



**NOVO IP/GSM - NOVO IP/4G**

NE41 15008-00 v2.4

**English**

**1 Parts in the package**

#	Denomination
1	NOVO unit
2	AC Adaptor*
3	LAN cable*
4	SMILE unit
	SMILE accessories (not shown)

\* Depending on model/market.

**2 Connectors, buttons, LEDs etc.**

#	Function
PS1	On/Off button (Power)
C1	IP (LAN, RJ45 Ethernet)
C2	AC (Micro USB)
EA	External antenna (SMA)(under the bottom cover)
H1	SIM hatch
B1	Alarm button (red)
B2	Reset button (green)
B3	Extra button (yellow)
M1	Microphone
L1	Ethernet/mobile network error
L2	AC/DC error
L3	Accumulator error
L4	Under Alarm button B1 (red)
L5	Under Reset button B2 (green)
L6	Under Extra button B3 (yellow)

**2.1 Sounds**

These are the most common sounds used in NOVO:

- OK – “Pling”
- Disconnection – “Ding-Dang-Dong”
- Error – “Blurp”
- Pre-call signal – “Melody”

**3 Setting up the unit**

- If used, insert the SIM Card, see 3.1 below.
- If used, connect the external mobile network antenna, see 3.3 below.
- If used, connect the network cable to the router/switch or equivalent and the network cable to connector **C1** (IP).
- Connect the AC adaptor’s Micro USB connector to connector **C2** (AC).
- Power on the unit by pressing **PS1**.
- Test the radio/mobile coverage by entering the Service Menu, see 4.2.2.
- Make a test call to the alarm central to ensure proper operation.

**3.1 Insert SIM card**

First, disable SIM PIN code. Access SIM hatch, **H1**, by carefully detaching the rubber gasket. Insert the SIM card according to the picture on the bottom label until a “click” is heard.

**i** NOVO only support micro SIM (3FF) cards.

**Deutsch**

**1 Verpackungsinhalt**

#	Bezeichnung
1	NOVO Gerät
2	Steckernetzteil*
3	LAN Kabel*
4	SMILE Sender
	SMILE Zubehör (nicht gezeigt)

\* Abhängig vom Modell/Markt.

**2 Anschlüsse, Tasten, LEDs etc.**

#	Funktion
PS1	EIN/AUS Taster (Strom)
C1	IP (LAN, RJ45 Ethernet)
C2	AC (Micro USB)
EA	Externe Antenne (SMA)(unter der Unterschale)
H1	SIM Schacht
B1	Alarmtaste (rot)
B2	Rückstelltaste (gelb)
B3	Zusatztaste (grün)
M1	Mikrofon
L1	Netzwerk/Mobilfunk Fehler
L2	Fehler in Stromversorgung
L3	Akkumulatorfehler
L4	LED Alarmtaste B1 (rot)
L5	LED Rückstelltaste B2 (gelb)
L6	LED Zusatztaste B3 (grün)

**2.1 Töne**

Hier die am häufigsten verwendeten Töne des NOVO:

- OK – “Pling”
- Trennen – “Ding-Dang-Dong”
- Fehler – “tiefer Ton”
- Voralarmsignal – “Melodie”

**3 Inbetriebnahme**

- Wenn nötig, SIM Karte einsetzen, siehe 3.1 unten.
- Wenn nötig, externe Mobilfunkantenne anschließen, siehe 3.3 unten.
- Wenn nötig, Netzwerkabel am Router/Switch sowie am LAN Anschluss (**C1**) des NOVO anschließen.
- Steckernetzteil in die Steckdose stecken.
- Mikro USB Stecker des Steckernetzteils mit dem Stromanschluss (**C2**) des NOVO verbinden.
- Gerät einschalten, dazu **PS1** länger als 0.5s drücken.
- Funk/Mobilfunk Reichweite mittels Servicemenü testen (siehe 4.2.2).
- Testalarm durchführen, um korrekte Funktion sicherzustellen.

**3.1 SIM Karte einlegen**

Deaktivieren Sie zuerst die PIN Ihrer SIM Karte. Entfernen Sie vorsichtig die Abdeckung des SIM Kartenschachtes **H1**. Schieben Sie die SIM Karte, wie auf dem Label auf der Unterseite dargestellt, ein, bis sie hörbar einrastet.

**i** NOVO erlaubt nur Mikro SIM (3FF) Karten.

**3.2 Mount SMILE**

SMILE is a portable alarm trigger that can be worn either in a necklace or with wristband. The supplied SMILE is already connected to NOVO and ready to use.

Picture **3** demonstrates how to mount the necklace (A) or wristband (B).

**3.3 Connect an external mobile network antenna**

**i** The external antenna is only for mobile networks.

Remove the bottom plate by releasing the screw on the bottom of the unit (just above power button **PS1**). Connect the external antenna by screwing it to the SMA connector to the right of the USB connector. Place the antenna cable to the right and thread it through the opening in the plastic cover. Remove the aerial cable hole cover on the bottom plate with a cutter/pliers and reattach the bottom plate with the cover screw.

Enter Service Menu to configure the unit to use the external antenna, see “4.2.4 Set external mobile antenna to On/Off”.

**3.4 Send an alarm from NOVO**

Press the Alarm button, **B1** (Red button). A pre-call signal is played whereafter NOVO starts dialling. During the pre-call signal it is possible to cancel the alarm by pressing the Reset button, **B2** (Green button).

**4 Control Mode and Service Menu**

NOVO is normally in Idle Mode, i.e. is not processing any user-initiated (e.g. user alarm) nor automatic event/action (e.g. test alarm). Control Mode and Service Menu are ways of easily configuring the unit.

**4.1 Control Mode (CM) functions**

Enter CM by shortly pressing button **PS1** when unit is in Idle mode. When the unit is in CM LEDs L4-6 are lit. The unit returns automatically to Idle Mode after after function execution or 5 seconds of inactivity.

#	Control Mode functions
1	Toggle Alarm button (B1) illumination
2	Change volume (conversation/signal)
3	Enter Service Menu

**4.1.1 Toggle Alarm button (B1) illumination**

Press and hold **B1** (Red button) for more than 3 seconds to toggle button B1 illumination.

**4.1.2 Change volume**

Press and hold **B2** (Green button) for more than 3 seconds to toggle conversation level. Release **B2** (Green button) and press again (and hold) within 5 seconds to toggle signal level.

**4.1.3 Enter Service Menu**

Press **B3** (Yellow button) for more than 3 seconds to enter Service Menu.

**4.2 Service Menu (SM) functions**

Enter Service Menu by pressing the On/Off button (**PS1**) shortly (thus entering Control Menu) and then button **B3** (Yellow button) for more than 3 seconds. In Service Menu LED4 is lit and LED6 blinks. When entering each function, NOVO plays the function sound.

**3.2 SMILE zusammensetzen**

SMILE ist ein mobiler Sender, der entweder mit Halskordel oder Armband getragen wird. Der gelieferte SMILE ist bereits im NOVO eingelernt und damit gebrauchsfertig.

Bild **3** zeigt das Anbringen von Halskordel (A) oder Armband (B).

**3.3 Externe Mobilfunkantenne anschließen**

**i** Die externe Antenne ist nur für Mobilfunknetze geeignet.

Entfernen Sie den Deckel in der Unterschale durch Lösen der Schraube über der Taste **PS1**. Schließen Sie die externe Antenne an der SMA Buchse rechts neben dem USB Anschluss an. Führen Sie das Kabel durch die dafür vorgesehene Öffnung rechts oben im Gehäuse. Entfernen Sie die Nase am Deckel, die das Loch für das Antennenkabel abdeckt, vorsichtig mit einem Messer und schrauben Sie den Deckel wieder an.

Konfigurieren Sie das Gerät zur Verwendung der externen Antenne mittels Service Menü, siehe „4.2.4 Externe Mobilfunkantenne aktivieren/deaktivieren“.

**3.4 Einen Alarm von NOVO senden**

Alarmtaste **B1** (Rote Taste) drücken. Nach der Wiedergabe des Voralarmsignals beginnt NOVO mit der Alarmübertragung. Während des Voralarms kann der Notruf durch Drücken der Rückstelltaste **B2** (Gelbe Taste) abgebrochen werden.

**4 Steuermodus und Service Menü**

NOVO befindet sich normalerweise im Grundzustand, d.h. es werden weder vom Anwender ausgelöste (z.B. Notruf) noch automatische Ereignisse (z.B. Testalarm) bearbeitet. In diesem Zustand kann das Gerät per Steuermodus und Service Menü konfiguriert werden.

**4.1 Funktionen des Steuermodus**

Aktivieren Sie den Steuermodus aus dem Grundzustand durch kurzes Drücken der Taste **PS1**. Die LEDs L4-6 zeigen den aktiven Steuermodus an. Das Gerät verlässt den Steuermodus automatisch nach Funktionsausführung oder 5 Sek. Inaktivität.

#	Funktionen des Steuermodus
1	Beleuchtung Alarmtaste (B1) umschalten
2	Lautstärke ändern (Sprache/Signal)
3	Service Menü aktivieren

**4.1.1 Beleuchtung Alarmtaste (B1) umschalten**

**B1** (Rote Taste) drücken und für mind. 3 Sek. halten um die Beleuchtung ein- oder auszuschalten.

**4.1.2 Lautstärke ändern**

**B2** (Gelbe Taste) drücken und für mind. 3 Sek. halten um die Lautstärke für Sprache zu ändern. **B2** (Gelbe Taste) loslassen und innerhalb von 5 Sek. erneut drücken und halten um die Signallautstärke zu ändern.

**4.1.3 Servicemenü aktivieren**

Zum Aktivieren des Servicemenüs, **B3** (Grüne Taste) mind. 3 Sek. drücken.

Enter the function by pressing **B1** (Red button), step to next by pressing **B3** (Yellow button). After finishing programming in a selected function NOVO automatically returns back to the Service Menu. Step to next function by pressing **B3** (Yellow button) or exit by pressing **B2** (Green button).

The list below assumes you have already stepped into Service Menu and have navigated to the requested function.

#	Service Menu functions
1	Add transmitter
2	Range test
3	Remove transmitter
4	Set external antenna to On/Off
5	Change Home/Away/Passive status

**4.2.1 Add a transmitter**

Add a transmitter by pressing **B3** (Yellow button) to step to radio position 1 indicated with one short “beep”, press **B3** (Yellow button) again to step to position 2, now indicated with two short “beeps”. Step to desired position by pressing **B3** (Yellow button) and when NOVO beeps the number of times corresponding to the desired radio position. Add the transmitter by activating it (e.g. pressing the Alarm button on SMILE). A short beep confirms the addition and also the transmitter battery status.

- Short beep – action OK and transmitter battery OK
- Long beep – action OK and transmitter battery low
- Error sound – the transmitter is already present at other radio position.

When using Plug-and-Play radio devices the selection of the radio position can be omitted. By triggering the radio device its radio code is automatically stored into the next free radio position. Radio positions 9 to 48 are reserved for plug-and-play radio devices.

Exit function by pressing **B2** (Green button).

**4.2.2 Range test**

In range test NOVO uses the LEDs to display the radio/mobile signal strength and is updated every 2 seconds. LEDs 5 and 6 are lit alternately to LED4, i.e when LEDs 5 and 6 are lit, LED4 is off.

Signal	LED1	LED2	LED3	LED4-6
Very weak (1)	Flash	Off	Off	Flash
Weak (2)	On	Off	Off	Flash
Average - (3)	On	Flash	Off	Flash
Average + (4)	On	On	Off	Flash
Strong (5)	On	On	Flash	Flash
Very strong (6)	On	On	On	Flash
Mobile module not installed	Flash	Flash	Flash	Flash
Mobile module not active	Off	Off	Off	Flash

In range test it’s also possible to test the radio connection between a connected transmitter and NOVO. When in range test, activate the connected transmitter, (e.g. pressing the Alarm button on SMILE) and NOVO responds with a “blipp” if the radio coverage is OK. On a portable trigger (e.g. SMILE) the LED blinks green to acknowledge radio coverage is OK.

End range test by pressing **B2** (Green button).

**i** If range test mode is initiated directly after startup, the test indicates “Mobile module installed” until the mobile module is initiated and running.

**i** In battery mode the mobile module is shut down to save battery and is activated when an event is initiated.

**4.2-3 Remove transmitter**

Remove a transmitter by pressing **B3** (Yellow button) to step to radio position 1 indicated with one short “beep”, press **B3** (Yellow button) again to step to position 2, now indicated with two short “beeps”. Step to desired position by pressing **B3** (Yellow button) and when NOVO beeps the number of times corresponding to the desired radio position. To remove a transmitter press **B1** (Red button) > 3 seconds at the desired radio. A short beep confirms the removal.

Exit to SM by pressing **B2** (Green button).

**4.2.4 Set external mobile antenna to On/Off**

**i** Enabling the external mobile antenna in Service Menu disables the internal antenna.

External antenna status is played in speaker. Change status by pressing **B1** (Red button) > 3 seconds. The new status is played in speaker and NOVO automatically returns to Service Menu.

**4.2-5 Change Home/Away/Passive On/off**

This function is further explained in NOVO – Technical Handbook, NE41 15013-02.

Change status by pressing **B1** (Red button) > 3 seconds.

**4.3 Error indications**

If acoustical warning is activated an error is indicated with a blipp and/or voice message. It is repeated regularly until problem is solved or the **B2** (Green button) button is pressed to silence the warning sound. Errors are also indicated with the indication LEDs L1 to L3 which will indicate according to below table until the problem is fixed.

Indication	Possible reason	Suggested action
Green (fixed)	No IP or mobile network communication	Check local network equipment (modem, switch, router etc.) Check radio/mobile network coverage Check SIM card
Red (blink)	Mains failure/ broken AC adaptor	Check AC adaptor and or/ cable.
Yellow (fixed)	Accumulator failure/not charging	Check accumulator
Green-Red- Yellow (blink)	Radio interference	Check interfering radio sources. Move wireless (DECT) phones, wifi transmitters etc. at least 1 (one) meter away from NOVO.

Bei funktionierender Kommunikation blinkt am SMILE zusätzlich die grüne LED. Fehlt eines der beiden Signale ist die Funkabdeckung nicht OK.

**B2** (Gelbe Taste) drücken um Reichweitentest zu beenden.

**i** Falls das Mobilfunkmodul (noch) nicht initialisiert ist, z.B. kurz nach dem Einschalten oder im Batteriebetrieb, wird der Zustand “Mobilfunk nicht aktiv” signalisiert.

**i** Im Batteriebetrieb wird das Mobilfunkmodul abgeschaltet um Energie zu sparen, es wird im Falle eines Ereignisses wieder aktiviert.

**4.2-3 Sender löschen**

Stellen Sie durch ein- oder mehrmaliges Drücken der Taste **B3** (Grüne Taste) die gewünschte Funkposition ein. Jede Funkposition wird vom NOVO durch die entsprechende Anzahl von “Piep” Tönen signalisiert. Position 1 = „Piep”, Position 2 = „Piep – Piep” usw. An der gewünschten Position drücken Sie **B1** (Rote Taste) für mind. 3 Sek. um den dort gespeicherten Sender zu löschen, quittiert durch ein kurzes Piep. NOVO geht automatisch zurück zum SM.

**4.2.4 Externe Mobilfunkantenne aktivieren/deaktivieren**

**i** Das Aktivieren der externen Antenne deaktiviert automatisch die interne Antenne.

Der aktuelle Antennenstatus wird im Lautsprecher signalisiert. Ändern des Status durch Drücken von **B1** (Rote Taste) für mind. 3 Sek. Der neue Status wird im Lautsprecher signalisiert und NOVO geht automatisch zurück zum SM.

**4.2-5 Passivalarm Modus ändern**

Diese Funktion wird ausführlich erklärt in: NOVO – Technisches Handbuch, NE41 15013-06.

Status ändern durch Drücken von **B1** (Rote Taste) für mind. 3 Sek.

**4.3 Fehleranzeigen**

Falls akustische Warnungen aktiviert wurden, werden Fehler durch Töne (Blipp) oder Sprachansagen angezeigt. Sie werden solange wiederholt, bis der Fehler behoben, oder die Taste **B2** (gelbe Taste) gedrückt wurde. Fehler werden ebenfalls über die LEDs L1 bis L3 entsprechend untenstehender Tabelle angezeigt. Die Anzeige erlischt wenn der Fehler behoben wurde.

Anzeige	Möglicher Grund	Vorgeschlagene Aktion
Grün (Dauerlicht)	Keine IP oder Mobilfunk Kommunikation	Lokale Netzwerkinfrastruktur prüfen (Router, Switch, Kabel etc.) Mobilfunk Abdeckung prüfen SIM Karte prüfen
Rot (Blinkt)	Netzausfall/defektes Steckernetzteil	Steckernetzteil inkl. Kabel und Stecker prüfen
Gelb (Dauerlicht)	Akkumulator Fehler/Keine Ladung	Akkumulator prüfen
Grün-Rot-Gelb (Blinkt)	Funktstörung	Suchen Sie die Störquelle. Platzieren Sie DECT Basisstationen, wifi Sender usw. im Abstand von mindestens einem Meter zum NOVO.

**5 Important**

**5.1 Use and maintenance**

- Voice quality over VoIP is dependent on network quality.
- Temperature range: +5 – +55°C
- Do not damage the unit or its parts. If damaged, immediately contact authorized personnel.
- Do not expose to direct sunlight.
- Keep away from dust, moist and dirt.
- Do not drop, knock, twist or shake the device.
- Do not warm up the device or use it near fire.

**5.2 Cleaning**

- All parts in the NOVO kit can be cleaned with a mild soap solution and a damp cloth. Dry with a dry cloth.
- Strong chemicals, grease and other harsh substances must not be used when cleaning or handling the parts in the NOVO kit.
- NOVO must be disconnected from the power socket before cleaning.
- After cleaning, control that the home care phone works properly by sending a test alarm to the alarm receiver/central.

**5.3 Safety Notes**

- Read instructions prior to use.
- Always test the system per instructions prior to use.
- Always check the function of the product after making adjustments.
- This product may not be suitable for all persons and should not be a substitute for the routine visual monitoring protocol by caregiver.
- Must not be used in situations where a delay in the arrival of appropriate medical care, could lead to a potentially life-threatening situation.
- Our units are NOT intended for any life support device, thus intending a device whose malfunction may result in damage to a life.
- Check the device regularly and replace when necessary.
- Do not integrate with other systems other than those specified in this document.
- Check radio/mobile network coverage
- The product will not cause electromagnetic disturbances under normal working conditions.
- The product can be placed near other products or devices as long as mechanical vibration is not present.
- Remove batteries if the unit is to be out of use or stored for an extended period of time.

**5.4 Disposal**

At the end of the product’s use life, please dispose of it at appropriate collection points provided in your country. For disposal or recycling information, please contact your local authorities or the Electronic Industries Alliance (EIA, www.eiae.org). In the European Union, the bin label indicates that this product should not be disposed of with household waste. It should be deposited at an appropriate facility to enable recovery and recycling or returned to your distributor.

**6 Technical data**

Measures (W x H x D)	128 x 180 x 65 mm
Weight	279 g (excl. accumulator)
Communication*	IP/GSM and IP/GSM/4G
Frequency <sub>voip</sub> - EU	869.200 - 869.250 MHz (Social alarms) Category 1 869.400 - 869.450 MHz (Social alarms) Category 2
Frequency <sub>voip</sub> - Other**	866, 868, 906, 916, 921 MHz
Transmit power <sub>max</sub> - EU	869.2 MHz - 10 mW (EIRP) 869.4 MHz 500 mW (EIRP)
Transmit power <sub>max</sub> - Other	According to local regulations.

\* Depending on model/market.

\*\* According to local regulations for social alarms.

**7 Declaration of conformity**

Hereby NEAT Electronics AB declares that the radio equipment type NOVO is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:

https://www.neat-group.com/downloads/documentation

**8 Contact**

NEAT Electronics AB  
Varuvägen 2  
SE-246 42 Löddeköping  
Sweden  
Phone: +46 (0)46 70 70 65  
Fax: +46 (0)46 70 70 87  
infosweden@neat-group.com  
www.neat-group.com  
© NEAT Group 2015

Document number : NE41 15008-00 v2.4

Revision date: 2019-12-03

