



GUIDA RAPIDA

<u>Z-GPRS2</u>

Datalogger / RTU multiprotocollo avanzato con modem GSM/GPRS e I/O integrato

1. PREPARAZIONE DEL SOFTWARE DI CONFIGURAZIONE

 Collegarsi al sito <u>www.seneca.it</u> Nella sezione "Ricerca prodotti" selezionare su "selezione codice" il prodotto "Z-GPRS2"



- 2) Nella sezione "Ricerca prodotti" selezionare su "selezione codice" il prodotto "Z-GPRS2". Nella pagina "Download" scaricare il software "Easy Z-GPRS2 / Z-Logger"
- Installare il software Easy Z-GPRS2/Z-Logger o Easy Setup su un PC dotato di sistema operativo Micorsoft ™ Windows xp ™, Micorsoft ™ Windows Vista ™, Micorsoft ™ Windows 7 ™
- 4) Al termine dell'installazione confermare l'installazione del driver facendo click su "Installa il software del driver":



Al termine dell'installazione del driver il sistema è pronto per essere connesso con Z-GPRS2.

2. PREPARAZIONE MODEM GSM

- 1) Avvitare l'antenna GSM in dotazione o l'antenna opzionale in senso orario.
- 2) Se si desidera utilizzare Z-GPRS2 con una SIM GSM inserire una SIM card in un telefono GSM e cancellare tutti i messaggi della SIM.
- 3) Inserire la SIM card su Z-GPRS2:



NOTA: Z-GPRS2 può funzionare solo con SIM GSM, le sim UMTS non sono supportate.

NOTA: Z-GPRS2 può funzionare come datalogger anche senza utilizzare una SIM card GSM salvando i dati su una microSD.

NOTA: Z-GPRS2 può funzionare come datalogger anche senza utilizzare una microSD card, utilizzando una flash interna e inviando i dati via FTP/E-MAIL.

3. INSTALLAZIONE DI Z-GPRS2

1) Collegare gli ingressi / uscite:

Description	Analog inputs V/I [2] V/I [1]	Auxiliary Voltage	Power supply	Screw terminals
Analog inputs (V/mA) are configurable with configuration software.	Configurable*	¶_•1 ♥		2 2 3
* See user manual or Easy SETUP software		+12 Vdc @ 40 mA	1140 Vdc 1928 Vac 6,5W	24 (GND) 25 pi 1 26 pi 2
Screw Digital inputs NI terminals 1 2 3	PN Digital input	Uts PNP	Auxiliary Votage	
Di1 13 0 1 Di2 14 0 1 12Vdc 15 0 1	د : د	•ئى •ر	② 15● ♥	
	L\$	• <u> </u>	+12 Vdc @ 20 mA	
Screw RS485 terminals Comunication port	1#2	Digital DO [2]	DO [1]	Screw terminals
10 SI GND, RS485 Port 11 SI A, RS485 Port 12 SI B, RS485 Port	#2 #2 #2		N.Open Common N.Close	20 21
		N.Open Common N.Close		22 23 24

Per maggiori informazioni fare riferimento al manuale installazione e al manuale utente.

4. PREPARAZIONE ALLA PRIMA ACCENSIONE

1) Se si vuole salvare i log anche su microSD verificare che sia inserita una microSD nell'apposito slot.



2) Alimentare Z-GPRS2 tramite i morsetti 2-3 oppure tramite il connettore IDC10.



2) Collegare Z-GPRS2 al PC tramite un cavetto USB (se non si dispone di un cavetto miniUSB è possibile acquistare il kit-usb da Seneca):



3) il PC riconosce Z-GPRS2:



Per velocizzare l'operazione premere "ignora download dei driver da Windows Update". Dopo circa 2 minuti:

and the second second second (installazione completata
eneca Virtual Com Port (COM9)	🖋 Pronto per l'utilizzo
eca Virtual Com Port (COM9)	VPronto per l'utilizzo

A questo Z-GPRS2 è connesso al PC.

L'operazione è eseguita solo alla prima connessione.

5. AVVIO DEL SOFTWARE DI CONFIGURAZIONE

- 1) Lanciare Easy Z-GPRS2 da Start->Tutti i programmi-> Seneca->Easy Z-GPRS2
- 2) Se si è connessi ad internet il software cercherà automaticamente un aggiornamento del software (Seneca consiglia sempre di utilizzare l'ultimo software di configurazione disponibile, consultare la pagina Z-GPRS2 sul sito www.seneca.it).
- 3) Per realizzare una configurazione seguire le indicazioni che fornisce il software stesso

Per maggiori informazioni fare riferimento al manuale utente scaricabile dal sito <u>www.seneca.it</u> nella sezione download di Z-GPRS2 .

6. UTILIZZO DELLE E-MAIL

Per permettere a Z-GPRS2 di inviare E-MAIL è indispensabile creare precedentemente un indirizzo di posta elettronica che verrà utilizzato come indirizzo di invio.

6.1. CREAZIONE ED UTILIZZO DI UN ACCOUNT GMAIL PER INVIO E-MAIL TRAMITE GPRS:

Le operazioni per creare un nuovo indirizzo Email su gmail.com sono le seguenti:

- 1) Entrare nel sito <u>www.gmail.com</u>
- 2) Cliccare su "Crea un account"

ail di Google X			6 \$
	Sei un n	uovo utente Gmail? CREA	UN ACCOUNT
gle. se anche divertente.	Accedi Nome utente	Google	
fi archiviazione gratuito.	Password		
	Accedi Resta connesso Non riesci ad accedere al tuo account?		
el cellulare alla pagina			

- 3) Compilare tutti i campi, per maggiori informazioni fare riferimento alle pagine di aiuto del sito gmail.com
- 4) Sul software di configurazione una configurazione di esempio per una email @gmail.com è la seguente:

ABILITARE IL SUPPORTO ALLE E-MAIL		
E-MAIL	ER esempio@gmail.com	
EMAIL - GPRS SERVER SMTP PORTA smtp.gmail.com 465 - IL SERVER RICHIEDE LA CONNESSIONE PROTETTA (SSL)? SI' · AUTENTICAZIONE NECESSARIA? SI' · AUTENTICAZIONE SERVER SMTP USERNAME esempio@gmail.com PASSWORD		

Il supporto all'account GMAIL tramite porta Ethernet non è supportato.

7. TEST CAPACITA' DI INVIO-RICEZIONE DEGLI SMS

Per verificare la corretta configurazione di invio-ricezione degli SMS inviare da un cellulare il cui numero è stato inserito come "Amministratore" il seguente SMS:

status

a questo SMS Z-GPRS2 deve rispondere con un altro SMS contenete i dati richiesti in fase di configurazione.

8. TEST CAPACITA' INVIO DELLE E-MAIL

Per verificare la corretta configurazione di invio delle E-MAIL è possibile eseguire il test tramite la sezione "Test configurazione" del software di configurazione tramite il pulsante "TEST E-MAIL".

È anche possibile inviare da un cellulare il cui numero è stato configurato come "Amministratore" il seguente SMS:

email test

a questo SMS Z-GPRS2 deve rispondere con una email con oggetto: "Z-GPRS2:test" Con un allegato "Z-GPRS2_TEST.txt".

Per l'invio delle E-MAIL tramite porta ethernet non è possibile abilitare la protezione SSL, come conseguenza non è possibile utilizzare l'account gmail. Seneca consiglia l'utilizzo di un server SMTP proprietario.

9. TEST CAPACITA' INVIO SU FTP

E' possibile eseguire il test tramite la sezione "Test configurazione" del software di configurazione tramite il pulsante "TEST FTP".

E' anche possibile inviare da un cellulare il cui numero è stato configurato come "Amministratore" il seguente SMS:

ftp test

a questo SMS Z-GPRS2 deve rispondere inviando all'FTP configurato, nella cartella configurata il file "ZGPRS2_TEST.txt"

10. SOLUZIONE AI PROBLEMI

PROBLEMA	SOLUZIONE
Inviando il comando SMS :	-Verificare che l'APN impostato corrisponda a quello dell'operatore mobile e se l'accesso necessita di

email test	autorizzazione fare riferimento a:
nessuna e-mail arriva all' indirizzo e-mail	http://wiki.apnchanger.org/Main_Page
dell' amministratore	- Verificare che il segnale GSM sia superiore a 2/7
	-La mail è finita nello SPAM
	-Il server SMTP supporta la protezione SSL e non è stata
	-E' stato impostato un server SMTP di una compagnia telefonica concorrente rispetto la SIM utilizzata
Tramita il coftuera di configurazione	Nel esse di invia tramita parte Ethernet Conces
nella sezione "Test configurazione" alla	consiglia di utilizzare un server SMTP proprietario.
pressione del pulsante:	
τεςτ ε-Μαιι	-La mail è finita nello SPAM
	-Il server SMTP supporta la protezione SSL, tramite
nessuna e-mail arriva all' indirizzo e-mail	porta ethernet non è possibile attivare la protezione
dell'amministratore	SSL
	-E' stato impostato un server SMTP di una compagnia
	telefonica concorrente rispetto la SIM utilizzata
Inviando il comando SMS :	-Se si sta utilizzando la porta ethernet per l'invio dei file
	FTP la microSD card deve essere inserita
fter to at	-La cartella sul server FTP su cui vengono creati i file
ntp test	non esiste, creare prima la cartella nel server ftp
	-Verificare la correttezza dell'IP/nome del server ftp
nessun file ftp arriva nel server ftp	-Verificare che il nome utente/password per l'accesso
configurato	al server ftp siano corretti
Tramite il software di configurazione	-Se si sta utilizzando la porta ethernet per l'invio dei file
nella sezione "Test configurazione" alla	FTP la microSD card deve essere inserita
pressione del pulsante:	-La cartella sul server FTP su cui vengono creati i file
	non esiste, creare prima la cartella nel server ftp
TEST FTP	-Verificare la correttezza dell'IP/nome del server ftp
	-Verificare che il nome utente/password per l'accesso
nessun file ftp arriva nel server ftp	al server ftp siano corretti
configurato	
Il segnale GSM à sempre () e il led GSM	- La SIM inserita non è riconosciuta, pulire o sostituire la
continua sempre a lampeggiare	SIM
velocemente	
	-La SIM na ILPIN adultato, inserire la SIM in un cellulare e disabilitare il PIN, oppure abilitare e inserire il codice
	e alla sintare in ring oppare asintare e inserire in coulce

	PIN nel software di configurazione
Il segnale GSM è troppo basso	-Attendere almeno 10 minuti prima di leggere il valore GSM dall'accensione
	-Provare ad utilizzare una SIM di un altro operatore mobile
	- Spostare l'installazione di Z-GPRS2
	-Utilizzare un'antenna esterna opzionale: per maggiori informazioni contattare Seneca o il sito internet www.seneca.it nella sezione Z-GPRS2.
Non è possibile ottenere il credito residuo della SIM	-Verificare il metodo da utilizzare per recuperare il credito residuo richiesto dall'operatore mobile (squillo o SMS, testo dell'SMS di richiesta).
	-La SIM non è di tipo ricaricabile ma ad abbonamento
Non vi è nessuna comunicazione dalla seriale RS485 #1 BUS IDC10	-Portare lo switch SW2 in posizione "ON" vedi capitolo Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.
Z-GPRS2 ha funzionato correttamente per	-Il credito della SIM è esaurito, ricaricare la SIM card.
inviare sia gli SMS che i log.	-La SIM card è scaduta perché il credito non è mai stato ricaricato nell'arco di un anno. Sostituire la SIM card o contattare l'operatore telefonico mobile.
L'aggiornamento firmware di Z-GPRS2/Z- Logger dal software Easy via USB fallisce	-L'aggiornamento via USB richiede che Z-GPRS2 / Z- Logger siano alimentati da una fonte esterna all'USB.
	Alimentare i moduli da Morsetto o da connettore IDC10.
	-Togliere la microSD card prima di cominciare l'aggiornamento via USB
Utilizzando Z-GPRS2 via ethernet si ottiene l'errore via SMS "NTP error"	E' stata attivata la sincronizzazione dell'orologio, via ethernet questa avviene tramite i server NTP (network time protocol), non è possibile contattare i server NTP:
	-Verificare che nella rete la porta UDP 123 sia aperta
	-Verificare l'indirizzo dei server NTP impostati





QUICK START GUIDE

<u>Z-GPRS2</u>

Advanced GSM/GPRS Multiprotocol Datalogger

With embedded I/O and telecontrol functions

1. SOFTWARE INSTALLATION

 Connect to the site www.seneca.it In the section "Product search" select "code selection" the product "Z-GPRS2":



Then in the "Download" page, download the software "Easy Z-GPRS2 / Z-Logger"

- 2) Install the software Easy Z-GPRS2/Z-Logger o Easy Setup, the operating system supported are: Micorsoft ™ Windows xp ™, Micorsoft ™ Windows Vista ™, Micorsoft ™ Windows 7 ™
- 3) At the end of the installation confirm the driver installation:



At the end, the system it's ready to be connected with Z-GPRS2.

2. MODEM GSM SET-UP

- 1) Screw the supplied antenna or the optional antenna in clockwise.
- 2) If you want to use Z-GPRS2 with a GSM SIM card, first insert-it into a GSM cellular and delete all messages in the SIM.
- 3) After, insert the SIM card on Z-GPRS2:



NOTE: Z-GPRS2 can only work with GSM SIM, UMTS SIM are not supported.

NOTE: Z-GPRS2 can function as a data logger also without saving data to a microSD card by sending data through a GSM-GPRS SIM card.

NOTE: Z-GPRS2 can function as a data logger also without a GSM-GPRS SIM card by saving data into a microSD card.

3. Z-GPRS2 INSTALLATION

1) Connect the inputs/outputs:

Description		Analog inputs V/I [2] V/I [1]	Auxiliary Voltage	Power supply	Screw terminals
Analog inpu configurable configuratio	uts (V/mA) are with on software.	Configurable*	¶ • ♥	() () ()	⊘1[+12Vdd] ⊘2 ⊘3
* See user n Easy SETUR	ranual or P software		+12 Vdc @ 40 mA	11.40 Vdc 19.28 Vac 6,5W	24 [GND] 25 [AI 1] 26 [AI 2]
Screw terminals	Digital inputs NPN	Digital input	Uts PNP	Auxiliary Voltage	
DI1 13 0 DI2 14 0 12Vac 15 0 GND 16 0 DI3 17 0 DI4 18 0		גין גין ===== ני	• • ••]	2 15 ● ↓ 16 ● +12 Vdc @ 20 mA	
Screw terminals	RS485 Comunication port #	2	Digita DO [2]	DO [1]	Screw terminals
10 Ø 11 Ø 12 Ø	GND, RS485 Port#2 A, RS485 Port#2 B, RS485 Port#2			N.Open Common N.Close	20 21
			N.Open Common N.Close		22 23 24

For more info please refer to the installation manual or user manual.

4. FIRST POWER-ON

1) If you want to save the log also on a microSD card instert-it into the slot:



2) Power on Z-GPRS2 by screw terminal 2-3 or by the IDC10 connector.



3) Connect Z-GPRS2 to the PC by a miniUSB cable (If you don't have a miniUSB cable it' possibile to buy the USB-KIT from Seneca):



4) The PC recognize Z-GPRS2:



To speed up the operation, press "ignore download drivers from Windows Update." After about 2 minutes:

Seneca Virtual Com Port (COM	9) Installazione completata
Seneca Virtual Com Port (COM9)	🗸 Pronto per l'utilizzo

Now Z-GPRS2 it's connected to the PC.

The operation is performed only the first time that you connect Z-GPRS2.

5. LAUNCHING THE CONFIGURATION SOFTWARE

- 1) Launch Easy Z-GPRS2 / Z-LOGGER from Start-> All Programs-> Seneca-> Easy ZGPRS2 / Z-LOGGER
- 2) If you are connected to the Internet, the software will automatically check for a software update (Seneca recommends to use the latest configuration software, see the Z-GPRS2 page on the site www.seneca.it)
- 3) To create a configuration follow the instructions that provides the software

For more information, refer to the user manual downloadable from the www.seneca.it website in the Z-GPRS2 section.

6. USING E-MAILS

To allow Z-GPRS2 to send E-MAILS previously is essential to create an e-mail sender address:

6.1. USING AND CREATING A GOOGLE GMAIL™ ACCOUNT FOR SENDING GPRS E-MAILS

The steps to create a new email address on gmail.com are as follows:

- 1) With a browser type www.gmail.com
- 2) Clik on "Create an account"

Sign in		Google
Usernam	e	
L		
Password	¢.	-

- 3) Fill in all fields, for more information refer to the help pages of the site gmail.com
- 4) In the configuration software refer to the following example configuration:

E-MAIL CONFIGURATION ENABLE E-MAIL? YES		
۲E-MAIL		
DEVICE E-MAIL ADDRESS	example@gmail.com	
EMAIL - GPRS SMTP SERVER PORT Smtp.gmail.com 465 PROTECTED CONNECTION (SSL) REQUIRED FROM SERVER? REQUIRED AUTHENTICATION? VES SMTP SERVER AUTHENTICATION USERNAME example@gmail.com PASSWORD		

GMAIL account via the Ethernet port is not supported.

7. SMS SEND-RECEIVE TEST

To verify the correct send-receive SMS configuration, send the following SMS from a mobile phone with number that has been entered as "Administrator":

status

At this SMS Z-GPRS2 must respond with an SMS message containing the information requested in the configuration.

8. E-MAIL SEND TEST

To verify the correct EMAIL send configuration, you can execute the test into the "Test Configuration" section of the configuration software by the "TEST E-MAIL" button.

You can also send the following SMS from a mobile phone with number that has been entered as "Administrator":

email test

At this SMS Z-GPRS2 must respond with an E-MAIL message to the first administrator E-mail address with object:

"zgprs2:test"

With the attachment "zgprs2_TEST.txt".

For sending E-MAIL via ethernet port you can not enable SSL protection, as a result you can not use the gmail account. For sending E-mail with Ethernet connection Seneca recommends always to use an owner SMTP server.

9. FTP SEND TEST

To verify the correct FTP send configuration, you can execute the test into the "Test Configuration" section of the configuration software by the "TEST FTP" button.

You can also send the following SMS from a mobile phone with number that has been entered as "Administrator":

ftp test

At this SMS Z-GPRS2 must send to the FTP server configured, into the configured directory, the "zgprs2_TEST.txt" file.

10. TROUBLESHOOTING

PROBLEM	SOLUTION
Sending the SMS command:	-Make sure the set APN corresponds to the mobile service
email test	provider's and whether access requires authorisation. See:

no email reaches the administrator's email	http://wiki.apnchanger.org/Main_Page
address	
	-Make sure the GSM signal is over 2/7
	-The email ended up in SPAM
	-The SMTP server supports SSL protection and the gateway
	was not correctly set
Using the configuration software in the	If you send Log via Ethernet, Seneca recommended to
"Test configuration" section when you	use an owner SMTP server.
press the button:	
	-The email is in the SPAM directory
TEST E MAIL	-The SMTP server supports only SSL security, in the
	ethernet port you can not enable SSL protection
no e-mail arrives at the administrator e-	
mail addross	
Sending the SMS command:	-The FTP server folder does not exist. Create the folder on
	the ftp server first.
ftp test	-Make sure the ftp server IP address/name are correct
	-Make sure the ftp server login user name/password are
no ftp file reaches the set ftp server	correct
Using the configuration software in the	-If you are using the ethernet port for sending FTP file
"Test configuration" section when you	the microSD card must be inserted
press the button:	-The folder on the FTP server on which you created the
	file does not exist, first create the folder in the ftp
	server
	-Check the correctness of the IP / name of the FTP
TEST FTP	server
	Make sure that the username / nassword to access the
	the convertion are correct
no ftp file arrives in the configured ftp	The server are correct
sonver	
Server	
The GSM signal is always 0/7 and the GSM led	-The inserted SIM is not recognised. Clean or replace the SIM
continues to flash fast	
	-The SIM PIN is enabled. Insert the SIM in a mobile phone
	and disable the PIN or enable it and insert the PIN code in the
	setup software
The GSM signal is too low	-Wait at least 10 minutes from turning on the device before
	reading the GSM value
	-Try using another mobile service provider's SIM
	-Move the Z-GPRS2 installation
	-Use an optional external antenna: for further information.
	contact Seneca or visit the Z-GPRS2 section at

	www.seneca.it.
Residual credit is not sent for the SIM	-Check the method used to receive residual credit from the
	mobile service provider (ring or SMS, SMS request text).
	-The SIM is not top-up but subscription
No communications from RS485 serial #1 BUS	-Turn switch SW2 to "ON" see chapter Errore. L'origine
IDC10	riferimento non è stata trovata.
Z-GPRS2 worked correctly for a few	-No SIM credit. Top-up the SIM card.
logs.	-The SIM card expired, replace the SIM card or contact your
	mobile phone provider.
Z-GPRS2/Z-Logger firmware update from	-Update via USB requires Z-GPRS2 / Z-Logger to be
Easy software via USB fails	powered by a source other than the USB: Power
	modules from Terminal or IDC10 connector.
	-Extract the microSD card
Using Z-GPRS2 via ethernet, you get the	-Extract the microSD card The clock synchronization is activated, via ethernet this
Using Z-GPRS2 via ethernet, you get the SMS: "NTP error"	-Extract the microSD card The clock synchronization is activated, via ethernet this is done via NTP (network time protocol),but you can
Using Z-GPRS2 via ethernet, you get the SMS: "NTP error"	-Extract the microSD card The clock synchronization is activated, via ethernet this is done via NTP (network time protocol),but you can not contact the NTP server:
Using Z-GPRS2 via ethernet, you get the SMS: "NTP error"	-Extract the microSD card The clock synchronization is activated, via ethernet this is done via NTP (network time protocol),but you can not contact the NTP server:
Using Z-GPRS2 via ethernet, you get the SMS: "NTP error"	 -Extract the microSD card The clock synchronization is activated, via ethernet this is done via NTP (network time protocol),but you can not contact the NTP server: -Make sure that the UDP port 123 is open