

MANUEL D'INSTALLATION

RTU-LP-ST

RTU / Enregistreur de données basse puissance
avec modem GSM/GPRS et E/S



CE



 **SENECA®**

SENECA S.r.l.

Via Austria 26 - 35127 - Z.I. - PADOVA (PD) - ITALIE

Tél. : +39.049.8705359 - 8705355 Fax : +39 049.8706287

www.seneca.it

INSTRUCTIONS TRADUITES EN FRANCAIS - FR

RTU-LP-ST | RTU / Enregistreur de données basse puissance avec modem GSM/GPRS et E/S

AVERTISSEMENTS



Avant d'exécuter une quelconque opération, lire obligatoirement le contenu du présent manuel.

Le module ne doit être utilisé que par des techniciens qualifiés dans le secteur des installations électriques. La documentation spécifique est disponible sur le site www.seneca.it



Seul le fabricant peut réparer le module ou remplacer les composants abîmés. Le produit est sensible aux décharges électrostatiques, prendre les mesures opportunes pendant toute opération.



La garantie cesse de plein droit en cas d'usage impropre ou d'altération du module ou des dispositifs fournis par le fabricant nécessaires au fonctionnement correct, et si les instructions contenues dans le présent manuel n'ont pas été suivies.



Élimination des déchets électriques et électroniques (applicable dans l'Union européenne et dans les autres pays qui pratiquent la collecte sélective).

Le présent symbole sur le produit ou sur l'emballage indique que le produit doit être amené dans un centre de collecte autorisé pour le recyclage des **déchets électriques et électroniques**.

Ce document est la propriété de SENECA srl. Il est interdit de le copier ou de le reproduire sans autorisation. Le contenu de la présente documentation correspond aux produits et aux technologies décrites. Les données reportées pourront être modifiées ou complétées pour des exigences techniques et/ou commerciales.

DESCRIPTION DU PRODUIT RTU-LP

RTU-LP-ST est un appareil utilisé pour le télécontrôle des données numériques et analogiques au moyen de connexions GSM/GPRS. L'architecture du système est basée sur un microcontrôleur, un modem intégré et plusieurs entrées et sorties. RTU-LP-ST est parfait pour l'ensemble des applications de télécontrôle sur petites installations, parties d'installation, collectes et gestion des données.

Les nombreux accessoires, tels que les antennes externes, les boîtiers de protection IP65, IP67 ou le bloc-piles doté d'une capacité supérieure, garantissent une offre sur mesure est complète pour applications industrielles.

RTU-LP-ST | RTU / Enregistreur de données basse puissance avec modem GSM/GPRS et E/S

NORMES D'INSTALLATION

L'appareil RTU-LP, en plus de l'installation sur un guide omega IEC EN 60715 grâce au support S-DIN doté de vis, peut être logé dans un boîtier IP65 précâblé (BOX-RTU-IP65) de 290x140x108 mm avec support de batteries.

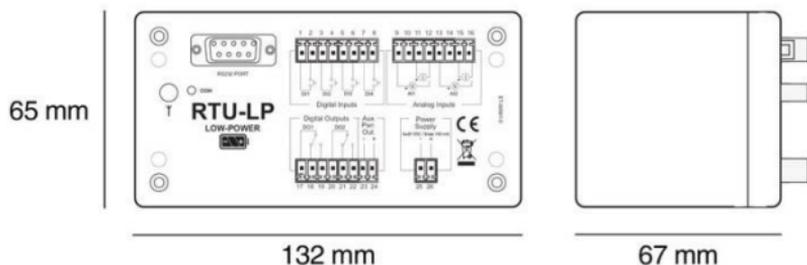
Vérifier les codes de commande au paragraphe LOGICIEL et ACCESSOIRES à la page 8.

	Pour le câblage, veuillez n'utiliser que des câbles conformes aux normes harmonisées ou nationales ayant une section en rapport avec la consommation de l'appareil et aux conditions d'installation. Utiliser les câbles d'alimentation ayant une section minimum de 0,25 mm ² .
	Si vous utilisez des batteries externes, la longueur maximale des câbles d'alimentation ne doit pas être supérieure à 3 mètres.
	L'utilisation d'une antenne, avec câble coaxial, placée à au moins 50 cm de l'unité EST OBLIGATOIRE.

RÉGLAGES D'USINE

L'appareil ne possède pas de réglages d'usine : Pour le configurer la première fois, vous devez utiliser le logiciel EASY RTU LP que vous pouvez télécharger gratuitement à partir de la section logiciel de la fiche produit www.seneca.it/products/rtu-lp-st

DIMENSIONS DU MODULE



Dimensions (LxHxP)	132 x 65 x 67 mm
Poids	290 g
Boîtier	ABS, couleur noire

RTU-LP-ST | RTU / Enregistreur de données basse puissance avec modem GSM/GPRS et E/S

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

ALIMENTATION

<i>Tension</i>	8..30 Vcc.
<i>Absorption</i>	3,7 mW (pas de TX, pas de Puiss. Aux. et entrées OFF). PIC de 5 W lors du tx
<i>Alimentation auxiliaire des capteurs</i>	Maximum 100 mA •pour capteurs externes alimentés par boucle avec fonction de pré-allumage automatique.

AUTONOMIE

Durée avec batterie Lithium-chlorure de thionyle à 13 000 mA/h @ 10,8V (*) jusqu'à trois ans.

FUNCTIONNALITÉ

- Transmission de données sur événement ou sur demande.
- Allumage temporaire pour la réception et/ou l'envoi de messages et allumage temporaire sur événement.
- **Enregistreur de données** avec mémoire Flash interne de 2 MB.
- Vitesse maximale analogique de journal : 30 sec.
- Vitesse maximale numérique de journal : 1 sec.

ISOLATION



ENTRÉES NUMÉRIQUES

4 entrées isolées galvaniquement avec fréquence d'échantillon de 1 Hz.
4 totalisateurs 32 bits (maximum 1 Hz).

SORTIES NUMÉRIQUES

2 à relais bistable
Débit : 30 Vcc / 1 A Max. (charge résistive)

ENTRÉES ANALOGIQUES

2 sous tension (± 50 V, ± 20 V, ± 2 V) ou courant (± 20 mA)
Résolution : 15 bits + signe.
Précision : 0,1 % F.S. à 20°C
Impédance d'entrée : > 1 MOhm

CPU et MÉMOIRES

ARM 32 bits, EEPROM : 64 kB, FLASH : 2 MB

HORLOGE

RTC interne ; erreur max. : 75 ppm (-20 – 70°C)

MODEM INTÉGRÉ

GSM/GPRS quadribande 850/900/1800/1900 MHZ
GPRS à plusieurs intervalles de temps classe 10, vitesse GPRS max. 86 kbps

RTU-LP-ST | RTU / Enregistreur de données basse puissance avec modem GSM/GPRS et E/S

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

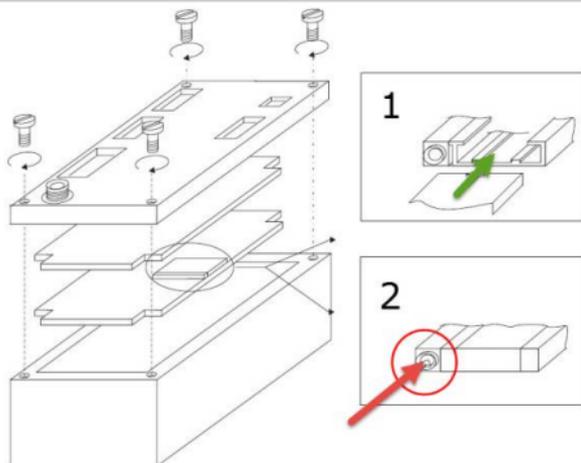
	(DL) Système de codage CS-1, CS-2, CS-3, CS-4.
PORT DE COMMUNICATION	RS232 semi-duplex
PROTOCOLES	ModBUS RTU Protocole SMS Protocole FTP pour l'envoi des journaux
CONNEXIONS	Connecteur DB9F pour RS232 Connecteur d'antenne SMA-F Connecteurs E/S : Bornes amovibles pas = 3,5 mm
CONDITIONS AMBIANTES	
<i>Température de fonctionnement</i>	-20 °C – +70 °C
<i>Humidité</i>	30 – 90% à 40°C non condensant
<i>Altitude</i>	jusqu'à 2 000 m au-dessus du niveau de la mer
<i>Température de stockage</i>	-20 °C – +85 °C
<i>Indice de protection</i>	IP40 (sans boîtier externe en option).
NORMES	EN 61000-6-4 Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-4 : normes génériques - Norme sur l'émission pour les environnements industriels. EN 61000-6-2 Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-2 : normes génériques - Immunité pour les environnements industriels. EN 301 511 Norme harmonisée pour stations mobiles dans la bande GSM 900 et DCS 1800. EN 301 489-1 Compatibilité électromagnétique et spectre radioélectrique (ERM) - Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) concernant les équipements hertziens et services radioélectriques - Partie 1 : exigences techniques communes (V1.9.2) EN 301 489-7 Télécommunications - CEM et spectre radioélectrique (ERM) - Norme de compatibilité électromagnétique pour les équipements et les services radio - Partie 7 : conditions spécifiques pour la radio mobile et portable et les équipements auxiliaires dans les systèmes de télécommunications cellulaires numériques (GSM et DCS) (V1.3.1) EN 60950 Matériels de traitement de l'information - Sécurité
	(*) avec 1 SMS transmis par jour, toutes les entrées sur OFF, aucune alimentation auxiliaire des capteurs et aucune communication en série RS232.

DEL DE SIGNALISATION DE L'ÉTAT DU RÉSEAU GSM

Clignotement rapide	Recherche réseau / SIM non connectée
Clignotement lent	GSM en cours de transmission
Allumée fixement	Connexion aux données
Éteinte	GSM inopérant

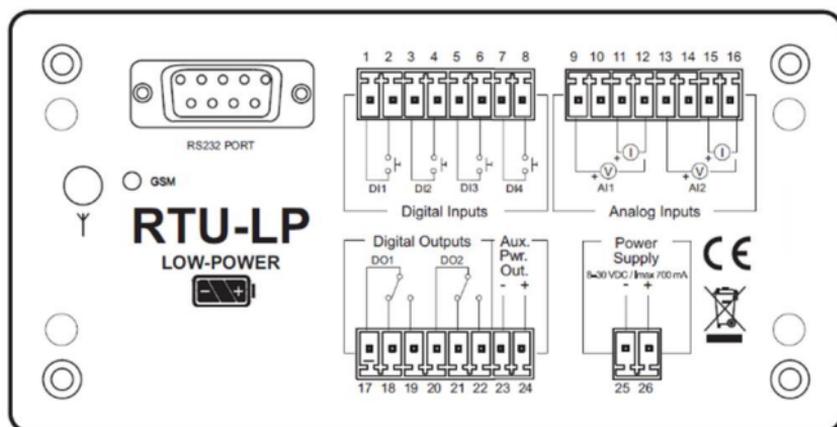
RTU-LP-ST | RTU / Enregistreur de données basse puissance avec modem GSM/GPRS et E/S

OUVERTURE BOÎTIER ET INSERTION DE LA CARTE SIM



Après avoir retiré les 4 vis avec un tournevis, suivre les instructions figurant sur la figure ci-dessus : pour insérer la SIM, suivre les indications de la figure 1 ; pour retirer la SIM appuyer sur le bouton sur le côté de la fente comme indiqué à la figure 2.

PLAN DE FACE DU MODULE



RTU-LP-ST | RTU / Enregistreur de données basse puissance avec modem GSM/GPRS et E/S

BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

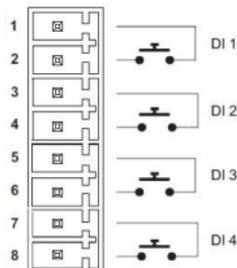
Alimentation

Batterie



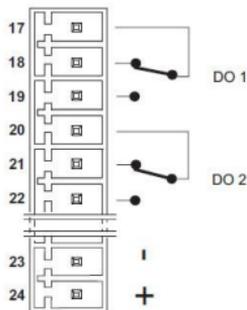
8..30 Vcc
Absorption 5 W max.

Entrées numériques



Tension nominale : 7 V
Courant nominal : 4 mA
Courant minimum sur ON : 1,5 mA
Résistance maximale des câbles : 100 Ohms
Fréquence d'échantillonnage : 1 Hz
Chaque entrée dispose d'un compteur à 32 bits.
Isolement vers les autres circuits : 500 Vcc

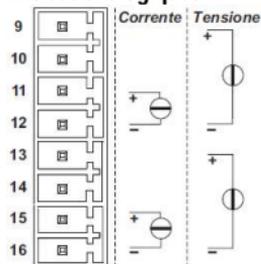
Sorties numériques / Port d'alimentation auxiliaire



Type de relais : bistable
Débit relais : 30 Vcc , 1 A Max., charge résistive

Sortie auxiliaire pour alimentation des capteurs
Courant maximal < 100 mA

Entrées analogiques



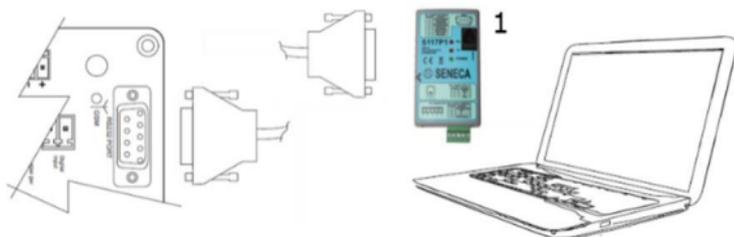
Échelles de mesure :

± 50 Vcc
± 20 Vcc
± 2 Vcc
± 20 mA

Isolement vers les autres circuits : NON
Impédance d'entrée tension : 1 MOhm
Chute de tension en entrée en courant : 1,5 Vcc
protégée par un fusible se rétablissant
automatiquement

RTU-LP-ST | RTU / Enregistreur de données basse puissance avec modem GSM/GPRS et E/S

CONNEXION À L'ORDINATEUR



Pour vous connecter à un ordinateur, vous devez disposer d'un convertisseur en série RS232/USB (1) comme par exemple le SENECA S117P1. Une fois le convertisseur installé, vous n'aurez qu'à utiliser les câbles fournis :

Pour **configurer l'appareil**, vous devez avoir installé le logiciel EASY RTU LP et utiliser le câble de série comportant l'étiquette **CONFIG CABLE**.

Pour **effectuer la mise à jour du micrologiciel**, vous devez avoir installé le logiciel EASY RTU LP et utiliser le câble de série comportant l'étiquette **UPDATE CABLE**.

LOGICIEL ET ACCESSOIRES

EASY RTU LP	Logiciel gratuit pour la configuration de l'appareil
BOX-RTU-IP65	Boîtier IP65 précâblé 290x140x108 mm
BATT-S	Bloc-piles au lithium 3 cellules 10,8 V – 12,5 Ah
BATT-2S	Bloc-piles double au lithium 3 cellules 10,8 V – 25 Ah
A-GSM	Antenne externe (câble 3 m)
A-GSM-DIR-5M	Antenne directionnelle compacte tribande (câble 5 m)
A-GSM-OMNIDIR	Antenne omnidirectionnelle tribande (câble 5 m)
A-GSM-OMNIDIR-10	Antenne omnidirectionnelle tribande (câble 10 m)
A-GSM-QUAD	Antenne externe omnidirectionnelle 4G (câble 5 m)
S117P1	Convertisseur en série RS232-TTL-RS485/USB
CS-DB9M-DB9F	Câble de série pour configuration (CONFIG CABLE)
CS-DB9M-DB9F-CR	Câble pour mise à jour du micrologiciel (UPDATE CABLE)
S-DIN	Support pour guide DIN

CONTACTS

Support technique	support@seneca.it
Informations de produit :	sales@seneca.it

Pour de plus amples informations, veuillez consulter la fiche en ligne et le MANUEL UTILISATEUR téléchargeable gratuitement à l'adresse Web suivante : www.seneca.it/products/rtu-lp-st