что устройство находится в радиусе действия интерфейса и затем нажмите кнопку «*Обновить*» для повторного поиска устройств.
4. Нажмите имя устройства, с которым требуется установить парное соединение, и затем нажмите правую программную кнопку «**Далее**».
5. В поле «*Секретный код*» введите любой код (длиной от 1 до 16 символов).

Примечание. *Компания Trimble рекомендует вводить только цифры, так как некоторые устройства не поддерживают коды с буквами.*

6. Нажмите правую программную кнопку «**Далее**».
7. При отображении запроса введите такой же код на другом устройстве.

На контроллере отобразится страница «*Параметры связи*».

www.rusgeocom.ru

8. При необходимости измените имя устройства в поле «*Отображаемое имя*».
9. Установите флажок «*Точка доступа к сети*». Флажки других служб, поддерживаемых телефоном, можно снять.
10. Нажмите правую программную кнопку «Готово».

Шаг 2. Включение PAN-соединения

1. На вкладке «PAN» приложения Bluetooth в раскрывающемся списке на контроллере выберите сотовый телефон, соединение с которым было установлено, а затем установите флажок «*Разрешить PAN-соединение*».

   В поле состояния на вкладке «PAN» отобразится ход соединения. Дождитесь, пока в поле состояния не отобразится надпись «Подключено».
2. Проверьте состояние сотового телефона и разрешите соединение, если на нем отобразится соответствующий запрос.

   Значок или в строке заголовка сменится на .
3. Нажмите кнопку «OK», чтобы закрыть приложение Bluetooth.
4. Нажмите значок , чтобы закрыть страницу «Настройка».
5. Если на контроллере отобразится всплывающее сообщение «*Установка подключения*», выберите пункт «*Интернет (или работа через VPN)*» или «*Рабочий*», а затем нажмите пункт «Подключиться» или закройте сообщение.
6. Запустите требуемую программу, например Windows Explorer Mobile или Internet Explorer.

Для проверки состояния подключения в любое время нажмите строку заголовка, а затем нажмите значок требуемого соединения в раскрывающемся списке. PAN-соединение Bluetooth отобразится как «Сетевой адаптер».

Для разрыва соединения в любое время нажмите пункты / «*Настройка*» / «*Bluetooth*». На вкладке «PAN» снимите флажок «*Разрешить PAN-соединение*».

Подключение к Bluetooth-устройству с последовательным интерфейсом

Используйте интерфейс беспроводной связи Bluetooth для получения данных с Bluetooth-устройства с последовательным интерфейсом, такого как лазерный дальномер.

Процедура подключения к Bluetooth-устройству с последовательным интерфейсом

www.rusgeocom.ru

1. Подключите контроллер к Bluetooth-устройству с последовательным интерфейсом.
2. Настройте COM-порт на контроллере для подключения.
3. При необходимости настройте полевое программное обеспечение GNSS на использование данных, полученных от устройства с последовательным интерфейсом.

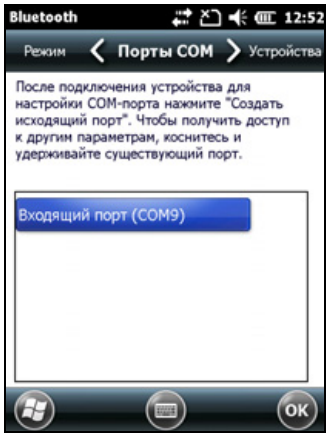
Шаг 1. Подключение контроллера к Bluetooth-устройству с последовательным интерфейсом

Подключите контроллер к Bluetooth-устройству, выбрав службу «*Последовательный порт*», если она еще не выбрана (см. раздел «Подключение к Bluetooth-устройству», стр. 64).

Шаг 2. Настройка COM-порта для использования на контроллере

1. На контроллере серии Juno нажмите пункты / «*Настройка*» / «*Bluetooth*».
2. Выберите вкладку «*Порты COM*».
3. Нажмите пункт «*Создать исходящий порт*».
4. Выберите устройство, подключение к которому требуется настроить, и затем нажмите кнопку «**Далее**».
5. На контроллере серии Juno выберите COM-порт, используемый для подключения.

   Контроллер серии Juno оснащен пятью COM-портами (COM0, COM1, COM2, COM3 и COM8) для подключения к Bluetooth-устройствам с последовательным интерфейсом.



6. Выполните одно из перечисленных ниже действий.
   - Для обмена данными с любым устройством, например, если соединение установлено без сопряжения с устройством, снимите флажок «*Безопасное подключение*».
   - Для обмена данными только с устройствами, имеющими парное Bluetooth-соединение с контроллером, установите флажок «*Безопасное подключение*».
7. Нажмите кнопку «**Готово**».
8. Нажмите кнопку «**OK**», чтобы закрыть приложение Bluetooth.
9. Нажмите значок , чтобы закрыть страницу «*Настройка*».

www.rusgeocom.ru

Шаг 3. Настройка полевого программного обеспечения GNSS на использование данных от устройства с последовательным интерфейсом

После настройки соединения между контроллером серии Juno и Bluetooth-устройством с последовательным интерфейсом необходимо настроить программное обеспечение на использование этого соединения для получения данных.

Информацию об использовании внешнего Bluetooth-инструмента, например, лазерного дальномера или сканера штрих-кодов, см. в документации к ПО TerraSync на веб-сайте http://www.trimble.com/mappingGIS/TerraSync.aspx?dtID=technical_support

Подключение к офисному компьютеру посредством интерфейса беспроводной связи Bluetooth

Вместо использования USB или кабеля последовательного интерфейса для физического подключения к офисному компьютеру можно использовать интерфейс беспроводной связи Bluetooth для подключения к ActiveSync или Центру устройств Windows Mobile на оснащенном Bluetooth офисном компьютере.

Примечание. *Не все Bluetooth-устройства и программы управления Bluetooth поддерживают соединения ActiveSync. Совместимость офисного компьютера следует уточнять у производителя компьютера.*

Примечание. *Точная процедура зависит от офисного компьютера.*

Процедура подключения офисного компьютера с целью использования ActiveSync или WMDC с Bluetooth-подключением

1. Настройте подключение к компьютеру.
2. Установите соединение с ActiveSync или WMDC посредством интерфейса беспроводной связи Bluetooth.

Шаг 1. Настройка подключения к компьютеру

1. При помощи интерфейса управления Bluetooth офисного компьютера удостоверьтесь, что компьютер является видимым для других Bluetooth-устройств.
2. Настройте технологию ActiveSync или WMDC на офисном компьютере для подключения к соответствующему порту Bluetooth. Процедура зависит от операционной системы, установленной на офисном компьютере. Ниже приведены процедуры для различных ОС на офисном компьютере.

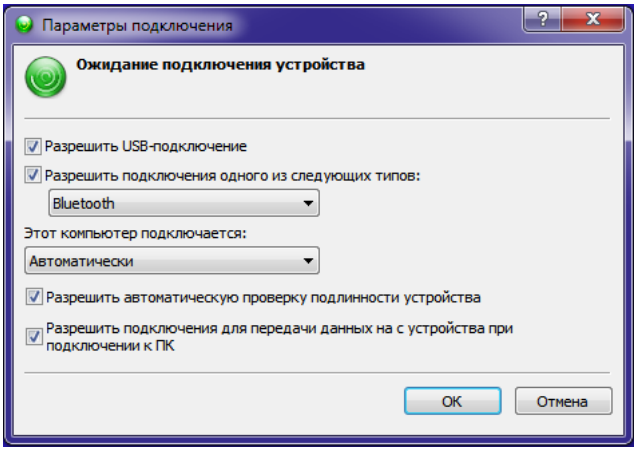
- Windows 7 или Windows Vista

www.rusgeocom.ru

a. В меню «*Пуск*» офисного компьютера выберите пункты «*Панель управления*» | «*Центр устройств Windows Mobile*».

Если ранее подключалось какое-либо устройство (посредством USB или другого способа подключения), может отобразиться окно Центра устройств Windows Mobile для этого устройства. В этом случае выберите пункт «Параметры мобильного устройства».

Откроется диалоговое окно «*Параметры подключения*».



b. Установите флажок «*Разрешить подключения одного из следующих типов*».

c. В списке выберите пункт «Bluetooth» и затем нажмите кнопку «OK».

- Windows XP

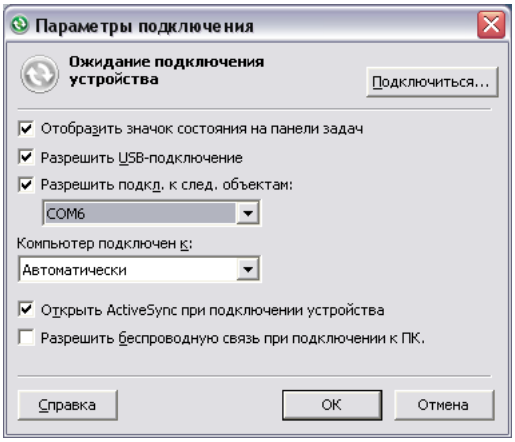
a. При помощи интерфейса управления Bluetooth офисного компьютера определите виртуальный COM-порт последовательного хост-порта Bluetooth или локальной службы и удостоверьтесь, что он включен. В данном примере виртуальным COM-портом является COM5.

b. Запустите ActiveSync на офисном компьютере.

c. Выберите пункт «*Файл*», «*Параметры подключения*».

www.rusgeocom.ru

Откроется диалоговое окно «*Параметры подключения*».



d. Установите флажок «*Разрешить подключения одного из следующих типов*».

e. В списке выберите COM-порт, указанный на Шаге a и затем нажмите кнопку «**OK**».

Примечание. *Перед установлением Bluetooth-соединения контроллера серии Juno с офисным компьютером необходимо правильно настроить на офисном компьютере последовательный хост-порт Bluetooth и ПО ActiveSync.*

3. На контроллере нажмите пункты / «*Настройка*» / «*Bluetooth*».
4. На вкладке «*Устройства*» нажмите пункт «*Добавить устройство*». Контроллер осуществит поиск других Bluetooth-устройств и отобразит их список.
5. Нажмите имя компьютера, с которым требуется установить соединение, и затем нажмите кнопку «**Далее**».
6. При отображении запроса введите на контроллере секретный код (легко запоминаемый, по своему усмотрению).
7. Введите тот же секретный код на офисном компьютере.
8. На контроллере установите флажок «***ActiveSync***» в списке служб, предоставляемых компьютером, и затем нажмите кнопку «**Готово**».

Примечание. *На контроллере будет отображаться флажок «**ActiveSync**», даже если на офисном компьютере установлена ОС Windows 7 или Windows Vista и используется WMDC.*

На этом этапе будет создано парное соединение между контроллером серии Juno и офисным компьютером, позволяющее им обмениваться данными.

9. Нажмите кнопку «**OK**», чтобы закрыть приложение Bluetooth.
10. Нажмите значок , чтобы закрыть страницу «*Настройка*».

www.rusgeocom.ru

11. Процедура подключения описана на Шаге 2 ниже. Следует учитывать, что на контроллере будет отображаться флажок «*ActiveSync*», даже если на офисном компьютере установлена ОС Windows 7 или Windows Vista и используется технология WMDC.

Шаг 2. Установление соединения с ActiveSync посредством интерфейса беспроводной связи Bluetooth

1. На контроллере серии Juno нажмите пункты / «*ActiveSync*».

Примечание. *На устройстве под управлением Windows Embedded Handheld отображается только пункт «**ActiveSync**». Выбирайте пункт «**ActiveSync**» даже при использовании WMDC на настольном компьютере.*

2. Нажмите пункт «**Меню**» и затем выберите пункт «*Подключение - Bluetooth*».

   На контроллере серии Juno отобразится сообщение со статусом соединения.

3. После подключения к офисному компьютеру снова откроется приложение ActiveSync на контроллере.

4. Нажмите значок , чтобы закрыть его.

   В строке состояния отобразится значок подключения или , если установлено Wi-Fi-соединение.

   Для проверки состояния подключения нажмите строку заголовка, а затем нажмите значок подключения в раскрывающемся списке.

Для отключения нажмите на контроллере пункты / «*ActiveSync*» и выберите пункты «*Меню*» / «*Отключиться*».

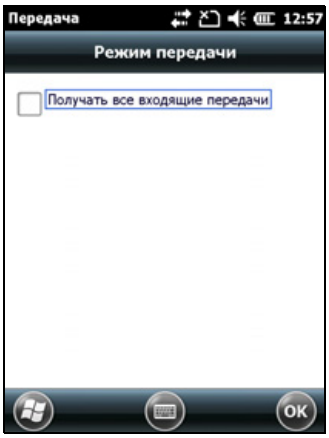
Обмен файлами с другим устройством

Вы можете передавать файлы, контакты, задачи и встречи между контроллером и другим устройством.

Процедура ***получения*** файлов, переданных с другого устройства

www.rusgeocom.ru

1. Удостоверьтесь, что включен встроенный радиомодуль Bluetooth контроллера серии Juno (см. стр. 59).
2. Нажмите пункты / «*Настройка*» / «*Подключения*» / «*Передать*».
3. Установите флажок «*Получать все входящие передачи*» и затем нажмите кнопку «**OK**».
4. При передаче устройством файла отобразится запрос на принятие файла. Для получения файла нажмите пункт «**Да**».

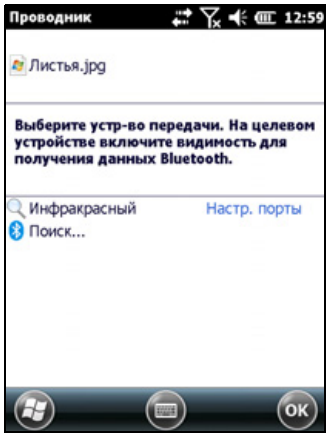


Примечание. *Все входящие файлы автоматически сохраняются в папку «Мои документы» на контроллере.*

Процедура ***отправки*** файлов на другое устройство

1. Удостоверьтесь, что включен встроенный радиомодуль Bluetooth контроллера серии Juno (см. стр. 59).
2. На контроллере серии Juno откройте Проводник и перейдите к файлу, который требуется отправить.
3. Нажмите и удерживайте файл, затем выберите пункт «*Передать файл*». Контроллер выполнит поиск расположенных рядом устройств.
4. Нажмите название устройства, на которое требуется отправить файл. Файл будет отправлен на устройство.

   В зависимости от результата передачи файла отобразится сообщение «Готово» или «Сбой».



Доступ к корпоративной сети посредством Интернета

Используйте подключение к виртуальной частной сети (VPN) для доступа к корпоративной сети или интранету.

Перед началом подключения получите у администратора своей сети следующую информацию:

- имя пользователя и пароль;
- имя домена;
- имя хоста или IP-адрес сервера VPN.

Процедура доступа к корпоративной сети посредством Интернета

www.rusgeocom.ru

1. Настройте подключение к Интернету на контроллере.
2. Настройте подключение к VPN.
3. Установите соединение с корпоративной сетью или интранетом.

Шаг 1. Настройка подключения к Интернету на контроллере.

Выполните одно из перечисленных ниже действий.

- Настройте подключение к точке доступа посредством Wi-Fi. Дополнительную информацию см. в разделе стр. 62.
- Установите соединение с Интернетом посредством встроенного сотового модема (только для контроллера Juno 3D). Дополнительную информацию см. в разделе стр. 60.
- Установите соединение с Интернетом посредством Bluetooth-телефона. Дополнительную информацию см. в разделе стр. 70.

Шаг 2. Настройка подключения к VPN

1. На контроллере серии Juno нажмите пункты / «*Настройка*» / «*Подключения*» / «*Подключения*».
2. В списке «*Моя рабочая сеть*» выберите пункт «*Добавить новое подключение через VPN-сервер*».
3. Выполните указания мастера «*Новое подключение*».
4. Нажмите кнопку «Готово».

Шаг 3. Подключение к корпоративной сети или интранету

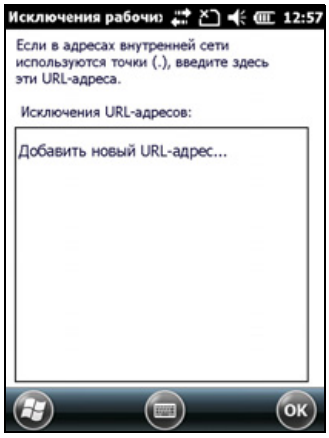
Для подключения к корпоративной сети или интранету просто начните использовать программу Internet Explorer.

Операционная система Windows Embedded Handheld автоматически выбирает VPN-подключение в зависимости от наличия точки в URL-адресе. Например URL-адрес www.trimble.com содержит точки, и поэтому соединение с данным веб-сайтом осуществляется без использования VPN-подключения. Однако при доступе к сетевому компьютеру или файл-серверу по адресу, не содержащему точек, автоматически задействуется VPN-подключение.

Если требуется использовать VPN-подключение для доступа к URL-адресам, содержащим точки, укажите исключения для адресов, которые находятся в корпоративной сети. Для этого выполните указанные ниже действия.

www.rusgeocom.ru

1. Нажмите пункты / «*Настройка*» / «*Подключения*» / «*Подключения*».
2. Выберите вкладку «*Дополнительно*».
3. Нажмите пункт «Исключения». Отобразится страница «*Исключения рабочих URL-адресов*».
4. Нажмите пункт «*Добавить новый URL-адрес*».
5. Введите URL-адрес и нажмите кнопку «OK».
6. Повторите шаги 4 и 5 по необходимости.
7. Нажмите кнопку «OK» для возврата к вкладке «*Дополнительно*» страницы «*Подключения*».



8. Нажмите кнопку «OK», чтобы закрыть страницу «*Подключения*».
9. Нажмите значок , чтобы закрыть страницу «*Настройка*».

Использование GNSS-приемника

Контроллер серии Juno оснащен встроенным GPS-приемником, с помощью которого можно собирать GNSS-данные для регистрации в ГИС и управления ресурсами. Встроенный приемник отслеживает только спутники глобальной системы позиционирования (GPS).

GPS представляет собой спутниковую систему позиционирования и состоит из созвездия действующих спутников NAVSTAR, которые обходят орбиту Земли каждые 12 часов. Эта система круглосуточно предоставляет информацию о времени и местоположении по всему миру, при любых погодных условиях.

Примечание. *Для приема сигналов от GPS-спутников контроллер должен находиться в месте прямой видимости неба. GNSS-координаты могут быть не всегда доступны, особенно внутри и около зданий, в транспортных средствах и под кронами деревьев.*

Поддерживаемое полевое ПО GNSS

В зависимости от установленного полевого ПО GNSS стандартным полевым ПО GNSS будет GPS Controller, TerraSync или расширение Trimble GPScorrect™ для ПО Esri ArcPad.

ПО GPS Controller позволяет проверять текущее состояние системы GNSS и настраивать встроенный GNSS-приемник и параметры вывода GNSS-данных для сторонних приложений GNSS.

www.rusgeocom.ru

Для установки ПО GPS Controller посетите веб-сайт www.trimble.com/support.shtml. Нажмите пункт «GPS Controller», а затем – «Downloads» (Загрузки). Нажмите ссылку на версию, которую требуется установить, а затем следуйте указаниям мастера установки.

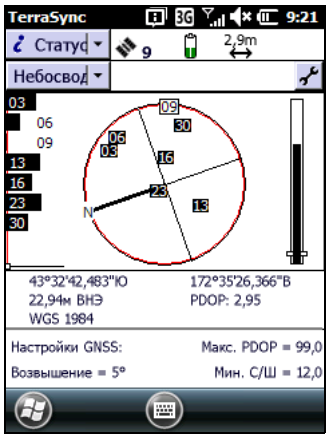
В зависимости от установленного полевого ПО GNSS его можно использовать для настройки параметров GNSS, поправок реального времени и антенны. Также можно использовать это ПО для подключения к источнику поправок реального времени, настройки параметров записи данных и регистрации объектов. Для получения более подробной информации см. остальную часть данной главы, а также документацию к полевому ПО GNSS.

Запуск полевого ПО GNSS

Нажмите пункты / «*Программы*», затем выберите полевое ПО GNSS, например, *TerraSync*.

При первом открытии любого полевого ПО GNSS Trimble отображается раздел «Небосвод».

Просмотр доступных GPS-спутников



Используйте графический интерфейс раздела «Небосвод» или раздела «Информация о спутниках» установленного ПО Trimble GNSS для просмотра подробной информации о GNSS.

Примечание. *Для приема сигналов от GPS-спутников контроллер должен находиться в месте прямой видимости неба. GPS-координаты могут быть не всегда доступны, особенно внутри и около зданий, в транспортных средствах и под кронами деревьев.*

Закрашенные (черные) блоки представляют спутники, используемые приемником для вычисления текущих GPS-координат. Незакрашенные (белые) блоки представляют спутники, от которых приемник получает сигналы, но которые не использует, поскольку их сигналы слишком слабые. В приведенном здесь примере отслеживаются восемь спутников, а семь спутников используются для вычисления GPS-координат.

Примечание. *Цифры без блоков представляют доступные спутники, от которых ПО не принимает сигналов.*

Текущие GPS-координаты отображаются в нижней части экрана.

www.rusgeocom.ru

Совет. Для просмотра подробных сведений о координатах спутников и мощности сигналов используйте страницу «Данные спутников» в разделе «Состояние».

Сброс параметров GNSS-приемника

Все полевые приложения GNSS Trimble обеспечивают возможность сброса приемника для выполнения следующих действий:

- удаление альманаха;
- удаление сохраненной информации о последних известных координатах;
- перезапуск приемника;
- восстановление стандартных заводских настроек GNSS-приемника.

Настройка полевого ПО GNSS для подключения к приемнику

При первом использовании полевого ПО GNSS на контроллере может потребоваться настроить ПО для подключения к порту COM4, который является портом GNSS на контроллере.

Подключение к COM-порту

Ниже приведена подробная информация о настройке полевого ПО GNSS различных типов для подключения к COM-порту GNSS.

Полевое ПО GNSS	Сведения о настройке
GPS Controller	Запустите GPS Controller. ПО автоматически активирует встроенный GNSS-приемник на порту COM4.
TerraSync	Запустите TerraSync. ПО автоматически активирует встроенный GNSS-приемник на порту COM4.
ArcPad с расширением GPScorrect	Если расширение Trimble GPScorrect установлено, расширение автоматически настраивает ПО ArcPad на использование встроенного GNSS-приемника на порту COM4 при помощи протокола Trimble GPScorrect. • Для подключения к GNSS-приемнику нажмите пункт «**GPS**», затем – «**Да**». • Для настройки источника DGNSS реального времени или просмотра информации о состоянии запустите расширение GPScorrect. Для этого нажмите пункт «**GPScorrect**» в панели инструментов Trimble.

www.rusgeocom.ru

Полевое ПО GNSS	Сведения о настройке
ArcPad без расширения GPScorrect	• В ArcPad нажмите раскрывающееся меню «**GPS**» и выберите пункт «*Настройки GPS*» в раскрывающемся списке. Выберите вкладку «*GPS*». • В поле «*Протокол*» выберите значение «NMEA 0183». • В поле «*Порт*» выберите значение «COM2». • Нажмите кнопку «**OK**». • Нажмите кнопку «**GPS**», затем – «**Да**».
Приложение NMEA	Настройте ПО на подключение к GNSS-приемнику посредством порта COM4 и воспользуйтесь командой «Подключить» или «Активировать GNSS».

Обеспечение точности GNSS-данных

Контроллер серии Juno оснащен встроенным GNSS-приемником, обеспечивающим точность позиционирования от двух до пяти метров с использованием дифференциальных поправок в реальном времени или точность от одного до трех метров при постобработке.

Точность координат, полученных от контроллера серии Juno, зависит от ряда факторов, в том числе от того, применяются ли к данным дифференциальные поправки в реальном времени или после сбора данных, а также от видимости спутников GPS на небосводе во время сбора данных.

В приведенном ниже списке указаны наиболее важные параметры и методы, которые можно использовать в полевых условиях для повышения точности данных.

1. При использовании ПО TerraSync для сбора данных следует использовать запись по точности.
2. Использование дифференциальных поправок реального времени SBAS. Дополнительную информацию см. в разделе стр. 88.
3. Планировать сбор данных GNSS следует на то время суток, когда геометрия спутников наилучшая.

Для получения более подробной информации см. *Краткое руководство ПО TerraSync* на веб-сайте http://www.trimble.com/mappingGIS/TerraSync.aspx?dtID=technical_support

www.rusgeocom.ru

Подключение к источнику дифференциальных поправок реального времени

Используйте источник дифференциальных GNSS-поправок (DGNSS) реального времени для повышения точности собранных данных. Более подробную информацию о дифференциальной GNSS реального времени см. в разделе «Описание дифференциальной системы GNSS», стр. 89.

Использование поправок SBAS

Контроллер серии Juno оснащен встроенным GNSS-приемником, использующим сообщения с поправками от спутниковых дифференциальных систем (SBAS) для повышения точности и целостности GNSS-данных.

Режим отслеживания SBAS – «Автоматический». В режиме «Автоматический» приемник отслеживает самый мощный сигнал спутника или фиксируется на нем. GNSS-приемник может одновременно отслеживать два спутника SBAS в режиме «Автоматический». Он использует поправки только от одного спутника SBAS, однако при отслеживании двух спутников можно повысить доступность поправок SBAS реального времени. Например, при работе в условиях, когда препятствия могут преграждать прямую линию обзора спутника SBAS, при отслеживании нескольких спутников SBAS сокращается риск потери сигнала. Приемник отслеживает спутники SBAS в соответствии с географическим положением пользователя.

- Спутники широкозонной дифференциальной системы (WAAS) отслеживаются на континентальной территории Соединенных Штатов, включая Аляску, а также на части территорий Канады и Мексики.
- Спутники Европейской геостационарной опорной навигационной системы (EGNOS) отслеживаются в Европе.
- Спутники дифференциальной системы MTSAT (MSAS) отслеживаются в Японии.

Примечание. *При наличии установленного полевого ПО GNSS Trimble следует настроить параметры поправок реального времени в этом приложении, а не в ПО GPS Controller.*

Для получения более подробной информации см. документацию к полевому ПО Trimble на веб-сайте www.trimble.com:

- Для получения информации о ПО TerraSync посетите веб-сайт по адресу: http://www.trimble.com/mappingGIS/TerraSync.aspx?dtID=technical_support

www.rusgeocom.ru

- Для получения информации о ПО GPS Controller посетите веб-сайт по адресу: http://www.trimble.com/support_trl.asp?Nav=Collection-32054

Описание дифференциальной системы GNSS

Используйте дифференциальную систему GNSS для коррекции ошибок в собранных данных. Для использования дифференциальной системы GNSS (DGNSS) требуется один или несколько дополнительных приемников, называемых ***базовыми станциями*** или опорными станциями, расположенных в известных точках. Собранные базовыми станциями данные используются для определения ошибок GNSS-измерений и вычисления поправок этих ошибок. Неограниченное количество мобильных GNSS-приемников, называемых подвижными приемниками (или ***роверами***), собирают GNSS-данные в известных координатах вблизи базовой станции. Ошибки, общие как для базовой станции, так и для роверов исправляются при помощи DGNSS, либо в реальном времени, либо в процессе постобработки.

DGNSS реального времени

При использовании DGNSS реального времени базовая станция вычисляет и передает ошибки для каждого спутника по мере приема каждого измерения, позволяя применять поправки в поле и собирать точные GNSS-данные. DGNSS-поправки можно получать от различных общедоступных и коммерческих источников. Их могут генерировать и передавать в реальном времени частные или собственные базовые станции GNSS, а также различные государственные органы.

На контроллере Juno можно использовать поправки DGNSS реального времени от спутниковых дифференциальных систем (SBAS), таких как WAAS в США и EGNOS в Европе. SBAS использует несколько базовых станций для вычисления поправок DGNSS, которые затем передаются пользователю через геостационарный спутник.

На точность DGNSS реального времени влияют такие факторы, как частота обновления поправок, удаленность пользователя от базовой станции, а также соответствие системы координат, используемой источником поправок, и системы координат, используемой GNSS-приемником.

DGNSS с постобработкой

При использовании DGNSS с постобработкой собранные GNSS-данные передаются на офисный компьютер, а также загружаются измерения базовой станции. Постобработку GNSS-данных, собранных полевым ПО GNSS Trimble, можно выполнить при помощи следующего ПО:

- GPS Pathfinder Office;

www.rusgeocom.ru

- расширение Trimble GPS Analyst™ для ПО Esri ArcGIS Desktop.

На точность DGNSS с постобработкой влияют такие факторы, как тип приемника и антенны, используемых на базовой станции, расстояние между базовой станцией и местом сбора данных подвижным приемником, точность координат базовой станции, а также интервал записи базовой станции.

Подробную информацию см. в документации, входящей в комплект поставки ПО постобработки.

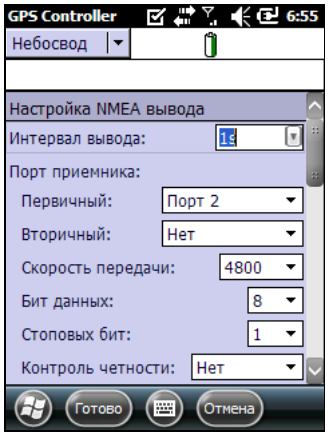
DGNSS реального времени с постобработкой

Точность координат, получаемых при использовании контроллера серии Juno, составляет от одного до трех метров при постобработке или от двух до пяти метров при использовании дифференциальных поправок в реальном времени. Точность координат при использовании поправок SBAS в реальном времени может быть улучшена до одного – трех метров при постобработке.

Но если файлы данных содержат автономные координаты (без поправок) наряду с координатами с поправками, примененными в реальном времени, компания Trimble рекомендует выполнять постобработку данных. Во время постобработки можно выбрать, следует ли применять поправки только к автономным координатам или ко всем координатам.

Настройка вывода данных NMEA

Вы можете использовать встроенный GNSS-приемник контроллера серии Juno с любым полевым программным обеспечением GNSS, принимающим сообщения NMEA.



Для настройки параметров вывода данных NMEA используйте ПО GPS Controller. Это программное обеспечение можно бесплатно загрузить с веб-сайта Trimble. Дополнительную информацию см. в разделе «Поддерживаемое полевое ПО GNSS», стр. 84.

Настройка вывода данных NMEA

1. В форме «*Настройки GNSS*» установите для поля «*Вывод данных NMEA*» значение «***Вкл.***».
2. Нажмите кнопку «**Настр.**» рядом с полем «*Вывод данных NMEA*». Отобразится страница «*Настройки вывода данных NMEA*».
3. Настройте параметры вывода сообщений NMEA.

www.rusgeocom.ru

ВНИМАНИЕ! В соответствии с протоколом NMEA для сообщений NMEA необходимо использовать скорость передачи данных 4800 бит/с. В зависимости от количества отслеживаемых спутников количество получаемых одновременно данных может зачастую превышать лимит в 4800 бит.
В связи с этим были добавлены буферы, позволяющие сохранять данные, а затем отправлять их, когда это возможно. Это позволяет избежать повреждения данных, однако может вызывать задержку доставки данных, а отправка координат может занимать до 8 секунд со времени их изначальной записи.
Если требуется вывод на скорости 4800 бит/с, для минимизации задержек компания Trimble рекомендует сократить объем отправляемых данных NMEA, например, удалив предложения NMEA из потока NMEA.

4. Нажмите кнопку «**Готово**».

Дополнительную информацию см. в *Справке GPS Controller*.

Использование камеры

Контроллер серии Juno оснащен встроенной цифровой камерой, которую можно использовать для фото- и видеосъемки.

Внешний вид камеры

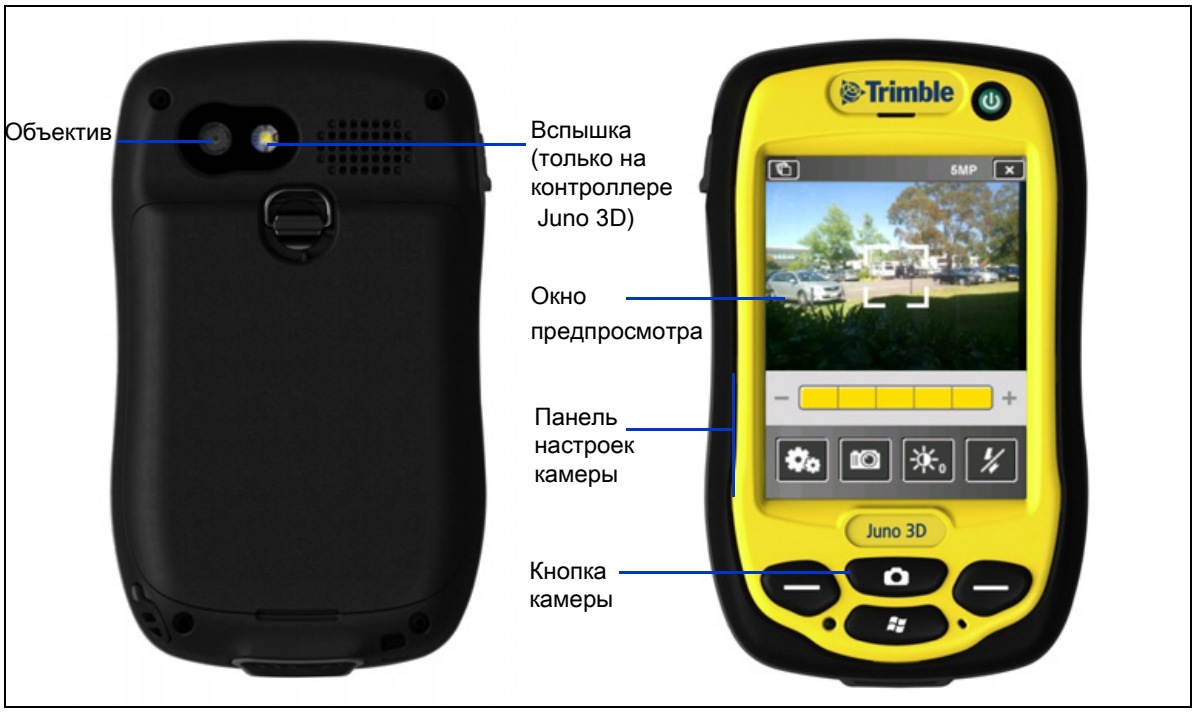


Рисунок 1.5 Контроллер серии Juno – элементы камеры

www.rusgeocom.ru

Запуск приложения камеры

Для включения камеры выполните одно из перечисленных ниже действий.

1. Нажмите кнопку **камеры** на передней панели контроллера.
2. Нажмите пункты / «*Фото и видео*» / «*Камера*» .

Запустится приложение камеры в режиме фотосъемки или видеосъемки в зависимости от того, какой режим использовался последним.

В режиме фотосъемки нажмите значок режима видеосъемки для его включения. В режиме видеосъемки нажмите значок режима фотосъемки для его включения.

Настройки камеры

На экране в виде значков отобразятся текущие настройки камеры. Нажмите требуемый значок для изменения соответствующей настройки.

Состав настроек различается для режимов фотосъемки и видеосъемки.

Значок	Функция	Режим фотосъемки / режим видеосъемки
	Закрытие приложения камеры	Оба
	Доступ к изображениям и видеозаписям	Оба
	Настройка	Оба
	Рабочий режим: • фотосъемка • видеосъемка	Оба
	Место хранения файлов: • память контроллера • карта памяти	Оба

www.rusgeocom.ru

Значок	Функция	Режим фотосъемки / режим видеосъемки
+2 +1 0 -1 -2	Регулировка яркости. Нажимайте значения со знаком «+», чтобы сделать изображение светлее, и значения со знаком «-», чтобы сделать изображение темнее.	Оба
5 2	Время повторного просмотра. Выберите время повторного отображения фотографии или видеозаписи: • 5 секунд • 2 секунды • до закрытия фотографии или видеозаписи • без повторного просмотра	Оба
5MP 3MP 1MP VGA	Разрешение • VGA (640 x 480) • 5 Мпикс (2592 x 1944) • 3 Мпикс (2048 x 1536) • 1 Мпикс(1280 x 960) ***Примечание.*** *Чем выше разрешение, тем больше размер файла.* Выбранное разрешение отображается в верхней части экрана.	Только в режиме фотосъемки
BOTH EXIF IMG	Отображение отметки даты. Выберите один из режимов: • отметка даты на фотографии и в EXIF-заголовке файла; • отметка даты в EXIF-заголовке файла; • отметка даты на фотографии; • без отметки даты.	Только в режиме фотосъемки
GPS BOTH GPS EXIF GPS IMG GPS	Отображение отметки GPS-координат (в десятичных градусах). Выберите один из режимов: • отметка GPS-координат на фотографии и в EXIF-заголовке файла; • отметка GPS-координат в EXIF-заголовке файла; • отметка GPS-координат на фотографии; • без отметки GPS-координат.	Только в режиме фотосъемки

www.rusgeocom.ru

Значок	Функция	Режим фотосъемки / режим видеосъемки
	Вспышка • Включена • Выключена	Только в режиме фотосъемки
VGA QVGA	Разрешение • VGA: 640 x 480 • QVGA: 320 x 240	Только в режиме видеосъемки
	Отключение звука • Звук отключен • Звук включен	Только в режиме видеосъемки

Использование камеры в режиме фотосъемки

Чтобы сделать снимок, нажмите кнопку **камеры**. Поскольку камера оснащена функцией автоматической фокусировки, между нажатием кнопки **камеры** и съемкой изображения существует небольшая задержка. Снимок успешно сделан, если раздался щелчок.

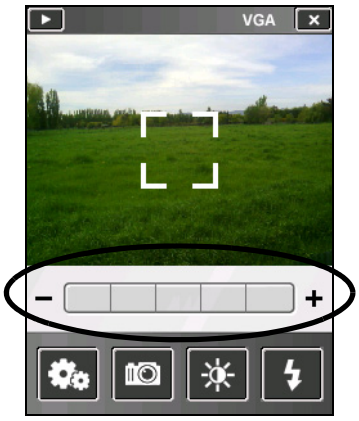
Нажмите кнопку **камеры** наполовину для фокусировки, а затем полностью нажмите кнопку **камеры** для съемки изображения.

Во время фокусировки цвет рамки фокусировки в окне предпросмотра (см. ниже) меняется следующим образом:

- белый – попытка фокусировки;
- красный – фокусировка невозможна;
- зеленый – фокусировка выполнена.

www.rusgeocom.ru

Использование функции трансфокатора



Функция трансфокатора доступна только в режиме фотосъемки. Для изменения текущего масштаба выполните одно из перечисленных ниже действий.

- Нажимайте значок «-» для уменьшения масштаба или значок «+» для его увеличения.
- Нажмите необходимый масштаб на шкале.
- Нажимайте левую программную кнопку для уменьшения масштаба или правую программную кнопку для его увеличения.

При увеличении масштаба сегменты шкалы становятся желтыми для обозначения масштаба. Максимальный доступный масштаб зависит от используемого разрешения. Чем выше текущее разрешение камеры, тем меньше можно увеличить масштаб.

Разрешение	Диапазон масштабирования
VGA	1–2 крата
1 Мпикс	1–2 крата
3 Мпикс	1–1,2 крата
5 Мпикс	-

Использование камеры в режиме видеосъемки

Для запуска видеосъемки выполните одно из перечисленных ниже действий.

- Нажмите значок «Видеосъемка» ●
- Нажмите кнопку **камеры**.

Для приостановки видеосъемки нажмите значок паузы ❚❚. Для возобновления видеосъемки нажмите значок паузы еще раз.

Для остановки видеосъемки выполните одно из перечисленных ниже действий.

- Нажмите значок «Стоп» ■.
- Нажмите кнопку **камеры**.
- Нажмите значок «Удалить» ⊘.

  Примечание. *Используйте значок «Удалить», только если вы действительно хотите удалить запись.*

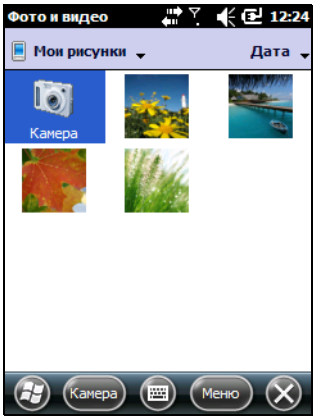
www.rusgeocom.ru

Управление изображениями

Для просмотра изображений и управления ими выполните одно из перечисленных ниже действий.

- Нажмите пункты / «*Фото и видео*» .
- Нажмите значок «Фото и видео» в верхнем левом углу страницы приложения камеры.

Отобразится страница «Фото и видео».



www.rusgeocom.ru

Возможные неисправности и способы их устранения

Используйте сведения, приведенные в данном разделе, для выявления и устранения возможных неполадок при использовании контроллера серии Juno. Перед обращением в службу технической поддержки, ознакомьтесь с данным разделом.

Проблемы с питанием

Неполадка	Причина	Решение
Контроллер не включается.	Батарея разряжена.	Зарядите батарею (см. стр. 19).
	Крышка батарейного отсека снята.	Установите на место крышку батарейного отсека.
	Контроллер подключен к шине USB. При использовании интерфейса USB зарядка батареи может занять больше времени, а также могут замедлиться включение и работа контроллера.	Подключите контроллер к электрической сети (см. стр. 19).
На экране отсутствует изображение.	Контроллер выключен.	Для включения контроллера нажмите кнопку **питания**.
	Контроллер заблокировался.	Выполните сброс контроллера (см. раздел «Сброс контроллера», стр. 26).
Контроллер не заряжается.	Внутренняя температура контроллера превысила максимальный уровень температуры зарядки аккумуляторной батареи.	Выполните одно или все из перечисленных ниже действий. • Перед зарядкой контроллера отключите встроенные радиомодули. • Перед зарядкой переведите контроллер в режим ожидания. • Удалите контроллер от внешних источников тепла (например, прямых солнечных лучей). Контроллер автоматически возобновит зарядку, когда его внутренняя температура опустится ниже максимального уровня для зарядки батареи.
На странице «Электропитание» не отображается индикатор заряда батареи.	Заряд батареи составляет 0%.	Зарядите батарею (см. стр. 19). Когда уровень заряда батареи поднимется выше 0%, индикатор заряда батареи снова отобразится. Для просмотра уровня заряда батареи нажмите пункты / «*Настройка*» / «*Система*» / «*Электропитание*» / «*Аккумулятор*».
Уровень заряда батареи понижается при выключенном контроллере.	Контроллер был оставлен в режиме ожидания или оставлен полностью заряженным на долгое время.	Перед хранением полностью завершите работу контроллера (см. раздел «Включение и выключение контроллера», стр. 24). Хранить контроллер следует согласно рекомендациям (см. раздел «Хранение», стр. 16).

www.rusgeocom.ru

Неполадка	Причина	Решение
Полностью заряженная батарея не обеспечивает питание в течение всего дня.	Внутренняя температура контроллера превысила максимальный уровень температуры для оптимальной работы батареи. Контроллер и батарея использовались при высокой температуре.	Удалите контроллер и батарею от внешних источников тепла (например, прямых солнечных лучей).
	Контроллер и батарея использовались при низкой температуре.	При использовании контроллера при низкой температуре повышается расход электроэнергии и сокращается время работы от батареи без подзарядки. Во время работы при низкой температуре имейте при себе заряженную запасную батарею.
	Достигнуто или превышено максимальное количество циклов зарядки батареи, или истек срок службы батареи.	Замените батарею.

Проблемы с подсветкой

Неполадка	Причина	Решение
Подсветка не включается при нажатии экрана или кнопки.	На странице «Подсветка» не настроено включение подсветки.	Нажмите пункты / «*Настройка*» / «*Система*» / «*Подсветка*» для отображения страницы «Подсветка» и убедитесь, что: • установлен флажок «*Включать подсветку при нажатии кнопки или касании экрана*»; • для параметра яркости на вкладке «*Яркость*» не установлено значение «*Темный*».
На экране отсутствует изображение, или изображение трудно различимо.	Выключена подсветка.	Нажмите на экран или любую кнопку.
	Необходимо настроить яркость подсветки.	Нажмите пункты / «*Настройка*» / «*Система*» / «*Подсветка*» для отображения страницы «Подсветка», затем отрегулируйте положение регулятора на вкладке «*Яркость*».

www.rusgeocom.ru

Проблемы с сенсорным экраном

Неполадка	Причина	Решение
Сенсорный экран не реагирует на нажатия пером.	Сенсорный экран не откалиброван должным образом.	Повторно откалибруйте экран (см. стр. 42).
	Сенсорный экран заблокирован.	Для разблокирования экрана нажмите пункт «**Разблокиров.**» в строке меню *начальной страницы*.
	Контроллер заблокировался.	Выполните сброс контроллера (см. раздел «Сброс контроллера», стр. 26).
На экране отсутствует изображение.	Контроллер выключен.	Для включения контроллера нажмите кнопку **питания**.
	Батарея разряжена.	Зарядите аккумуляторную батарею (см. стр. 19).
	Контроллер заблокировался.	Выполните сброс контроллера (см. раздел «Сброс контроллера», стр. 26).
	Осуществляется голосовой вызов.	Экран снова активируется и будет показывать изображение по завершении вызова. См. раздел «Голосовые вызовы», стр. 47.
На экране отсутствует изображение, или изображение трудно различимо.	Необходимо настроить яркость подсветки.	Откройте страницу «Подсветка», затем настройте уровень подсветки (см. раздел «Подсветка», стр. 43).
	Выключена подсветка.	Для включения подсветки нажмите экран.
	При установке альбомной ориентации экрана окна приложений отображаются неполностью.	Некоторые приложения предназначены только для книжной ориентации. Для просмотра всего окна приложения измените ориентацию экрана на книжную.
	Выбранная тема экрана не достаточно контрастная.	Выберите тему экрана с высокой контрастностью. Нажмите пункты / «*Настройка*» / «*Личные*» / «*Сегодня*», выберите тему «Высокая контрастность», затем нажмите кнопку «**OK**».

Проблемы с клавиатурой

Неполадка	Причина	Решение
Нажатие функциональной кнопки не активирует функцию, указанную над клавишей.	Аппаратная функциональная кнопка запрограммирована на запуск другой программы или выполнение другого действия.	Выполните одно из перечисленных ниже действий. • Нажмите программную кнопку на сенсорном экране для активации функции, указанной на программной кнопке. • Перепрограммируйте функциональную кнопку на выполнение действия, указанного на экранной программной кнопке. Для этого нажмите пункты / «*Настройка*» / «*Личные*» / «*Кнопки*», выберите кнопку для перепрограммирования и выберите значение «Левая кнопка» или «Правая кнопка».

www.rusgeocom.ru

Проблемы с картой памяти

Неполадка	Причина	Решение
Контроллер не распознает карту памяти.	Данный контроллер не поддерживает карты SDIO (SD для вода-вывода).	Используйте карту памяти microSD или microSDHC.
Файлы на карте памяти не отображаются или не открываются.	Файлы были зашифрованы на другом устройстве и имеют расширение .menc.	Снимите шифрование с файлов (см. раздел «Шифрование файлов на картах памяти», стр. 29).

Проблемы с подключениями

Центр устройств Windows Mobile

Неполадка	Причина	Решение
Центр устройств Windows Mobile не подключается к контроллеру.	Соединение не устанавливается автоматически.	Отключите USB-кабель от компьютера и затем подключите контроллер к компьютеру. Также в Центре устройств Windows Mobile на офисном компьютере можно выбрать пункт «*Параметры мобильного устройства*» / «*Параметры подключения*».
	Центр устройств Windows Mobile не распознает контроллер серии Juno.	Перезагрузите офисный компьютер. Отключите USB-кабель от контроллера, выполните сброс контроллера (см. раздел «Сброс контроллера», стр. 26) и затем подключите кабель к компьютеру.
	Подключение не активировано в Центре устройств Windows Mobile на компьютере.	В Центре устройств Windows Mobile на офисном компьютере выберите пункт «*Параметры мобильного устройства*» / «*Параметры подключения*». Ниже перечислены варианты действий для различных способов подключения. • При использовании USB-кабеля убедитесь, что в раскрывающемся списке установлен флажок «*Разрешить USB-подключение*». • При использовании Bluetooth-подключения убедитесь, что выбран соответствующий порт для Bluetooth. Затем откройте страницу «Bluetooth» на контроллере. На вкладке «*Устройства*» выберите парное устройство и убедитесь, что в списке служб установлен флажок «*ActiveSync*».

www.rusgeocom.ru

Неполадка	Причина	Решение
	Подключение не активировано в ПО ActiveSync на контроллере.	На контроллере нажмите пункты / «*Программы*» / «*ActiveSync*» / «*Меню*» / «*Подключения*». Убедитесь, что установлен флажок «*Синхронизировать со всеми ПК через это подключение*» и выбран соответствующий режим.
	Параметры подключения контроллера не соответствуют параметрам сети или клиентскому ПО VPN.	В случае подключения посредством USB-кабеля используйте служебную программу «USB-подкл. к ПК» для изменения метода подключения, контроллером к Центру устройств Windows Mobile на компьютере. Нажмите пункты / «*Настройка*» / «*Подключения*» / «*USB подкл. к ПК*». Снимите флажок «*Включить режим расширенных сетевых возможностей*». Контроллер прекратит использовать стандартный способ RNDIS для подключения к Центру устройств Windows Mobile.

www.rusgeocom.ru

Технология ActiveSync

Неполадка	Причина	Решение
ПО ActiveSync не подключается к контроллеру.	Соединение не устанавливается автоматически.	Отключите USB-кабель от компьютера и затем подключите контроллер к компьютеру. Также можно выбрать в ПО ActiveSync на офисном компьютере пункт «*Файл*» / «*Параметры подключения*», затем нажать кнопку «**Подключиться**».
	ПО ActiveSync не распознает контроллер серии Juno.	Перезагрузите офисный компьютер. Отключите USB-кабель от контроллера, выполните сброс контроллера (см. раздел «Сброс контроллера», стр. 26) и затем подключите контроллер к компьютеру.
	Установлена несовместимая версия ПО ActiveSync.	С контроллером серии Juno совместимо ПО ActiveSync версии 4.5 и более поздних версий. Если ПО ActiveSync версии 4.5 или более поздней не установлено на офисном компьютере, его можно установить с *установочного компакт-диска контроллера серии Juno*. Также можно загрузить самую последнюю версию с веб-сайта Microsoft.
	Подключение не активировано в ПО ActiveSync на компьютере.	В ПО ActiveSync на офисном компьютере выберите пункт «*Файл*» / «*Параметры подключения*». Ниже перечислены варианты действий для различных способов подключения. • При использовании вспомогательного модуля убедитесь, что в раскрывающемся списке установлен флажок «*Разрешить USB-подключение*». • При использовании Bluetooth-подключения убедитесь, что выбран соответствующий порт для Bluetooth. Затем откройте страницу «Bluetooth» на контроллере. На вкладке «*Устройства*» выберите парное устройство и убедитесь, что в списке служб установлен флажок «*ActiveSync*».
	Подключение не активировано в ПО ActiveSync на контроллере.	На контроллере нажмите пункты / «*Программы*» / «*ActiveSync*» / «*Меню*» / «*Подключения*». Убедитесь, что установлен флажок «*Синхронизировать со всеми ПК через это подключение*» и выбран соответствующий режим.
	Параметры подключения контроллера не соответствуют параметрам сети или клиентскому ПО VPN.	При использовании USB-кабеля при помощи служебной программы «USB подкл. к ПК» измените способ подключения контроллера к ActiveSync на компьютере. Нажмите пункты / «*Настройка*» / «*Подключения*» / «*USB подкл. к ПК*». Снимите флажок «*Включить режим расширенных сетевых возможностей*». Контроллер прекратит использовать стандартный метод RNDIS для подключения к ActiveSync.

www.rusgeocom.ru

Сетевые подключения

Неполадка	Причина	Решение
Bluetooth-соединение с мобильным телефоном неожиданно прерывается.	При изменении параметров прокси-сервера контроллера во время подключения к мобильному телефону мобильный телефон отключается от контроллера.	Изменения параметров прокси-сервера следует выполнять перед подключением к мобильному телефону.
Не удается подключиться к другому контроллеру серии Juno.	Установлены неверные параметры шифрования данных.	При настройке одноранговой сети с WEP-шифрованием установите параметр «Ключ сети», а не оставляйте поле ключа пустым для автоматического предоставления ключа.

Интерфейс беспроводной связи Bluetooth

Неполадка	Причина	Решение
Контроллер не обнаруживает расположенное поблизости Bluetooth-устройство.	Устройство находится вне радиуса действия интерфейса.	Расположите устройства ближе друг к другу и повторите поиск.
	Интерфейс беспроводной связи Bluetooth не активирован на одном из устройств или на обоих устройствах.	Убедитесь, что радиомодуль Bluetooth включен как на контроллере (см. стр. 59), так и на другом Bluetooth-устройстве.
	Устройство не переключено в режим видимости.	Убедитесь, что Bluetooth-устройство переключено в режим видимости.
COM-порт, присвоенный службе последовательного порта, не доступен в используемом приложении.	Приложение не распознает порты, добавленные после открытия приложения.	Необходимо выйти из приложения, добавить порт и снова запустить приложение.
Bluetooth-соединение разрывается во время использования.	Bluetooth-устройство было перемещено за пределы радиуса действия интерфейса.	Расположите устройства ближе друг к другу. Связь между устройствами восстановится автоматически. В противном случае выберите Bluetooth-устройство на вкладке «*Устройства*». Нажмите и удерживайте имя устройства, затем выберите пункт «*Удалить*». Для повторного обнаружения устройства нажмите пункт «*Создать*».
	Прервана связь с радиомодулем Bluetooth.	Отключите радиомодуль Bluetooth на контроллере, затем включите его (см. стр. 59).
	При передаче файла посредством интерфейса Bluetooth подключение прерывается.	При передаче больших изображений и файлов данных другие Bluetooth-подключения могут прекратить отвечать. Во избежание проблем перед передачей больших файлов закройте другие Bluetooth-подключения.

www.rusgeocom.ru

Wi-Fi-соединения

Неполадка	Причина	Решение
Уведомление «Обнаружена новая сеть» не отображается автоматически.	Радиомодуль Wi-Fi выключен.	Нажмите значок беспроводной связи на начальной странице или перейдите к странице «Беспроводная связь» и убедитесь, что интерфейс Wi-Fi включен.
	Контроллер находится вне радиуса действия сети.	Поместите устройство в радиус действия сети, нажмите пункты / «*Настройка*» / «*Подключения*» / «*Сетевые адаптеры*», затем настройте подключение.
Контроллер не может подключиться к защищенному сайту.	На контроллере установлена неверная дата.	Убедитесь, что на *начальной* странице на контроллере установлена верная дата. Если установлена неверная дата, нажмите значок часов на *начальной* странице и установите дату и время.
Не удается настроить подключение к Интернету.		
В радиусе действия нескольких сетей не удается подключиться к требуемой сети.	Радиомодуль подключается к сети, сигнал которой был получен первым.	Нажмите пункты / «*Настройка*» / «*Подключения*» / «*Сетевые адаптеры*». Нажмите и удерживайте имя необходимой сети и выберите пункт «*Подключиться*».
Отображается уведомление «Обнаружена новая сеть», но строка меню и программные кнопки не отображаются.	Некоторые приложения совместимы не со всеми функциями операционной системы Windows Embedded Handheld 6.5 Professional.	Используйте функциональные кнопки на клавиатуре, так как они соответствуют программным кнопкам в строке меню. • Для отмены уведомления нажмите правую функциональную кнопку на клавиатуре. • Для подключения к сети нажмите левую функциональную кнопку. Также в меню «*Пуск*» можно выбрать любое приложение Windows Embedded Handheld, например *Начальный экран* или Проводник, после чего строка меню и программные кнопки будут отображаться должным образом.

www.rusgeocom.ru

Проблемы с WAPI (только для Китая)

Неполадка	Причина	Решение
При использовании Windows Live и регистрации адреса электронной почты отображается следующее сообщение: «Unable to establish the Internet connection to Windows Live services» (Невозможно установить Интернет-соединение с сервисами Windows Live). Проверьте параметры подключения к Интернету и убедитесь, что в оплаченные мобильные сервисы включена эта служба передачи данных. По всем вопросам обращайтесь к своему поставщику услуг сотовой связи.	Адрес электронной почты и данные контактов Microsoft не поддерживаются посредством соединения WAPI.	Включите соединение посредством сотового модема (только для контроллера Juno 3D) или Wi-Fi-соединение.

Проблемы со звуком

Неполадка	Причина	Решение
Тихий звук в телефонном динамике.	В динамик попала вода.	Поверните контроллер лицевой стороной вниз, встряхните его для удаления воды из полости динамика телефона.

www.rusgeocom.ru

Проблемы с GNSS-приемником

Неполадка	Причина	Решение
Контроллер не получает GNSS-координаты.	Не активирован встроенный GNSS-приемник.	При помощи команды «Подключить» или «Активировать GNSS» в полевом ПО GNSS откройте COM-порт GNSS и включите встроенный GNSS-приемник. Дополнительную информацию см. в разделе «Использование GNSS-приемника», стр. 84.
	COM-порт GNSS уже используется. Порт можно открыть только для одного приложения.	Выполните перечисленные ниже действия. • Закройте ПО, которое использует COM-порт GNSS, затем повторите попытку в необходимом приложении. • Проверьте, не работает ли приложение GNSS в фоновом режиме. Нажмите пункты / «*Настройка*» / «*Память*», выберите «Запущенные программы», затем выберите и закройте все неиспользуемые приложения GNSS.
	Полевое ПО GNSS использует недопустимый COM-порт GNSS.	Подключите порт COM4.
	Не достаточно видимых спутников.	Установите приемник в месте с открытым обзором неба и убедитесь, что антенна не загорожена.
	В полевом ПО GNSS выбран режим «*Ожидание поправок реального времени*», и встроенный приемник ожидает получения поправок реального времени.	При сборе данных для постобработки снимите флажок ожидания поправок реального времени. Проверьте правильность настройки источника поправок реального времени (см. раздел «Подключение к источнику дифференциальных поправок реального времени», стр. 88).
	Контроллер лежит на металлической поверхности.	Конструкция и расположение GNSS-антенны оптимизированы для приема сигналов GNSS в типовых условиях эксплуатации. При нахождении контроллера на металлической поверхности без контакта с пользователем может произойти потеря или снижение качества приема сигналов спутников. Держите контроллер в руках для обеспечения оптимального приема.
Данные NMEA содержат автономные координаты.	Встроенный GNSS-приемник выдает автономные координаты, если поправки реального времени недоступны.	Настройте в приложении NMEA фильтрацию координат, не полученных от DGNSS.

www.rusgeocom.ru

Проблемы с DGNSS реального времени

Неполадка	Причина	Решение
Контроллер не получает поправки SBAS в реальном времени.	Видимость спутника SBAS затруднена.	Проверьте местоположение спутника SBAS в разделе «Небосвод» полевого ПО GNSS и по возможности переместитесь в другое место.
	Вы находитесь вне зоны приема сигналов WAAS, EGNOS или MSAS.	Спутники широкозонной дифференциальной системы (WAAS) отслеживаются на континентальной территории Соединенных Штатов, включая Аляску, а также в южных регионах Канады. Спутники Европейской геостационарной опорной навигационной системы (EGNOS) отслеживаются в Европе. Спутники дифференциальной системы MTSAT (MSAS) отслеживаются в Японии.

www.rusgeocom.ru

www.rusgeocom.ru