

Sensus Interface Radio Tool - SIRT 868 MHz

Installation Manual

On (yellow)	On/Off indication blinking: battery < 2.9 V → RF and BT is switched off
Charge (red)	ON. Battery charging Blinking: charge < 10% Blinking for 5 sec: charge 50%
Bluetooth® (blue)	Bluetooth® connection on/off Blinking: Bluetooth® communication
Warnings → SIRT will be switched off next	Yellow + Red + Blue blinking: Contact Sensus Yellow + Red blinking: battery < 2.7V or T < -20 °C or T > 59 °C
USB Mini Plug	Communication via USB virtual COM port Charging the battery
On/Off switch	Switching device on/off
Antenna plug	For the connection of the external Sensus antenna (order no.: 04410534)

The rear clip can be used to carry the SIRT on a belt. To avoid rain entering the electronics use the caps for the external antenna plug and the USB plug. The SIRT must be carried so that the plugs are on the bottom. The internal multi antenna technology allows good radio reception from each direction. We recommend to turn the SIRT towards an endpoint if the meter reader shades the radio signal.

The SIRT's internal Lithium Ion battery should be used according to this instruction and charged with the dedicated charger to have best capacity for the full battery lifetime. Avoid opening the housing as it would break the warranty seals. The SIRT is designed for the environment conditions specified in this manual.

Parts of delivery (order no.: 04410594)

- SIRT radio modem with internal antennas for SensusRF
- USB cable with Mini B- and Type A-plug
- 100-240V 50/60Hz mains power supply
- This manual

Accessories

- External antenna order no.: 04410534
- Extra 100-240V 50/60Hz mains power supply incl. USB cable order no.: 04410532
- Extra USB cable order no.: 04410536

Battery can be replaced by Sensus' service partner.

Short description

SIRT is a radio modem for Sensus Radio connection to DIAVASO walk-by/drive-by software with following features:

- Receiving of frequently transmitted radio messages from SensusRF radio endpoints.
- Retrieving additional information from the endpoints
- Changing configuration of radio endpoints
- Reading data logger

SIRT provides 2 internal antennas and forwards radio messages from the strongest one received (diversity function)
The SIRT can be connected to a desktop or laptop computer using USB or Bluetooth®.

Pairing via Bluetooth®

The pairing procedure must be done before using the SIRT with the computer, tablet or smartphone. A list of already tested and compatible smartphones and tablets is available on our website under <https://sensus.webdamdb.com/bp/#/folder/10643421/132129159>

Please note that the SIRT is only connected to one device via Bluetooth®. If in doubt, switch off the SIRT, deactivate Bluetooth® on the devices in the vicinity and switch it on only on the desired device. Switch SIRT on again and connect.

For pairing with DIAVASO please follow the instructions on the DIAVASO manual. This SIRT is supported by DIAVASO from version 22.1.1.

Pairing with desktop or laptop

- Check the computer for compatibility. At least Windows 10 must

be installed.

- Bluetooth® support required (Bluetooth® Low Energy - integrated or via USB stick).
- Switch on SIRT.
- Activate Bluetooth® on the computer, e.g. via the Windows Info Center.
- Download SensusSIRTCom_setup.zip from <https://sensus.webdamdb.com/bp/#/folder/1025781/>, unzip files and execute SensusSIRTCom_setup.exe (administrator rights required!). If an error occurs while running SensusSIRTCom_setup.exe please follow the instructions. In most cases errors occur only if SensusSIRTCom_setup.exe was not started with administrator rights.
- Start application via SensusSIRTCom.exe.
- Search for a device in the application using the "Search for devices" button.
- When the device is found, select the line with the device number and press the "Connect" button. The assigned port also appears in the line and the Windows application can now be used with the SIRT.
- Alternatively, SIRT can be connected to laptops or desktop computers via the included USB cable.

Charging battery (general)

Charging process starts only when SIRT is switched on; yellow LED. To charge the battery use the USB cable (part of delivery). Before first usage battery is charged around 50% only and SIRT must be charged completely.

Red LED for "Charge" will be switched on, when charging starts. Charging stops and red LED is switched off automatically, when battery is full or battery temperature is above 40 °C or below 0 °C.

Charging via a computer

- Computer is switched on and OS is started.
- Connect the USB cable to your computer.
- Required time to charge an empty battery is around 8h (while SIRT is switched on).
- Take care that your computer will not be switched off or enter Sleep Mode.

Charging via a mains power supply (part of delivery)

- Connect your power supply with mains power
- Required time to charge an empty battery is around 4h.

Note: The lifetime of a rechargeable battery is usually around 2 years. When the working time of a fully charged battery is significantly decreased it must be changed. Please do not open the SIRT housing. Due to safety reasons it is not allowed to open SIRT housing and to use any other battery. Send SIRT back to a Sensus store front office and order the battery change.

Using external antenna/car antenna

- Screw the aerial on the magnetic foot.
- Check for a good position of the magnet foot on top of your car roof.
- Make sure that the antenna is securely fixed on top of the roof and connects to the roof's metal only.
- Keep magnet foot clean and take care your roof's paintwork will not be damaged.
- Connect the antenna cable with the aerial and lead it to the car's interior. Avoid squeezing the cable in the car's door or window. Cable can be damaged and radio performance is degraded. Keep cable length outside the car as short as possible.
- Be sure SIRT is switched off; yellow LED is off.
- Connect the antenna cable with SIRT antenna plug **1**. Please make sure that the cable is not mechanically loaded. To avoid damage, it is recommended to fix the cable e.g. with adhesive tape.
- Lead the antenna cable and fix SIRT in the car in a way it will not distract your attention from driving and traffic. Use the rear clip to fix the SIRT on the empty front-seat passenger's safety belt or find another safe position.
- Enable external antenna usage in DIAVASO
- Always drive carefully and not faster than 50 km/h or 30 mph and follow any speed limits and regulations.
- The user is responsible for safe usage of the equipment. We recommend to stop the car for meter reading, if necessary, to

avoid any driving safety risk. You may not configure or handle the SIRT while driving.

Note: Before starting communication via the external antenna, make sure the antenna connections are tight. The user has to ensure the correct fixing of the external antenna and is responsible for such. Sensus is not responsible for any harm caused by an incorrect fixing or operation, or any other incorrect usage of the external antenna. For best performance we recommend the use of the antenna available as an accessory from Sensus. Using other external antennas are not covered by the radio approval (see technical data) and can damage the radio. It is not allowed to connect other devices which are not explicitly approved by Sensus.

For security reasons the antenna should not be used during thunderstorm or heavy wind conditions.
The external antenna is only needed when reading from inside a car which is attenuating the radio waves.
The external antenna is not required when outside, wearing the SIRT on a belt.

The SIRT can be used with DIAVASO and other dedicated Software. Further information on request.

Technical data

Frequency:	868 MHz
Power TX:	25 mW radio endpoints
Modulation:	2-GFSK (2-FSK for wM-Bus T1 Mode)
Supported Protocols:	Sensus radio protocol RX/TX, wM-Bus T1
Dimensions:	95 x 145 x 35
Weight:	295 g
Bluetooth®:	Bluetooth® Low Energy V5.0 Class II
USB:	Version 2.0
Water proof:	IP 53 (without vacuum)
External antenna cable:	3.0 m
Typical duration of usage with a fully charged battery:	12 h

Compliance

2014/53/EU (RED)
2011/65/EU (RoHS)

Environment conditions

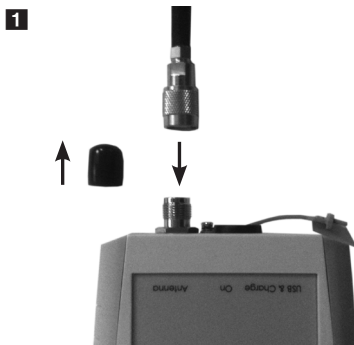
Operation:	min. -18 °C / max + 59 °C
Storage:	min – 20 °C / max + 60 °C
Charging battery:	min. 0 °C / max. 35 °C

Please follow all security regulations e.g. in intrinsic area or inside an aircraft.

Please do not leave the SIRT inside a car to avoid theft or hot temperature due to direct sunlight.

Disposal **2**

This product contains a Lithium Ion rechargeable battery. In the interest of protecting the environment, this battery may not be disposed in household waste after its period of use. The local and national regulations for environmental protection are to be considered.



Sensus Interface Radio Tool - SIRT 868 MHz

Einbau- und Betriebsanweisung

On (gelb)	Anzeige an/aus blinkt: Akku < 2.9 V → RF und BT werden ausgeschaltet
Laden (rot)	An: Akku wird geladen Blinkt: Aufladung < 10% Blinkt für 5 Sekunden: Aufladung < 50%
Bluetooth® (blau)	Bluetooth®-Verbindung an/aus Blinkt: BT-Datentransfer
Warnung → SIRT wird dem-nächst ausge-schaltet	Gelb + Rot + Blau blinkt: Sensus kontak-tieren Gelb + Rot blinkt: Akku < 2,7 V oder T < -20 °C oder T > 59 °C

USB Mini Stecker	Kommunikation über USB virtual COM port Laden des Akkus
On/Off Schalter	Gerät an-/ausschalten
Antennenstecker	Zum Anschließen der Sensus-Außenan-tenne (Bestell-Nr. 04410534)

Mit dem Klipp auf der Rückseite kann SIRT an einem Gürtel getragen werden. Um zu vermeiden, dass Regen in die Elektronik eindringt, sind die Kappen für den Außenantennenstecker und der USB-Stecker zu verwenden. SIRT ist so zu tragen, dass die Stecker unten sind. Die interne Mehrfach-Antennen-Technologie ermöglicht einen guten Funkempfang aus allen Richtungen. Wir empfehlen, SIRT zu einem Endpunkt hin zu drehen, falls der Zählerableser das Funksignal abschirmt.

Der interne Lithium-Ionen-Akku sollte gemäß dieser Anweisung benutzt und mit dem eigens dafür bestimmten Ladegerät aufgeladen werden, damit die beste Funktion des Akkus bei voller Lebensdauer erzielt wird. Das Gehäuse soll nicht geöffnet werden, da sonst das Gewährleistungssiegel beschädigt wird. SIRT ist für die in dieser Gebrauchsanleitung vorgegebenen Umweltbedingungen bestimmt.

Lieferumfang (Bestell-Nr. 04410594)

- SIRT Funk-Modem mit internen Antennen für SensusRF
- USB-Kabel mit Stecker Mini B und Stecker Typ A
- Netzteil 100-240V 50/60Hz
- Diese Gebrauchsanleitung

Zubehör:

- Außenantenne Bestell-Nr. 04410534
- Separates Netzteil 100-240V 50/60Hz einschl. USB-Kabel Bestell-Nr. 04410532
- Separates USB-Kabel Bestell-Nr. 04410536

Der Akku kann durch den Sensus-Kundendienst ausgetauscht werden.

Kurzbeschreibung

SIRT ist ein Funk-Modem für die Sensus-Funkverbindung mit der DIAVASO walk-by / drive-by Software mit folgenden Funktionen:

- Empfang von regelmäßig von Funk-Endpunkten SensusRF übertragenen Funkmeldungen
- Abfrage von Zusatzinformationen von den Endpunkten
- Änderung der Konfiguration der Funk-Endpunkte
- Auslesung des Datenloggers

SIRT hat zwei interne Antennen und leitet die stärkste der erhaltenen Funkmeldungen weiter (Diversity-Funktion) SIRT kann mittels USB oder Bluetooth® mit einem Desktop oder Laptop verbunden werden.

Verbindung über Bluetooth®

Der Verbindungsvorgang muss erfolgt sein, bevor SIRT mit dem Computer, Tablet oder Smartphone benutzt wird. Eine Liste bereits getesteter und kompatibler Smartphones und Tablets ist auf unserer Website unter <https://sensus.webdamdb.com/bp/#/folder/10643421/132129159> abrufbar.

Bitte beachten, dass die SIRT nur mit einem Gerät per Bluetooth® verbunden ist. Im Zweifel SIRT ausschalten, bei den Geräten in der Nähe Bluetooth® deaktivieren und nur bei dem gewünschten Gerät einschalten. SIRT wieder einschalten und verbinden.

Für die Verbindung mit DIAVASO befolgen Sie bitte die Schritte der DIAVASO Bedienungsanleitung. Diese SIRT wird durch DIAVASO ab Version 22.1.1 unterstützt.

Paaren mit Desktop oder Laptop

1. Computer auf Kompatibilität überprüfen. Mindestens Windows 10 muss installiert sein.
2. Bluetooth® Unterstützung erforderlich (Bluetooth® Low Energy - integriert oder via USB-Stick).
3. SIRT einschalten.
4. Bluetooth® am Computer aktivieren z.B. über das Windows Info-Center.
5. SensusSIRTCom_setup.zip von <https://sensus.webdamdb.com/bp/#/folder/1025781/> herunterladen, Dateien entpacken und SensusSIRTCom_setup.exe ausführen (Administratorrechte erforderlich!). Sollte beim Ausführen von SensusSIRTCom_setup.exe ein Fehler auftreten beachten sie bitte die darin enthaltenen Hinweise. In den meisten Fällen treten Fehler nur auf, wenn SensusSIRTCom_setup.exe nicht mit Administratorrechten gestartet wurde.
6. Anwendung über SensusSIRTCom.exe starten.
7. In der Anwendung Gerät suchen über Schaltfläche „Search for devices“.
8. Wenn das Gerät gefunden wurde, Zeile mit Gerätenummer auswählen und Schaltfläche „Connect“ drücken. Der zugeordnete Port erscheint zusätzlich in der Zeile und die Windowsanwendung kann nun mit ihrem SIRT verwendet werden.
9. Alternativ kann SIRT über das beiliegende USB Kabel mit Laptops oder Desktoprechnern verbunden werden.

Akku laden (allgemein)

Der Ladevorgang startet nur bei eingeschalteter SIRT, LED gelb. Zum Laden des Akkus ist das USB-Kabel zu verwenden (im Lieferumfang enthalten). Vor der Erstbenutzung ist der Akku nur zu ca. 50% aufgeladen, und SIRT muss komplett aufgeladen werden. Die rote LED für „Laden“ wird eingeschaltet, sobald das Laden beginnt. Das Laden wird beendet und die rote LED wird automatisch ausgeschaltet, sobald der Akku voll ist oder die Temperatur des Akkus höher als 40 °C oder unter 0 °C liegt.

Laden über einen Computer

1. Computer ist eingeschaltet und OS ist gestartet.
2. Das USB-Kabel mit dem Computer verbinden.
3. Die für das Laden eines leeren Akkus benötigte Zeit ist ca. 8h (bei eingeschalteter SIRT).
4. Sicherstellen, dass der Computer nicht ausgeschaltet wird oder in den Sleep-Modus überwechselt.

Laden über ein Netzteil (im Lieferumfang enthalten)

1. Das Netzteil an das Stromnetz anschließen.
2. Die für das Laden eines leeren Akkus benötigte Zeit ist ca. 4h.

Achtung: Die Lebensdauer eines wieder aufladbaren Akkus ist normalerweise ungefähr zwei Jahre. Wenn die Betriebszeit eines voll aufgeladenen Akkus beträchtlich verringert ist, muss er gewechselt werden. Aus Sicherheitsgründen ist es nicht erlaubt, das SIRT-Gehäuse zu öffnen und andere Akkus zu verwenden. Senden Sie das Gerät bei Bedarf ein und beauftragen Sie Sensus mit dem Akkuwechsel.

Verwendung der externen Antenne/Wagenantenne

1. Die Antenne auf den Magnetfuß schrauben.
2. Überprüfen, wo sich auf dem Wagendach eine gute Position für den Magnetfuß befindet.
3. Sicherstellen, dass die Antenne sicher auf dem Dach befestigt ist und nur mit dem Metall des Daches Kontakt hat.
4. Den Magnetfuß sauber halten und sicherstellen, dass die Lackierung auf dem Dach nicht beschädigt wird.
5. Das Antennenkabel mit der Antenne verbinden und in das Innere des Wagens führen. Es ist zu vermeiden, dass das Kabel in der Tür oder dem Fenster des Wagens eingeklemmt wird. Das Kabel kann dadurch beschädigt werden und die Funkleistung wird herabgesetzt. Die Länge des Kabels außerhalb des Wagens ist so kurz wie möglich zu halten.
6. Sicherstellen, dass SIRT ausgeschaltet ist; gelbe LED ist aus.
7. Antennenkabel an den Antennenstecker der SIRT anschließen
1 Bitte beachten sie, dass das Kabel nicht mechanisch belastet wird. Um Beschädigungen zu vermeiden ist eine Fixierung z.B. per Klebeband empfohlen.
8. Im Wagen das Antennenkabel so führen und SIRT so befestigen, dass die Aufmerksamkeit beim Fahren und im Verkehr nicht abgelenkt wird. SIRT mit dem rückseitigen Klipp am Sicherheitsgurt des leeren vorderen Beifahrersitzes befestigen oder einen anderen sicheren Ort wählen.
9. Aktivieren Sie die Nutzung der externen Antenne in DIAVASO
10. Immer vorsichtig fahren und nicht schneller als 50 km/h oder 30 mph und alle erlaubten Höchstgeschwindigkeiten und Regelungen einhalten.

11. Der Nutzer ist für den sicheren Gebrauch der Ausrüstung verantwortlich. Wir empfehlen, den Wagen zur Zählerablesung nötigenfalls anzuhalten um alle Sicherheitsrisiken beim Fahren zu vermeiden. Es ist nicht erlaubt, SIRT während der Fahrt zu konfigurieren oder zu bedienen.

Achtung: Vor Beginn der Kommunikation über die externe Antenne ist sicherzustellen, dass die Antennenanschlüsse fest sitzen. Der Benutzer hat die korrekte Anbringung der externen Antenne sicherzustellen und ist für diese verantwortlich. Sensus haftet nicht für evtl. Schäden, verursacht durch falsche Befestigung, Durchführung oder jeder anderen falschen Verwendung der externen Antenne. Um die beste Leistung zu erzielen, empfehlen wir die von Sensus als Zubehör lieferbare Antenne zu benutzen. Die Funkzulassung deckt nicht das Nutzen anderer externer Antennen ab (s. techn. Daten); diese können den Funk schädigen. Es ist nicht erlaubt andere Geräte, die nicht explizit von Sensus genehmigt sind, zu verwenden. Aus Sicherheitsgründen sollte die Antenne nicht bei Gewitter oder heftigen Windverhältnissen verwendet werden. Die Außenantenne wird nur zum Ablesen aus einem Wagen heraus gebraucht, von dem die Funkwellen gedämpft werden. Sie ist außerhalb nicht erforderlich, wenn SIRT an einem Gürtel getragen wird.

SIRT kann mit DIAVASO und anderer geeigneter Software benutzt werden. Weitere Informationen auf Anfrage.

Technische Daten

Frequenz: 868 MHz
Power TX: 25 mW Funkendpunkte
Modulation: 2-GFSK (2-FSK für wM-Bus T1 Mode)
Unterstützte Protokolle: Sensus Funk-Protokoll
RX/TX, wM-Bus T1
Abmessungen: 95 x 145 x 35
Gewicht: 295 g
Bluetooth®: Bluetooth® Low Energy V5.0 Class II
USB: Version 2.0
Wasserdichtigkeit: IP 53 (ohne Vakuum)
Außen-Antennenkabel: 3,0 m
Typ. Verwendungsdauer bei vollem Akku: 12 h

Konformität

2014/53/EU (RED)
2011/65/EU (RoHS)

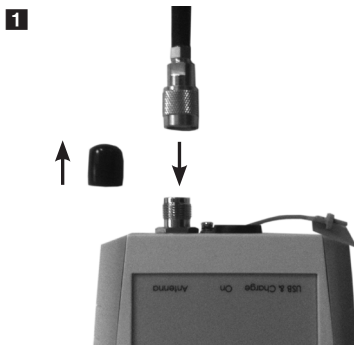
Umgebungsbedingungen

Betrieb: min. -18 °C / max + 59 °C
Lagerung: min – 20 °C / max + 60 °C
Akku laden: min. 0 °C / max. 35 °C

Alle Sicherheitsbestimmungen, z.B. in eigensicherem Bereich oder innerhalb eines Flugzeuges, befolgen. SIRT zum Schutz gegen Diebstahl oder durch direktes Sonnenlicht hervorgerufene hohe Temperatur bitte nicht im Wagen liegen lassen.

Entsorgung 2

Dieses Produkt enthält einen wieder aufladbaren Lithium-Ionen-Akku. Im Interesse des Umweltschutzes darf dieser Akku nach Verwendungsdauer nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Die kommunalen und nationalen Umweltschutzbestimmungen sind zu berücksichtigen.



Sensus Interface Radio Tool - SIRT 868 MHz

Manuel d’Installation

LED Jaune : Voyant Marche/ Arrêt	Clignotante : batterie < 2,9V → Radio et BT stoppées
LED Rouge : Voyant de charge	Allumée : batterie en charge Clignotante : charge < 10% Clignotant pendant 5 sec: charge < 50%
LED Bleue : Bluetooth®	Connexion Bluetooth® activée/désactivée Clignotantes: BT communication
Alertes → Le SIRT va s'arreter	J+R+B clignotantes : SIRT HS J+R clignotantes: batterie < 2,7V ou T<-20 °C ou T>59 °C

Mini prise USB	Communication via USB virtual COM port Charging the battery
Bouton Marche/ Arrêt	Marche/arrêt du SIRT
Connecteur d'antenne ex- terne	Pour utilisation d'une antenne externe (de toit par exemple) (Réf :04410534)

Le SIRT est conçu pour être utilisé à la ceinture grâce à son crochet de fixation arrière. Pour assurer l'étanchéité du boîtier, veuillez utiliser les caches de protection de la prise USB et du connecteur d'antenne externe (positionnés vers le bas). La technologie multi antenne permet d'obtenir une bonne réception radio dans toutes les directions.

La pile Lithium /ion contenue dans le SIRT doit être utilise selon ces instructions, et rechargée avec le chargeur adapté afin d'obtenir la pleine capacité de charge. L'ouverture du boîtier entrainera la rupture des scellés de garantie. Le SIRT est conçu pour fonctionner selon les conditions précisées dans le manuel d'utilisation.

Pièces fournies dans cet emballage (Réf : 04410594)

- Interface radio SIRT
- Câble USB avec connecteur Mini B et Type A
- Chargeur prise secteur 100-240V 50/60Hz
- Manuel d'utilisation

Accessoires associés (non fournis)

- Antenne de toit (Réf : 04410534)
- Chargeur prise secteur 100-240V 50/60Hz avec câble USB (Réf : 04410532)
- Cable USB (Réf : 04410536)

La batterie interne ne peut être remplacée que par les services SENSUS !

Description

Le SIRT est un modem radio pour connecter la Radio SENSUS au logiciel DIAVASO Walk-by / Drive-by permettant les fonctionnalités suivantes

- Informations avancées
- Reseter les alarmes actives
- Lecture de l'enregistreur de données

Le SIRT comporte 2 antennes internes permettant d'augmenter la sensibilité de réception des signaux radio. Le SIRT peut être connecté à un ordinateur ou un terminal de relève portable via un câble USB ou liaison Bluetooth®.

Connection Bluetooth®

Avant l'utilisation avec un ordinateur, une tablette ou un smartphone il est nécessaire d'effectuer la procédure d'appairage Bluetooth® avec le SIRT. Une liste des smartphones et tablettes déjà testés et compatibles est disponible sur notre site web à l'adresse <https://sensus.webdamdb.com/bp/#/folder/10643421/132129159>

Veuillez noter que le SIRT n'est connecté qu'à un seul appareil via Bluetooth®. En cas de doute, éteignez le SIRT, désactivez le Bluetooth® sur les appareils à proximité et ne l'activez que sur l'appareil souhaité. Remettez le SIRT en marche et connectez-vous.

Pour l'appairage avec DIAVASO, veuillez suivre les instructions du manuel de DIAVASO. Ce SIRT est supporté par DIAVASO à partir de la version 22.1.1.

Connection à un ordinateur

- Vérifiez la compatibilité de l'ordinateur. Au moins Windows 10 doit être installé.
- Support Bluetooth® requis (Bluetooth® Low Energy - intégré ou via une clé USB).
- Mettez le SIRT en marche.
- Activez la fonction Bluetooth® sur l'ordinateur, par exemple via le Centre d'information Windows.
- Téléchargez SensusSIRTCom_setup.zip à partir de <https://sensus.webdamdb.com/bp/#/folder/1025781/>, décompressez les fichiers et exécutez SensusSIRTCom_setup.exe (droits d'administrateur requis !). Si une erreur se produit pendant l'exécution de SensusSIRTCom_setup.exe, veuillez suivre les instructions. Dans la plupart des cas, les erreurs ne se produisent que si SensusSIRTCom_setup.exe n'a pas été lancé avec des droits d'administrateur.
- Démarrer l'application via SensusSIRTCom.exe.
- Recherchez un appareil dans l'application à l'aide du bouton "Rechercher des appareils".
- Lorsque l'appareil est trouvé, sélectionnez la ligne avec le numéro de l'appareil et appuyez sur le bouton "Connecter". Le port attribué apparaît également sur la ligne et l'application Windows peut maintenant être utilisée avec le SIRT.
- Le SIRT peut également être connecté à des ordinateurs portables ou de bureau via le câble USB fourni.

Charge de la batterie:

Le chargement de la batterie démarre uniquement quand le SIRT est en marche (LED Jaune), et ce à l'aide du câble USB fourni.

Lors la 1ere utilisation la batterie est chargée à 50% environ et doit être chargé complètement avant usage. La LED rouge indiquant « la charge » s'allumera lors du démarrage de la charge.

La charge s'arrête automatiquement et la LED rouge s'éteint lorsque la batterie est pleine ou que sa température dépasse 40 °C, ou inférieure à 0 °C.

Chargement avec un ordinateur

- Démarrer l'ordinateur ainsi que le système d'exploitation.
- Brancher le câble USB à l'ordinateur.
- Le temps de chargement pour une batterie vide est d'environ 8h (Tant que le SIRT reste en marche).
- Veillez à ce que votre ordinateur ne passe pas en mode veille, ou ne s'arrête pas.

Chargement à l'aide du chargeur (fourni)

- Branchez votre alimentation sur une prise secteur.
- Le temps de chargement pour une batterie vide est d'environ 4h.

Note : la durée de vie de la batterie rechargeable est de 2 ans environ. Quand sa durée d'utilisation deviens trop faible, elle doit être remplacée. Pour des raisons de sécurité, il n'est pas autorisé d'ouvrir le boîtier du SIRT pour procéder au remplacement de la batterie. Veuillez-vous adresser à votre correspondant SENSUS qui vous indiquera les modalités de remplacement de la batterie.

Utilisation d'une antenne externe (Toit de voiture)

- Visser l'antenne sur le support magnétique.
- Placer l'antenne au centre de votre toit de voiture
- Veillez à ce qu'elle soit fixée correctement et solidement sur une partie métallique.
- Maintenir le support magnétique propre pour éviter les rayures de la carrosserie.
- Connecter l'antenne au câble d'antenne, et glisser dans l'habitacle de la voiture. Veiller à passer le câble sur un joint de portière, en évitant de le pincer ou de le tordre afin de maintenir ses qualités de transmission du signal radio. Laisser le minimum de câble à l'extérieur du véhicule.
- Assurer vous que le SIRT est éteint, LED jaune éteinte.
- Connecter l'autre extrémité du câble d'antenne au SIRT **1** Veuillez vous assurer que le câble n'est pas chargé mécaniquement. Pour éviter tout dommage, il est recommandé de fixer le câble, par exemple avec du ruban adhésif.
- Tirer le câble d'antenne dans le véhicule puis fixer le SIRT dans une position qui ne déranger pas le conducteur. Vous pouvez utiliser le support de fixation du SIRT pour le passer à la ceinture du siège passager par exemple, ou trouver une autre position en toute sécurité.

- Activer l'utilisation d'antenne externe dans DIAVASO
- Toujours conduire prudemment et ne pas dépasser les 50 km/h ou les limites de vitesses autorisées.
- L'utilisateur est seul responsable d'une utilisation en toute sécurité des équipements fournis. Nous recommandons de bien vouloir arrêter le véhicule avant toute manipulation et vous ne devez pas les configurer ou les manipuler pendant que vous conduisez.

Note : avant de commencer l'utilisation du système, veiller à ce que tous les raccordements d'antenne soient correctement serrés et solides. Afin de garantir le meilleur niveau de performances, nous recommandons l'utilisation des accessoires fournis par SENSUS, notamment les antennes.

Avant d'utiliser des antennes externes du marché, veuillez-vous assurer que leurs fréquences d'utilisation ainsi que leurs connecteurs sont bien compatibles et adaptés au SIRT. Pour des raisons de sécurité, les antennes externes ne doivent pas être utilisées en cas d'orage ou de vents violents. Nous recommandons leurs utilisations uniquement pour des lectures à partir d'un véhicule adapté. L'utilisation d'antenne externe n'est pas prévue pour des lectures en mode piéton ou le SIRT est porté à la ceinture.

Le SIRT peut être utilisé avec DIAVASO et d'autres logiciels dédiés. Informations complémentaires sur demande.

Données techniques

Fréquence radio: 868 MHz
Puissance Tx: 25 mW radio endpoints
Modulation: 2-GFSK
(2-FSK pour wM-Bus T1 mode)

Protocoles radio supportés: Protocole radio Sensus
RX/TX, wM-Bus T1
Dimensions: 95 x 145 x 35
Poids: 295 g
Bluetooth®: Bluetooth® Low Energy V5.0 Class II
USB: Version 2.0
Etanchéité: IP 53 (sans vide)
Longueur câble antenne externe: 3,0 m
Durée typique d'utilisation avec batterie pleine charge: 12 h

Conformité

2014/53/EU (RED)
2011/65/EU (RoHS)

Conditions environnementales

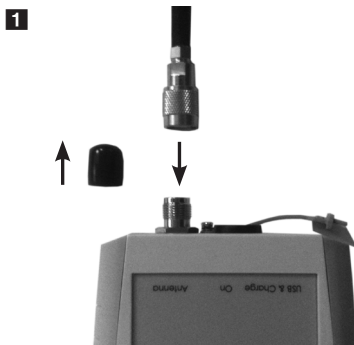
Utilisation : min. -18 °C / max + 59 °C
Stockage : min – 20 °C / max + 60 °C
Charge batterie : min. 0 °C / max. 35 °C

Veuillez-vous conformer aux règles de sécurité intrinsèques ainsi qu'aux règles de transport des marchandises, en avion par exemple.

Veiller à ne pas laisser le SIRT exposé aux fortes chaleurs (ex : voiture en plein Soleil).

Recyclage 2

Ce produit contient une batterie Lithium/Ion rechargeable. Afin de protéger l'environnement, ce produit ne doit pas être jeté à la poubelle en fin de vie, mais doit être déposé dans un lieu de recyclage. Veille à respecter les réglementations nationales et locales en vigueur.



Sensus Interface Radio Tool - SIRT 868 MHz

Manual de Instalación

On (amarillo)	Indicación On/Off Parpadeando: batería < 2,9V → RF y BT se desconectan
Charge (rojo)	On: Batería en carga Parpadeo: carga < 10% Parpadeo durante 5s: carga <50%
Bluetooth® (azul)	Conexión Bluetooth® on/off Parpadeo: comunicación BT
Avisos → SIRT se apagará a continuación	Parpadeo A+R+A: Contactar Sensus Parpadeo A+R: batería < 2,7V o T<-20 °C o T>59 °C

Conector Mini USB	Comunicación vía puerto COM USB virtual Carga de batería
Botón On/Off	Encender y apagar la unidad
Conector Antena	Para la conexión de la antena externa de Sensus (nº pedido: 04410534)

El clip de conexión se puede usar para fijar la SIRT en la cintura. Para evitar que el agua entre en la electrónica en caso de lluvia utilice las tapas para los conectores de antena externa y USB. La SIRT se debe situar de manera que los conectores miren hacia abajo. La tecnología de multi-antena interna permite una recepción radio buena desde cualquier dirección. Se recomienda dirigir la SIRT hacia el sensor de medida que se quiere leer via radio para mejorar la señal.

La batería interna de Litio del SIRT debe ser utilizada de acuerdo con estas instrucciones y cargada con el cargador proporcionado para obtener la mejor capacidad a lo largo de la vida de la misma. Evitar abrir la carcasa ya que ésto rompería el precinto de garantía. El SIRT está diseñado para las condiciones ambientales especificadas en este manual.

Componentes parte de la entrega (nº de pedido: 04410594)

- Modem radio SIRT con antena interna para SensusRF
- Cable USB con conector Mini B y de Tipo A
- Fuente alimentación 100-240V 50/60Hz
- Este manual

Accesorios

- Antena externa (nº pedido: 04410534)
- Fuente de alimentación extra 100-240V 50/60Hz incluyendo cable USB (nº pedido: 04410532)
- Cable USB extra (nº pedido: 04410536)

La batería puede ser reemplazada por el servicio post-venta de Sensus.

Breve descripción

El SIRT es un módem radio para la conexión radio Sensus al software DIAVASO walk-by/drive-by con las siguientes características:

- Recepción de los mensajes radio transmitidos desde los sensores de medida SensusRF
- Petición de más información a los sensores de medida radio.
- Cambio de la configuración de los sensores de medida mediante radio
- Lectura del registrador de datos

SIRT contiene 2 antenas internas y direcciona los mensajes radio a través de la que obtenga más señal de recepción (función diversidad).

La SIRT se puede conectar a un PC o a un portátil mediante un cable USB o Bluetooth®.

Sincronización vía Bluetooth®

El proceso de sincronización se debe realizar antes de utilizar el SIRT con el ordenador, tablet o teléfono. En nuestro sitio web, en <https://sensus.webdamdb.com/bp/#/folder/10643421/132129159>, hay una lista de SmartPhone y Tablets ya probados y compatibles.

Tenga en cuenta que la SIRT sólo se conecta a un dispositivo a través de Bluetooth®. En caso de duda, apague la SIRT, desactive el Bluetooth® en los dispositivos cercanos y enciéndalo sólo en el dispositivo deseado. Vuelve a encender la SIRT y conéctate.

Para la sincronización con DIAVASO siga las instrucciones del manual de DIAVASO. Este SIRT es compatible con DIAVASO a partir de la versión 22.1.1.

Sincronizar con el ordenador o portátil

1. Compruebe la compatibilidad del ordenador. Debe estar instalado al menos Windows 10.
2. Se requiere compatibilidad con Bluetooth® (Bluetooth® Low Energy - integrado o a través de una memoria USB).
3. Encienda la SIRT.
4. Active el Bluetooth® en el ordenador, por ejemplo, a través del Centro de Información de Windows.
5. Descargue SensusSIRTCom_setup.zip de <https://sensus.webdamdb.com/bp/#/folder/1025781/>, descomprima los archivos y ejecute SensusSIRTCom_setup.exe (¡se requieren derechos de administrador!). Si se produce un error al ejecutar SensusSIRTCom_setup.exe, siga las instrucciones. En la mayoría de los casos los errores ocurren sólo si SensusSIRTCom_setup.exe no se inició con derechos de administrador.
6. Inicie la aplicación a través de SensusSIRTCom.exe.
7. Busque un dispositivo en la aplicación mediante el botón "Buscar dispositivos".
8. Cuando se encuentre el dispositivo, seleccione la línea con el número de dispositivo y pulse el botón "Conectar". El puerto asignado también aparece en la línea y ya se puede utilizar la aplicación de Windows con el SIRT.
9. Como alternativa, la SIRT puede conectarse a ordenadores portátiles o de sobremesa mediante el cable USB incluido.

Carga de la batería (general)

El proceso de carga comienza solo cuando se enciende la SIRT; LED amarillo. Para cargar la batería utilice el cable USB (parte en la entrega). Antes del primer uso la batería se encuentra cargada al 50% y se debe cargar completamente. El LED rojo de "Carga" se encenderá cuando empiece la carga.

La carga se detiene automáticamente y el LED rojo se apaga cuando la batería está llena o la temperatura de la batería está por encima de 40 °C o por debajo de 0 °C.

Carga via el ordenador

1. Se enciende el ordenador y se ejecuta el sistema operativo
2. Conectar el cable USB al ordenador
3. El tiempo requerido para cargar una batería vacía es de aproximadamente 8h (mientras el SIRT está encendido)
4. Tener precaución de que el ordenador no entre en modo suspendido o se apage

Carga via la fuente de alimentación (parte de la entrega)

1. Conectar la alimentación con electricidad
2. El tiempo requerido para cargar una batería vacía es de aproximadamente 4h.

Nota: la vida de una batería recargable es normalmente de unos 2 años. Cuando el tiempo de trabajo de una batería cargada completamente decrece, debe ser cambiada. Por favor no abra la carcasa del SIRT. Debido a razones de seguridad no está permitido abrirla y utilizar cualquier otra batería. Envíe el SIRT a una empresa Sensus y solicite el cambio de la batería.

Uso de la antena externa

1. Colocar la antena en el soporte magnético
2. Buscar una posición buena para emplazar la antena en la parte superior del techo del coche
3. Asegurese que la antena está bien fijada y en contacto solamente con la parte metálica del techo del coche
4. Mantener el soporte de la antena limpio para evitar que se dañe la pintura del techo del coche
5. Conectar el cable a la antena e introducirlo en el interior de coche. Evitar presionar el cable con la puerta o ventana del coche ya que el cable podría dañarse y el rendimiento de la radio verse perjudicado. Mantener el tramo de cable que queda fuera del coche tan corto como sea posible
6. Asegurese que el SIRT está apagado, LED Amarillo apagado
7. Conectar el cable de la antena al conector del SIRT **1**
8. Asegúrese de que el cable no está cargado mecánicamente. Para evitar daños, se recomienda fijar el cable, por ejemplo, con cinta adhesiva.
9. Mantener el cable de la antena dentro del coche de manera que no moleste ni distraiga la atención del conductor. Usar el clip trasero de la SIRT para fijarla en el cinturón del asiento del pasajero o en otro sitio seguro.

9. Posibilidad de utilizar una antena externa en DIAVASO
10. Conduzca siempre con precaución y a no más de 50 km/h respetando los límites de velocidad
11. El usuario es responsable de un uso seguro del equipo. Si es necesario, se recomienda detener el coche al realizar la lectura de los sensores de medida para evitar cualquier tipo de distracción al conducir. No manipule o configure la SIRT mientras conduzca.

Nota: Antes de comenzar la comunicación vía la antena externa asegúrese de que realmente está conectada a la SIRT. Para un rendimiento óptimo se recomienda el uso de la antena facilitada por Sensus como accesorio.

Antes de usar otras antenas, se debe confirmar que los conectores y el rango de frecuencias es adecuado para el SIRT.

Por razones de seguridad no utilice la antena externa durante condiciones de viento o tormenta. La antena externa es necesaria para lectura móvil mediante automóvil (drive-by). No se recomienda su uso para la lectura móvil a pie (walk-by).

El SIRT puede ser utilizado con el software DIAVASO y otros software específicos. Más información bajo demanda.

Datos técnicos

Frecuencia:	868 MHz
Potencia TX:	25 mW sensors de medida
Modulación:	2-GFSK (2-FSK para wM-Bus T1 Mode)
Protocolos:	Radio Sensus RX/TX, wM-Bus T1
Dimensiones:	95 x 145 x 35
Peso:	295 g
Bluetooth®:	Bluetooth® Low Energy V5.0 Class II
USB:	Versión 2.0
Protección:	IP 53 (sin vacío)
Cable de la antena externa:	3,0 m
Duración típica de uso con una batería completamente cargada:	12 h

Conformidad

2014/53/EU (RED)
2011/65/EU (RoHS)

Condiciones ambientales

Operación:	min. -18 °C / max + 59 °C
Almacenamiento:	min – 20 °C / max + 60 °C
Carga de batería:	min. 0 °C / max. 35 °C

Por favor siga todas las regulaciones de seguridad, por ejemplo en áreas de protección o dentro de aviones.

Por favor no deje el SIRT dentro del coche para evitar robo o alta temperatura debido a luz de sol directa.

Recogida **2**

Este producto contiene una batería recargable de Litio. Para la protección del medioambiente se debe seguir la regulación nacional medioambiental aplicable al desechar la batería después de su periodo de vida útil.

