



	<b>INSTRUKCJA OBSŁUGI</b>	<b>1</b>
	<b>USER MANUAL</b>	<b>5</b>
	<b>MANUAL DE USO</b>	<b>9</b>
	<b>BEDIENUNGSSANLEITUNG</b>	<b>13</b>
	<b>NÁVOD K OBSLUZE</b>	<b>17</b>
	<b>MANUALE D'USO</b>	<b>21</b>
	<b>GEBRUIKSAANWIJZING</b>	<b>25</b>

# LORA-S1





# USER MANUAL

## ADAPTER type **LORA-S1**



**SONEL S.A.**  
Wokulskiego 11  
58-100 Świdnica  
Poland

# 1 General information

## 1.1 Safety symbols

The following international symbols are used in the device and/or in this manual:

	Wireless communication via LORA interface		Declaration of Conformity with EU directives (Conformité Européenne)
	Do not dispose of with other household waste		Recycling information

## 1.2 Safety

- This device complies with the EU requirement (2014/53/EU Art. 3.1a) regarding the limitation of exposure of the general public to electromagnetic fields for the protection of health. The device should be connected and operated with a minimum distance between the antenna and a human body of at least 10 cm in order to maintain exposure levels within the allowable limits.
- Do not use the device in places where the use of wireless devices is prohibited.
- Keep the device away from water, fire, moisture and hot environments.
- The device should only be used with Sonel devices for which it is intended.
- The device should only be used with the provided antenna. The device must not be operated when connected to any other antenna.
- Do not disassemble, repair or modify the device. If the device does not work properly, contact the service centre.
- Additional information related to the application of the device is provided in the user manuals of those Sonel instruments that work with the device.



- Adapter intended for use in European Union countries.
- SONEL S.A. hereby declares that the radio device type LORA-S1 complies with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU Declaration of Conformity is available at the following website address: <https://sonel.pl/en/download/declaration-of-conformity/>

# 2 Description

The LORA-S1 adapter enables wireless data transmission via the LoRa standard (P2P mode). It operates with selected Sonel measuring devices.

### 3 Cleaning and maintenance



#### NOTE!

Use only the maintenance methods specified by the manufacturer in this manual.

The casing may be cleaned with a soft, damp cloth using all-purpose detergents. Do not use any solvents or cleaning agents which might damage the casing (powders, pastes, etc.).

The electronic system does not require maintenance.

### 4 Storage

In the case of storage of the device, the following recommendations must be observed:

- clean the device and all its accessories thoroughly.

### 5 Dismantling and utilisation

Worn-out electric and electronic equipment should be gathered selectively, i.e. it must not be placed with waste of another kind.

Worn-out electronic equipment should be sent to a collection point in accordance with the regulations valid in a given region.

Before the equipment is sent to a collection point, do not dismantle any elements.

Observe local regulations concerning disposal of packages, waste batteries and rechargeable batteries.

### 6 Technical data

a)	ingress protection acc. to EN 60529 .....	IP20
b)	wireless communication	
	▪ interface .....	LoRa P2P, EU868 MHz
	▪ range .....	up to 300 m
c)	effective isotropic radiated power (E.I.R.P.) .....	11.4 dBm
d)	power supply	
	▪ power connection .....	USB port of the dedicated device
	▪ power supply parameters .....	5 V DC / 80 mA
e)	connections	
	▪ communication with a dedicated device and power supply .....	USB-A 2.0
	▪ antenna socket.....	SMA
f)	operating temperature .....	-10...+50°C
g)	storage temperature .....	-20...+70°C
h)	operating humidity .....	20%...90% without condensation
i)	storage humidity .....	10%...90% without condensation
j)	dimensions without antenna .....	84 x 23 x 14.6 mm
k)	weight without antenna .....	18 g

## 7 Standard accessories

The standard set of equipment supplied by the manufacturer includes:

- LORA-S1 type adapter,
- 2J Antennas antenna, model 2JW0315-868-C675B,
- user manual.

## 8 Manufacturer

The manufacturer of the device and provider of guarantee and post-guarantee service:

**SONEL S.A.**

Wokulskiego 11

58-100 Świdnica

Poland

tel. +48 74 884 10 53 (Customer Service)

e-mail: [customerservice@sonel.com](mailto:customerservice@sonel.com)

web page: [www.sonel.com](http://www.sonel.com)



### NOTE!

Service repairs must be performed only by the manufacturer.



# GEBRUIKSAANWIJZING

**ADAPTER**  
type  
**LORA-S1**



**SONEL S.A.**  
Wokulskiego 11  
58-100 Świdnica  
Polen

# 1 Algemeen

## 1.1 Veiligheidssymbolen

De volgende symbolen worden gebruikt op het instrument en/of in deze handleiding:

	Draadloze communicatie met behulp van de LORA-interface		Conformiteitsverklaring volgens de richtlijnen van de Europese Unie ( <i>Conformité Européenne</i> )
	Niet weggooien met ander huishoudelijk afval		Informatie over recycling

## 1.2 Veiligheid

- Dit apparaat voldoet aan de vereisten van de EU (2014/53/EU art. 3.1a) over het beperken van de blootstelling van het grote publiek aan elektromagnetische velden ter bescherming van de gezondheid. Het toestel moet worden aangesloten en gebruikt met behoud van een minimale afstand tot het menselijk lichaam van minstens 10 cm tot de antenne om het blootstellingsniveau binnen de aanvaardbare grenzen te houden.
- Gebruik het apparaat niet op plaatsen waar draadloze apparaten niet mogen worden gebruikt.
- Houd het apparaat uit de buurt van water, vuur, vocht en warme omgevingen.
- Het apparaat mag alleen met de Sonel apparaten worden gebruikt waarvoor het is ontworpen.
- Gebruik het apparaat alleen met de meegeleverde antenne. Het apparaat mag niet worden gebruikt in combinatie met een andere antenne.
- Demonteer, repareer of wijzig het apparaat niet. Als het apparaat niet correct werkt neemt u contact op met de servicedienst.
- U vindt bijkomende informatie over het gebruik van het apparaat in de gebruiksaanwijzingen van de Sonel apparaten die ermee samenwerken.



- De adapter is ontworpen voor gebruik in de landen van de Europese Unie.
- Hierbij verklaart SONEL S.A. dat de radioapparatuur LORA-S1 voldoet aan de richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op: <https://sonel.pl/en/download/declaration-of-conformity/>

# 2 Omschrijving

De LORA-S1 adapter maakt een draadloze transmissie van gegevens mogelijk via de LoRa-standaard (P2P-modus). Hij werkt samen met geselecteerde Sonel meetapparatuur.

## 3 Reiniging en onderhoud



### NOTITIE!

Gebruik alleen de onderhoudsmethoden die door de fabrikant in deze handleiding worden gepresenteerd.

De behuizing kan worden schoongemaakt met een zachte, vochtige doek met universele reinigingsmiddelen. Gebruik geen oplosmiddelen of reinigingsmiddelen die de behuizing kunnen bekrasen (poeders, pasta's, enz.).

Het elektronische systeem van de meter heeft geen onderhoud nodig.

## 4 Opslag

Neem bij het opbergen van het instrument de volgende aanbevelingen in acht:

- maak de instrument en alle accessoires grondig schoon.

## 5 Ontmanteling en verwijdering

Gebruikte elektrische en elektronische apparatuur moet selectief worden ingezameld, dus niet bij ander afval.

Breng afgedankte elektronische apparatuur naar een inzamelpunt volgens de richtlijnen in uw regio.

Demonteer zelf geen onderdelen voordat u het instrument naar het verzamelpunt stuurt.

Neem de plaatselijke voorschriften voor het weggooien van verpakkingen en gebruikte batterijen in acht.

## 6 Technische gegevens

a)	isolatieklasse volgens EN 60529 .....	IP20
b)	draadloze communicatie	
	▪ interface .....	LoRa P2P, EU868 MHz
	▪ bereik .....	tot 300 m
c)	equivalent stralingsvermogen (E.I.R.P.) .....	11,4 dBm
d)	voeding	
	▪ stroom connector .....	USB-poort van het speciale apparaat
	▪ voedingsparameters .....	5 V DC / 80 mA
e)	connector	
	▪ communicatie met een speciaal apparaat en voeding .....	USB-A 2.0
	▪ antenne aansluiting .....	SMA
f)	bedrijfstemperatuur.....	-10...+50°C
g)	opslagtemperatuur.....	-20...+70°C
h)	bedrijfsvochtigheid.....	20%...90% niet-condenserend
i)	opslagvochtigheid.....	10%...90% niet-condenserend
j)	afmetingen zonder antenne .....	84 x 23 x 14,6 mm
k)	gewicht zonder antenne .....	18 g

## 7 Standaard accessoires

Standaard set van accessoires wat samen met de tester geleverd wordt bestaat uit:

- adapter type LORA-S1,
- antenne 2J Antennas, model 2JW0315-868-C675B,
- gebruiksaanwijzing.

## 8 Fabrikant

De fabrikant van het apparaat, die ook de garantie en de post-garantie diensten levert:

**SONEL S.A.**  
Wokulskiego 11  
58-100 Świdnica  
Polen  
tel. +48 74 884 10 53 (Klantenservice)  
e-mail: [customerservice@sonel.com](mailto:customerservice@sonel.com)  
internet: [www.sonel.com](http://www.sonel.com)



### NOTITIE!

Alleen de fabrikant is bevoegd om servicereparaties uit te voeren.