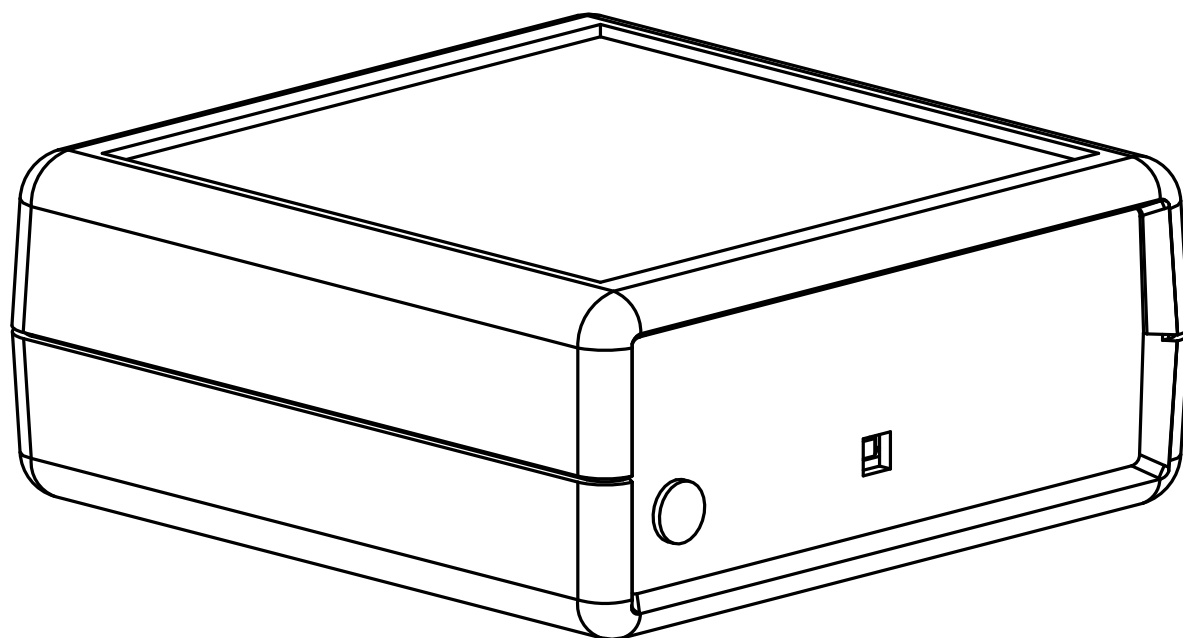
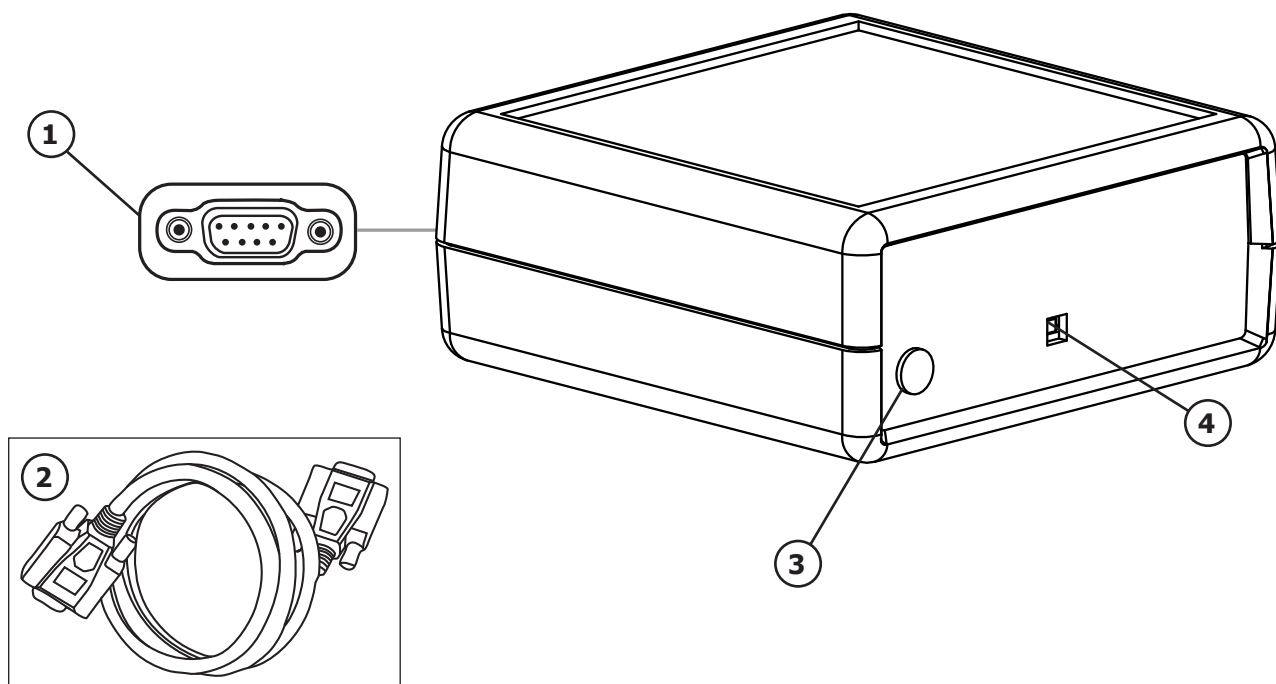




FR	2-8 / 46-48
EN	9-14 / 46-48
DE	15-20 / 46-48
ES	21-26 / 46-48
RU	27-33 / 46-48
NL	34-39 / 46-48
IT	40-45 / 46-48

SMART WIRELESS MODULE

FIG I / ABB I / PIC. 1



INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ



Ce manuel d'utilisation comprend des indications sur le fonctionnement de l'appareil et les précautions à suivre pour la sécurité de l'utilisateur. Merci de le lire attentivement avant la première utilisation et de le conserver soigneusement pour toute relecture future. Ces instructions doivent être lues et bien comprises avant toute opération. Toute modification ou maintenance non indiquée dans le manuel ne doit pas être entreprise. Tout dommage corporel ou matériel dû à une utilisation non-conforme aux instructions de ce manuel ne pourra être retenu à la charge du fabricant. En cas de problème ou d'incertitude, veuillez consulter une personne qualifiée pour manier correctement l'appareil. Cet appareil doit être utilisé uniquement pour faire de la transmission de donnée dans les limites indiquées sur l'appareil et le manuel. Il faut respecter les instructions relatives à la sécurité. En cas d'utilisation inadéquate ou dangereuse, le fabricant ne pourra être tenu responsable.



Appareil destiné à un usage à l'intérieur. Il ne doit pas être exposé à la pluie.

Ne pas placer l'appareil à proximité d'une source de chaleur et à des températures durablement élevées (supérieures à 50°C).

Entretien

- L'entretien ne doit être effectué que par une personne qualifiée.



- L'appareil ne nécessite aucune maintenance particulière.
- N'utiliser en aucun cas des solvants ou autres produits nettoyants agressifs.
- Nettoyer les surfaces de l'appareil à l'aide d'un chiffon sec.

Réglementation :

- Appareil conforme aux directives européennes.
- La déclaration de conformité est disponible sur notre site internet.



- Marque de conformité EAC (Communauté économique Eurasienne)



- Matériel conforme aux exigences britanniques. La déclaration de conformité britannique est disponible sur notre site (voir à la page de couverture).



- Appareil conforme aux normes Marocaines.
- La déclaration C_M (CMIM) de conformité est disponible sur notre site internet.

**Mise au rebut :**

- Ce matériel fait l'objet d'une collecte sélective. Ne pas jeter dans une poubelle domestique.

DESCRIPTION DU MATERIEL (FIG 1)

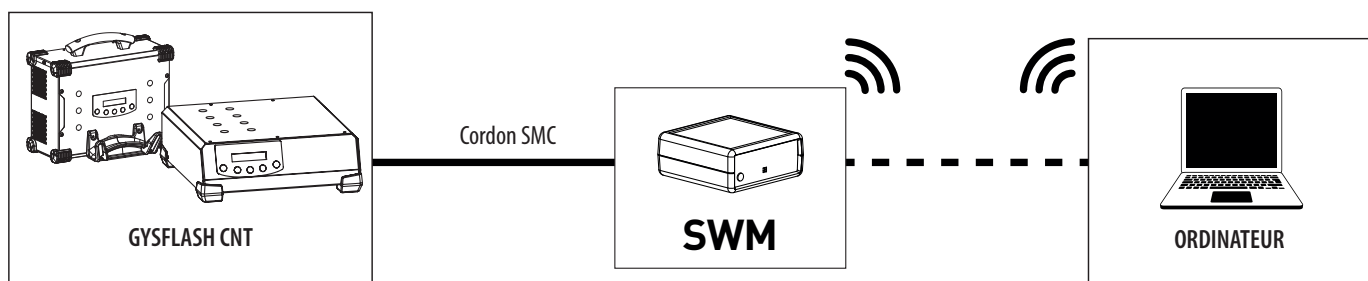
Le Smart Wireless Module est un accessoire permettant de piloter un appareil GYS équipé d'un port SMC via une communication sans fil Bluetooth.

1	Connecteur SMC
2	Cordon SMC
3	Voyant
4	Bouton d'appairage

Ce matériel est livré avec un câble DB9 pour le connecter à un chargeur de batterie GYS, délivrant une tension 24 V et une autre tension 5 V. Le matériel ne doit pas être connecté à une autre source de tension sous peine d'encourir un risque de dysfonctionnement, dégradation du matériel et risque pour l'utilisateur.

INSTALLATION DU MATERIEL

1. Connecter le SWM à l'appareil GYS à piloter (ex : Gysflash CNT) par le biais du cordon SMC.



2. Allumer l'appareil à piloter et l'ordinateur.
3. Activer le bluetooth de l'ordinateur.
4. Ouvrir un logiciel dédié à l'utilisation du SWM (CNT Datalog de Gys ou logiciel personnalisé).
5. Vérifier alors l'état du voyant :

État du voyant	Signification
Vert fixe	Prêt pour communication (chargeur CNT connecté + appairage Bluetooth OK).
Vert clignotant	Chargeur CNT connecté, aucun périphérique Bluetooth connecté.
Orange clignotant	Phase d'initialisation ou de mise à jour. S'arrête généralement au bout de 5 s.
Orange fixe	Erreur interne. Débrancher et rebrancher à nouveau le SWM.
Éteint	Pas d'alimentation. Vérifier que le câble SMC est bien connecté et que le chargeur CNT est allumé.

6. Le SWM se connecte automatiquement au dernier appareil qui a été connecté. Pour le connecter à un nouvel appareil, appuyer sur le bouton poussoir (4). Le SWM va revenir en phase d'attente d'appairage et pourra être connecté à un nouveau périphérique.

FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL

Le Smart Wireless Module ou SWM permet de communiquer avec un produit GYS par liaison Bluetooth.

Le SWM est reconnu comme un périphérique Bluetooth Low Energy.

Pour l'utiliser, un appareil compatible Bluetooth Low Energy (BLE) ou équipé d'un dongle adéquat est requis. L'utilisateur doit également développer sa propre application en exploitant l'API BLE fourni pour le système d'exploitation utilisé (Android, IOS, Linux ou Windows).

Avec cet API, l'utilisateur est capable de scanner les appareils BLE à proximité, se connecter au SWM et communiquer les informations à son logiciel dédié.

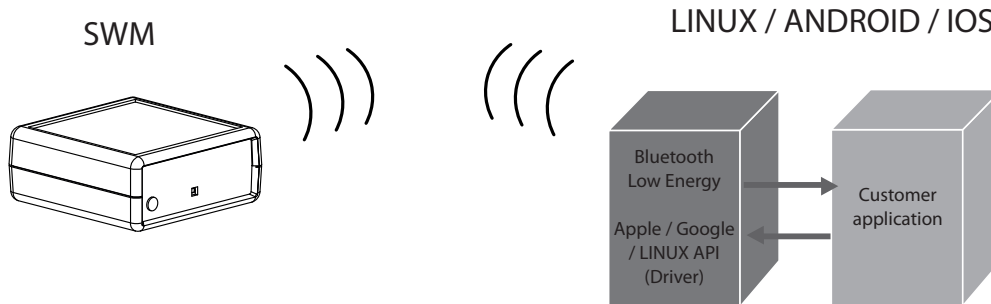


Figure 1: schéma de principe de communication entre le driver BLE (API) et le logiciel dédié

Nous fournissons une application fonctionnant sous Windows pour une utilisation basique du chargeur avec le SWM : le CNT Datalog, disponible sur votre accès client intranet dans la rubrique «Outils».

Lors du scan BLE, le nom du SWM va être de la forme suivante :

SWM-00.00.000000.00 (SWM - Serial Number)

Dès que la connexion est établie et que les services sont disponibles, il devient possible de communiquer avec le SWM via son service et ses caractéristiques.

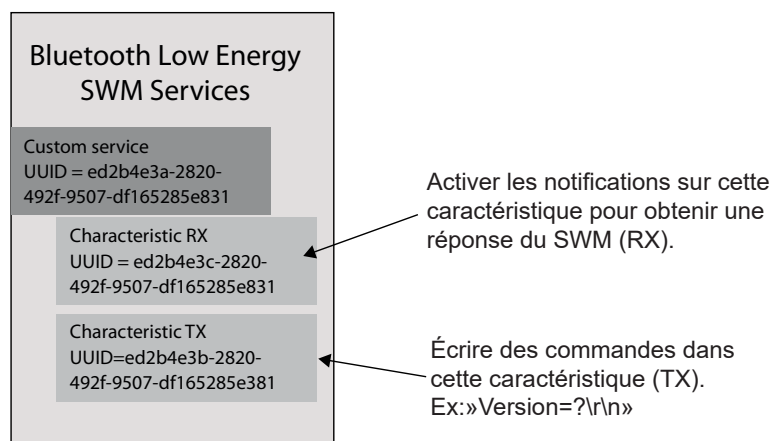


Figure 2 : Service SWM et ses 2 caractéristiques de lecture et écriture

Sur Windows, pour plus de simplicité de mise en place, nous fournissons un exécutable qui crée une passerelle entre le driver BLE et un serveur TCP. Dans ce cas, il n'y a pas besoin d'utiliser les API BLE. L'utilisateur a juste à lancer l'exécutable fourni par GYS et implémenter un client TCP dans son logiciel dédié pour communiquer avec le SWM. La syntaxe de communication en TCP est la même que celle décrite dans la suite de cette notice avec des commandes supplémentaires fournies avec cet exécutable (scan appareils BLE, etc).

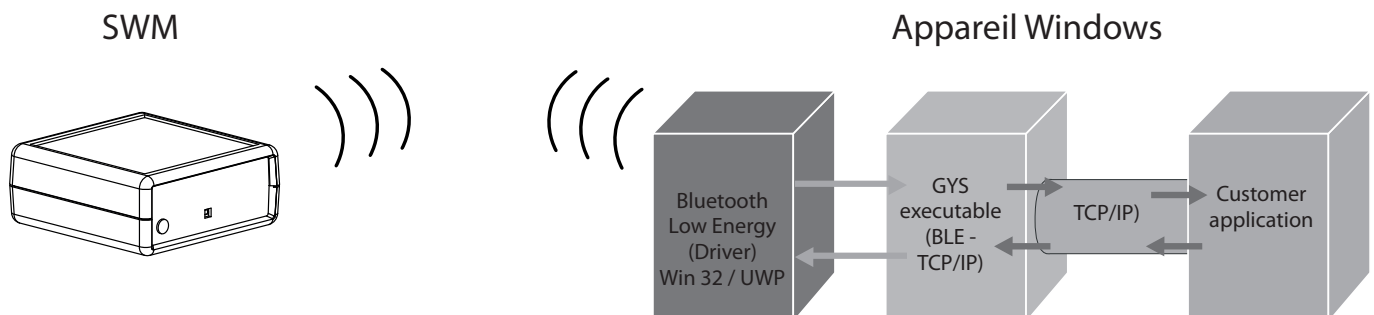


Figure 3: schéma de principe en utilisant l'exécutable Gys

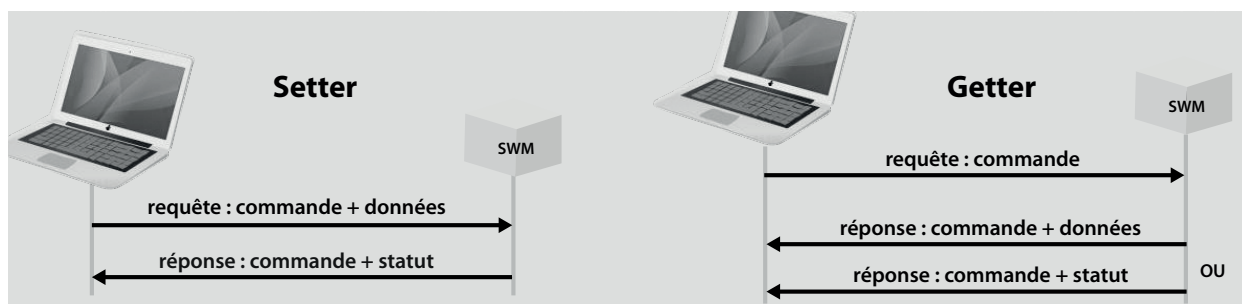
PROTOCOLE

L'ordinateur initie toujours les commandes avec une requête, le SWM lui répond systématiquement. Si le SWM ne répond pas dans les 500 ms, il n'est plus opérationnel.

Le SWM supporte 2 types de requête-réponse : le Setter et le Getter. Le Setter applique une valeur sur le produit. Le Getter permet de lire une valeur du produit.

Une commande possède au moins une donnée associée (argument). Pour le Setter, les données sont envoyées avec la commande dans la requête. Pour un Getter, les données sont reçues par la réponse avec la commande associée.

Le SWM renvoie un statut dans sa réponse pour indiquer la bonne prise en compte de la commande. La réponse du Setter contient toujours la commande et le statut. Pour le Getter, la réponse contient la commande et les données si tout se passe bien. Sinon, la réponse contient la commande et le statut.



SYNTAXE

Les échanges entre l'ordinateur et le SWM se font en caractères ASCII.

Chaque requête et réponse se termine par <CR><LF> (ou 0x0D0A ou «\r\n»).

Le nom de la commande ne contient pas d'espaces.

Le nom de la commande est suivi d'un égal «=».

Dans une requête de Setter et une réponse de Getter, les données suivent le signe égal «=». Elles sont séparées par un point-virgule «;». Pour les données décimales, le séparateur décimal est le point «.». Les données sont représentées sans unités.

Pour une requête de Getter, un point d'interrogation «?» suit le signe égal «=».

Le statut possède 2 valeurs : «OK» ou «KO».

Exemple d'échanges entre l'ordinateur et le SWM :

«Process_state=run<CR><LF>» l'ordinateur demande de démarrer la charge.

«Process_state=OK<CR><LF>» le SWM retourne la bonne prise en compte de la commande.

«Process_state=?<CR><LF>» demande l'état du procédé en cours.

«Process_state=idle<CR><LF>» retourne la valeur demandée ici IDLE (procédé à l'arrêt).

«Process_sta=?<CR><LF>» requête de Getter mal formée, le nom de commande n'existe pas.

«Process_sta=KO<CR><LF>» retourne une réponse d'erreur.

«Date=2020;13;31;08;53;10<CR><LF>» met à jour la date du produit avec une valeur fausse (MM=13).

«Date=KO<CR><LF>» retourne un statut d'erreur.

LISTE DES GETTER POUR GYSFLASH CNT

Requête type Getter	Réponse SWM	Arguments		
		Noms	Valeurs possibles	Description
Version=?	Version= Produit1;HW_version1;SW_version1; Produit2; HW_version2;SW_version2 ...	Produit1	ex : GYSFLASH 121.12 CNT	Nom(s) du(des) produit(s) présent sur le réseau SMC
		Produit2	Smart USB module	
		HW_version1 HW_version2	ex : HW 1-2 HW E0046IND1-0	Version hardware associée
		SW_version1 SW_version2	ex : SW V06.01	Version software associée
Serial=?	Serial= Produit1;SN1;Produit2;SN2...	Produit1	ex : GYSFLASH 121.12 CNT	Nom(s) du(des) produit(s) présent sur le réseau SMC
		Produit2	Smart USB module	
		SN1 SN2	ex : 20.02.026971.000001	Numéro de série associé
Product_info=?	Product_info=U;I	U	0 à 48 → en V	Tension du chargeur
		I	0 à 120 → en A	Courant du chargeur
Product_name=?	Product_name=product_name	product_name	ex : GYSFLASH 121.12 CNT	Nom du chargeur

MMI_state=?	MMI_state= MMI_state	MMI_state	lock → Verrouillé unlock → Déverrouillé	LOCK  : Verrouillage des boutons de l'interface du chargeur. Dans cette configuration, seul le SWM peut piloter le chargeur.
Mode=?	Mode= mode	mode	init charge BSU Voltage_test CCA_test Alternator_test settings	Type de mode en cours d'utilisation
Process_state=?	Process_state= process_state	process_state	idle → en veille run → charge en cours error → Erreur auto-detect → détection identification → identification printing → impression	Etat du processus (mode) en cours
Error=?	Error= error_code;error_data	error_code	0 à 99	Code de l'erreur en cours
		error_data	0 à 1000000	Donnée associée à l'erreur
Charge=?	Charge= group;curve;Unom;Qbat	group	ex : Pb-CHARGE	Nom du groupe sélectionné
		curve	ex : normal	Nom de la courbe sélectionnée
		Unom	0.0 à 100.0 → en V	Tension nominale sélectionnée
		Qbat	0.0 à 10000.0 → en Ah	Capacité batterie sélectionnée
BSU=?	BSU= bsu_name;Unom;Ubsu;lbsu	bsu_name	ex : DIAG+	Nom du mode BSU sélectionné
		Unom	0 à 100 → en V ou en S	Tension nominale sélectionnée en V ou Nombre de cellule en S suivant le mode BSU sélectionné
		Ubsu	0.000 à 100.000 → en V	Tension de BSU sélectionnée
		lbsu	0.000 à 999.999 → en A	Courant de BSU sélectionné
I-check=?	I-check= Unom;Qbat	Unom	0.0 à 100.0 → en V	Tension nominale sélectionnée
		Qbat	0.0 à 10000.0 → en Ah	Capacité batterie sélectionnée
Power-up=?	Power-up= Unom	Unom	0.0 à 100.0 → en V	Tension nominale sélectionnée
Output_voltage=?	Output_voltage= Uout	Uout	0.000 à 100.000 → en V	Tension de sortie du chargeur
Output_current=?	Output_current= Iout	Iout	0.000 à 999.999 → en A	Courant de sortie du chargeur
Charge_progress=?	Charge_progress= %chrg	%chrg	0 à 100 → en %	Pourcentage d'avancement
Ah_charge=?	Ah_charge= Qchrg	Qchrg	0.0 à 10000.0 → en Ah	Ah injectés durant la charge
Ah_total=?	Ah_total= Qtot	Qtot	0.0 à 10000.0 → en Ah	Ah injectés au total
Charging_time=?	Charging_time= Tchrg	Tchrg	0 à 10000 → en secondes	Durée de la charge
Total_time=?	Total_time= Ttot	Ttot	0 à 10000 → en secondes	Durée totale
Process_step=?	Process_step= step	step	idle unknown uvp wake-up recovery desulfation, charge absorption u1 absorption u2 verification refresh supplement equalisation floating maintenance rest maintenance charge end absorption complement equalisation supply	Étape de charge en cours
Undervoltage=?	Undervoltage= undervoltage	undervoltage	on / off	Flag de tension inférieure à Ubsu
Date=?	Date= AAAA;MM;DD;hh:mm:ss	AAAA	1998 à 2999	Années
		MM	1 à 12	Mois
		DD	1 à 31	Jours
		hh	0 à 23	Heures
		mm	0 à 59	Minutes
		ss	0 à 59	Secondes
Sound=?	Sound= sound	sound	on / off	Etat de l'option son
Autodetect=?	Autodetect= autodetect	autodetect	on / off	Etat de l'option Auto-detect
Autorestart=?	Autorestart= autorestart	autorestart	on / off	Etat de l'option Auto-restart

LISTE DES SETTER POUR GYSFLASH CNT

Requête type Setter	Arguments			Réponse SWM
	Noms	Valeurs possibles	Description	
<i>Restart=</i> restart	restart	all → Tous, SUM inclus link → Uniquement le SUM app → Tous sauf le SUM	Redémarrage des appareils connectés sur le réseau SMC	<i>Restart=</i> OK (ou KO)
<i>MMI_state=</i> MMI_state	MMI_state	lock → Verrouillé unlock → Déverrouillé reboot → Réinitialisation	lock  : Verrouillage des boutons de l'interface du chargeur. Dans cette configuration, seul le SWM peut piloter le chargeur. reboot : Réinitialisation de l'interface du chargeur	<i>MMI_state=</i> OK (ou KO)
<i>Process_state=</i> process_state	process_state	idle → Arrêt run → Démarrage	Démarrage ou arrêt du processus de charge	<i>Process_state=</i> OK (ou KO)
<i>Mode=</i> mode	mode	charge BSU	Sélection du type de mode	<i>Mode=</i> OK (ou KO)
<i>Charge=</i> group;curve;Unom;Qbat	group	ex : Pb-CHARGE	Sélection du groupe	<i>Charge=</i> OK (ou KO)
	curve	ex : normal	Sélection de la courbe	
	Unom	0.0 à 100.0 → en V	Sélection de la tension nominale	
	Qbat	0.0 à 10000.0 → en Ah	Sélection de la capacité	
<i>BSU=</i> bsu_name;Unom;Ubsu;lbsu	bsu_name	ex : DIAG+	Sélection du mode BSU	<i>BSU=</i> OK (ou KO)
	Unom	0 à 100 → en V (ou en S)	Sélection de la Tension nominale en V (ou Nombre de cellule en S suivant le mode BSU sélectionné)	
	Ubsu	0.000 à 100.000 → en V	Sélection la Tension de BSU	
	lbsu	0.000 à 999.999 → en A	Sélection du Courant de BSU	
<i>Date=</i> AAAA;MM;DD;hh:mm:ss	AAAA	1998 à 2999	Années	<i>DATE=</i> OK (ou KO)
	MM	1 à 12	Mois	
	DD	1 à 31	Jours	
	hh	0 à 23	Heures	
	mm	0 à 59	Minutes	
	ss	0 à 59	Secondes	
<i>Sound=</i> sound	sound	on / off	Etat de l'option son	<i>Sound=</i> OK (ou KO)
<i>Autodetect=</i> autodetect	autodetect	on / off	Etat de l'option Auto-detect	<i>Autodetect=</i> OK (ou KO)
<i>Autorestart=</i> autorestart	autorestart	on / off	Etat de l'option Auto-restart	<i>Autorestart=</i> OK (ou KO)
<i>Reset_error=</i> OK	Permet de sortir de l'état d'erreur			<i>Reset_error=</i> OK (ou KO)

GARANTIE

La garantie couvre tous défauts ou vices de fabrication pendant 2 ans, à compter de la date d'achat (pièces et main d'oeuvre).

La garantie ne couvre pas :

- Toutes autres avaries dues au transport.
- L'usure normale des pièces (Ex. : câbles, pinces, etc.).
- Les incidents dus à un mauvais usage (erreur d'alimentation, chute, démontage).
- Les pannes liées à l'environnement (pollution, rouille, poussière).

En cas de panne, retourner l'appareil à votre distributeur, en y joignant :

- un justificatif d'achat daté (ticket de sortie de caisse, facture....)
- une note explicative de la panne.

SAFETY INSTRUCTIONS



This user manual includes information on how to operate this equipment as well as the safety precautions to be followed. Please read it carefully before first use and keep it safe for future reference. These instructions must be read and understood before using the device. Do not undertake any modifications or maintenance work that is not explicitly mentioned in the manual. The manufacturer shall not be liable for any damage to persons or property resulting from use that is not in accordance with the instructions in this user manual. If you have any problems or queries, please consult a qualified technician to ensure that the equipment is being operated correctly. This device may only be used for transmitting data within the limits indicated on the device and in the manual. The safety instructions must be observed. The manufacturer cannot be held responsible for improper or dangerous use.



This device is designed for indoor use. It should not be exposed to rain.

Do not place the device near a fire or subject it to heat or to longterm temperatures exceeding 50°C

Maintenance

- Maintenance should only be carried out by a qualified technician
- The device does not require any special maintenance
- Do not use solvents or other aggressive cleaning products under any circumstances
- Clean the appliance's surfaces with a dry cloth



Regulations:

- This device complies with European directives
- The declaration of conformity is available on our website
- EAC conformity mark EAC (Eurasian Economic Community)
- This equipment meets British standards • The UK declaration of conformity is available on our website (see the cover page)
- This device complies with Moroccan standards
- The C_M (CMIM) declaration of conformity is available on our website



Disposing of This Equipment:

- This equipment is subject to specialised waste-collection requirements Do not dispose of this product in your domestic, household waste.

EQUIPMENT DESCRIPTION (FIG 1)

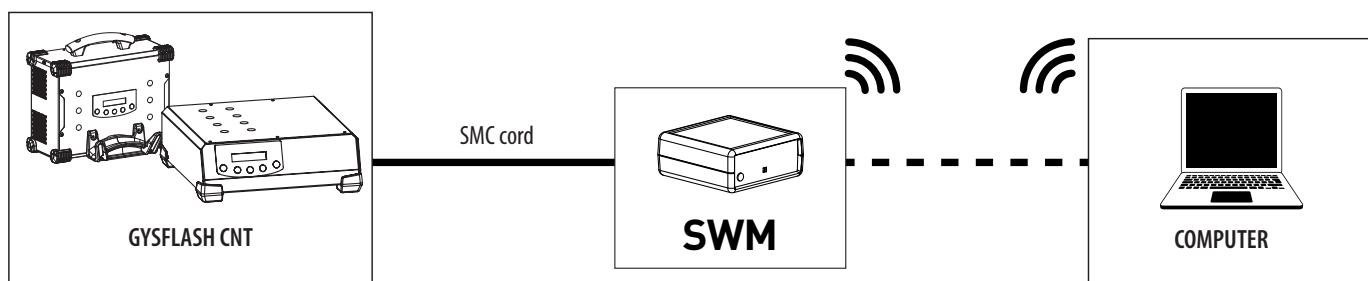
The Smart Wireless Module (SWM) is an accessory that allows the user to operate a GYS device fitted with an SMC port via a wireless Bluetooth communication.

1	SMC connector
2	SMC cable
3	Indicator light
4	Pairing button

This equipment is delivered with a DB9 cable to connect it to a Gys battery charger, delivering a 24 V and another 5 V voltage. The equipment must not be connected to any other voltage source, otherwise there is a risk of malfunction, damage to the equipment and risk to the user.

SETTING UP THE EQUIPMENT

1. Connect the SWM to the GYS device being operated (e.g. Gysflash CNT) using the SMC cable.



2. Switch on both the controlled device and the computer.
3. Turn on the computer's bluetooth feature.
4. Open the dedicated SWM software (GYS' CNT Datalog or custom software).
5. Then, use the indicator light to check the machine's status:

Indicator light status	Meaning
Green (fixed)	Ready for communication (CNT charger connected and Bluetooth pairing OK).
Green (flashing)	CNT charger connected but no connected Bluetooth device.
Orange (flashing)	Initialising or updating phase. Usually stops after five seconds.
Orange (fixed)	Internal error. Disconnect and reconnect the SWM.
Switched off	No power supply. Check that the SMC cable is connected correctly and that the CNT charger is switched on.

6. The SWM will automatically connect to the last device to which it was connected. Press the push button (4) to connect it to a new device. This will make the SWM return to pairing standby and it can be connected to a new device.

GENERAL OPERATION

The SWM enables the user to exchange data with a GYS product using a Bluetooth connection.

The SWM is accepted as a Low Energy Bluetooth device.

A compatible Low Energy Bluetooth device (LEB), or one with a suitable dongle, is required to operate the SWM. The user can also develop their own application using the LEB device's API (application programming interface) provided for the user's particular operating system (Android, IOS, Linux or Windows).

Using this API, the user is able to scan nearby LEB devices, connect to the SWM and transmit information to their specific software.

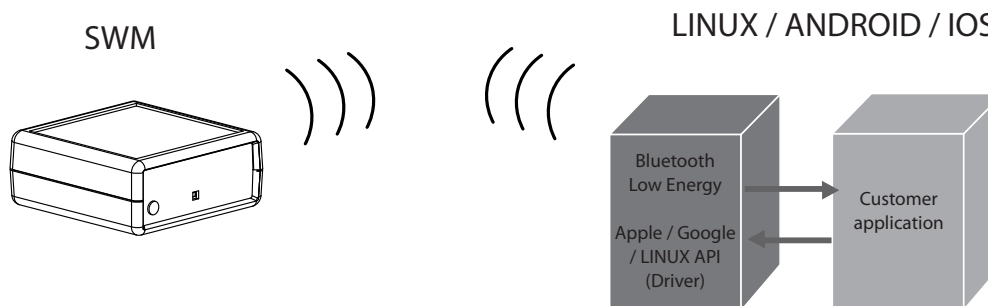


Figure 1: schematic communication diagram between the LEB device's driver (API) and the related software

In order to make basic use of the SWM with a charger, we provide a Windows-based software application; this is the CNT Datalog and it is available on your client-access intranet in the 'Tools' section.

During the LEB device's scan, the SWM's name will be formatted in the following way:

SWM-00.00.000000.00 (SWM - Serial Number)

Once the connection is established and the services are available, it will be possible to communicate with the SWM through its respective service and features.

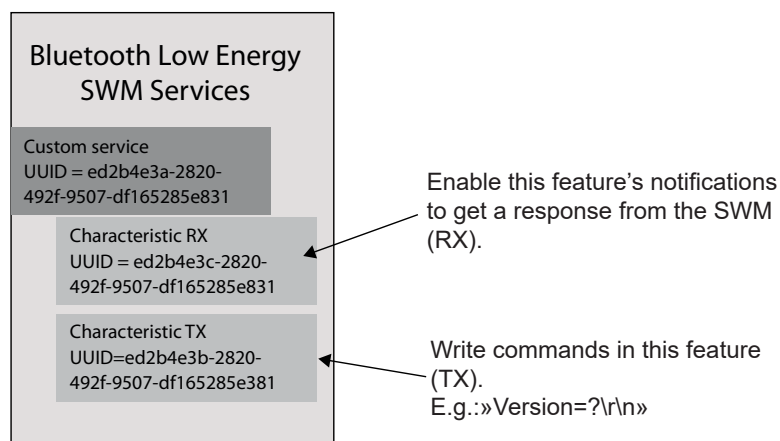


Figure 2: The SWM unit and its two reading/writing features

For easy implementation, we provide an application that creates a gateway between the LEB device driver and a Microsoft Window's TCP server. In this instance, there is no need to use the LEB device's APIs. The user only has to run the software provided by GYS and set up a TCP client in their dedicated software in order to communicate with the SWM.

The TCP communication format is the same as described in the rest of this manual with additional commands provided with this program (LEB device scan, etc).

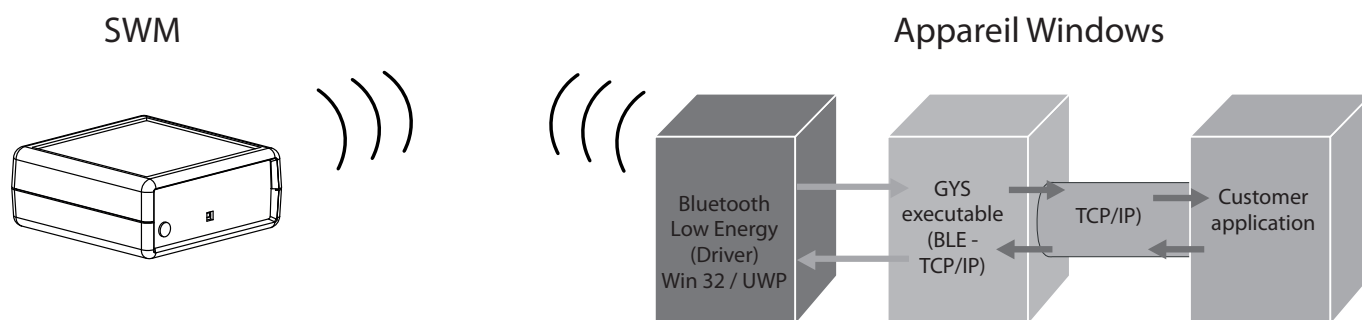


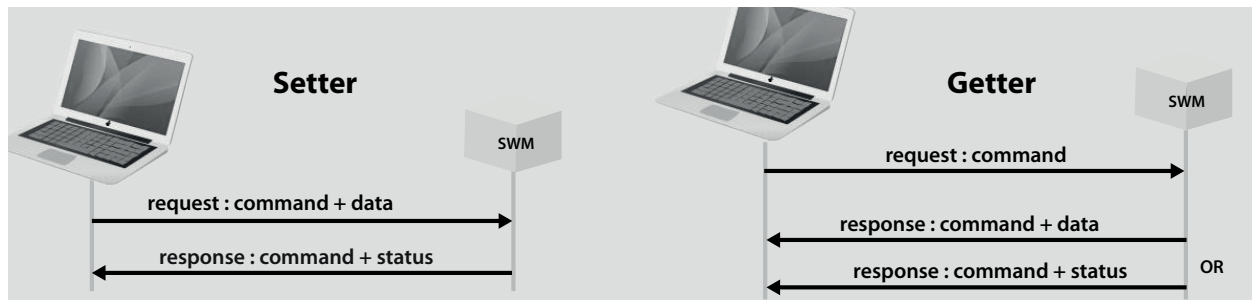
Figure 3: schematic diagram using GYS' software

PROTOCOL

The computer always initiates commands with a request, the SWM always responds. If the SWM does not respond within 500 ms, it is no longer functioning.

The SWM supports two types of request-response : 'setter' and 'getter'. The first option, setter, applies a value to the product. The second option, getter, is used to read a value from the product.

Every command has at least one associated data item (variable). For the setter request response, the data are sent with the command in the request. For the getter, the data are received in the response with the associated command. The SWM returns a status update in its response to indicate that the order has been acknowledged. The setter response always contains the command and status update. For the getter, the response contains the command and the data, provided everything works well. Otherwise, the response will contain the order and status update.



SYNTAX

The exchanges between the computer and the SWM are done using ASCII characters.

Each request and response ends with <CR><LF> (or 0x0D0A or «\r\n»).

The command name does not contain spaces.

The command name will be followed by an equals sign (=).

In both a setter request and a getter response, the data will follow the equals sign (=). They will be separated by a semi-colon (;). For decimal data, the decimal separator is the full stop (.). The data are represented without units.

For a getter request, a question mark (?) will follow the equals sign (=).

The status update has two values: «OK» or «KO».

Example of exchanges between the computer and the SWM:

«Process_state=run<CR><LF>» the computer asks to start the charging process.

«Process_state=OK<CR><LF>» the SWM has successfully processed the command.

«Process_state=?<CR><LF>» requests the current process status.

«Process_state=idle<CR><LF>» returns the requested value here IDLE (process stopped).

«Process_sta=?<CR><LF>» poorly formatted getter request, command name does not exist.

«Process_sta=KO<CR><LF>» returns an error response.

«Date=2020;13;31;08;53;10<CR><LF>» updates the product date with a false value (MM=13).

«Date=KB<CR><LF>» returns an error status.

GYSFLASH CNT GETTER LIST

Getter Request Type	SWM response	Variables		
		Names	Possible Values	Description
Version=?	Version= Product1;HW_version1;SW_version1; Product2; HW_version2;SW_version2 etc.	Product1 Product2	e.g.: GYSFLASH 121.12 CNT Smart USB Module	Name(s) of the product(s) present on the SMC network
		HW_version1 HW_version2	e.g.: HW 1-2 HW E0046IND1-0	Associated hardware version
		SW_version1 SW_version2	e.g.: SW V06.01	Associated software version
Serial=?	Serial= Product1;SN1;Product2;S-N2etc.	Product1 Product2	e.g.: GYSFLASH 121.12 CNT Smart USB Module	Name(s) of the product(s) present on the SMC network
		SN1 SN2	e.g.: 20.02.026971.000001	Associated serial number
Product_info=?	Product_info=U,I	U	0 - 48 →Volts	Charger voltage
		I	0 - 120 →Amps	Charger current
Product_name=?	Product_name=product_name	product_name	e.g.: GYSFLAHS 121.12 CNT	Charger name

MMI_state=?	MMI_state= MMI_state	MMI_state	lock → Locked unlock → Unlocked	LOCK  : Locking the buttons on the charger's user interface. In this configuration, only the SWM can control the charger.
Mode=?	Mode= mode	mode	init charge BSU Voltage_test CCA_test Alternator_test settings	Current mode type
Process_state=?	Process_state= process_state	process_state	idle → On standby run → Charging in progress error → Error auto-detect → Detecting identification → Identifying printing → Printing	Current mode status
Error=?	Error= error_code;error_data	error_code	0 - 99	Current error code
		error_data	0 - 1000000	Error-associated data
Charge=?	Charge= group;curve;Unom;Qbat	group	e.g.: Pb-CHARGE	Name of selected group
		curve	e.g.: normal	Name of the selected curve
		Unom	0.0 - 100.0 → Volts	Selected nominal voltage
		Qbat	0.0 - 10000.0 → Ampere hours	Selected battery capacity
BSU=?	BSU= bsu_name;Unom;Ubsu;lbsu	bsu_name	e.g.: DIAG+	Name of the selected BSU mode
		Unom	0 - 100 → in V or in SCONFIRM	Selected nominal voltage in Volts or Number of cells in S depending on the selected BSU mode CONFIRM
		Ubsu	0.000 - 100.000 → in Volts	Selected BSU voltage
		lbsu	0.000 - 999.999 → in Amps	Selected BSU current
I-check=?	I-check= Unom;Qbat	Unom	0.0 - 100.0 → in Volts	Selected nominal voltage
		Qbat	0.0 - 10000.0 → in Ampere hours	Selected battery capacity
Power-up=?	Power-up= Unom	Unom	0.0 - 100.0 → in Volts	Selected nominal voltage
Output_voltage=?	Output_voltage= Uout	Uout	0.000 - 100.000 → in Volts	Charger output voltage
Output_current=?	Output_current= Iut	Iut	0.000 - 999.999 → in Amps	Charger output current
Charge_progress=?	Charge_progress= %chrg	%chrg	0 - 100 → as a %	Progress as a percentage
Ah_charge=?	Ah_charge= Qchrg	Qchrg	0.0 - 10000.0 → Ampere hours	Ampere hours of power supplied during charging
Ah_total=?	Ah_total= Qtot	Qtot	0.0 - 10000.0 → Ampere hours	Total Ampere hours supplied
Charging_time=?	Charging_time= Tchrg	Tchrg	0 - 10000 → in seconds	Charge duration
Total_time=?	Total_time= Ttot	Ttot	0 - 10000 → in seconds	Total duration
Process_step=?	Process_step= step	step	idle unknown uvp wake-up recovery desulphation, charging absorption u1 absorption u2 verification refresh supplement equalisation floating maintenance rest maintenance charge end absorption complement equalisation supply	Current charging stage

Undervoltage=?	<i>Undervoltage=undervoltage</i>	undervoltage	on / off	Voltage flag lower than Ubsu
Date=?	<i>Date=YYYY;MM;DD;hh:mm:ss</i>	YYYY	1998 - 2999	Year
		MM	1 - 12	Month
		DD	1 - 31	Day
		hh	0 - 23	Hour
		mm	0 - 59	Minute
		ss	0 - 59	Second
Sound=?	<i>Sound=sound</i>	sound	on / off	Selected sound option
Autodetect=?	<i>Autodetect=autodetect</i>	autodetect	on / off	Current auto-detect option
Autorestart=?	<i>Autostart=auto-restart</i>	autorestart	on / off	Current auto-restart option

GYSFLASH CNT SETTER LIST

Setter Request Type	Variables			SWM response
	Names	Possible Values	Description	
<i>Restart=restart</i>	restart	all → All, including SUM link → SUM only app → All except SUM	Restarting devices connected to the SMC network	<i>Restart=OK (ou KO)</i>
<i>MMI_state=MMI_state</i>	MMI_state	lock → Locked unlock → Unlocked reboot → Reboot	lock  : Locking the buttons on the charger's user interface. In this configuration, only the SWM can control the charger. reboot: Resetting the charger interface	<i>MMI_state=OK (or KO)</i>
<i>Process_state=process_state</i>	process_state	idle → Stop run → Boot	Starting or stopping the charging process	<i>Process_state=OK (or KO)</i>
<i>Mode=mode</i>	mode	charge BSU	Selecting the mode type	<i>Mode=OK (or KO)</i>
<i>Charge=group;curve;Unom;Qbat</i>	group	e.g.: Pb-CHARGE	Selecting the group	<i>Charge=OK (or KO)</i>
	curve	e.g.: normal	Selecting the curve	
	Unom	0.0 - 100.0 → Volts	Selecting the rated voltage	
	Qbat	0.0 - 10000.0 → Ampere hours	Selecting the capacity	
<i>BSU=bsu_name;Unom;Ubsu;lbsu</i>	bsu_name	e.g.: DIAG+	Selecting the BSU mode	<i>BSU=OK (or KO)</i>
	Unom	0 - 100 → in Volts (or in S) CONFIRM	Selecting the nominal voltage in Volts (or number of cells in S depending on the selected BSU mode) CONFIRM	
	Ubsu	0.000 - 100.000 → in Volts	Selecting the BSU Voltage	
	lbsu	0.000 - 999.999 → in Amps	Selecting the BSU Current	
<i>Date=YYYY;MM;DD;hh:mm:ss</i>	YYYY	1998 - 2999	Year	<i>DATE=OK (or KO)</i>
	MM	1 - 12	Month	
	DD	1 - 31	Day	
	hh	0 - 23	Hour	
	mm	0 - 59	Minute	
	ss	0 - 59	Second	
<i>Sound=sound</i>	sound	on / off	Selected sound option	<i>Sound=OK (or KO)</i>
<i>Autodetect=autodetect</i>	autodetect	on / off	Current auto-detect option	<i>Autodetect=OK (or KO)</i>
<i>Autostart=auto-restart</i>	autorestart	on / off	Current auto-restart option	<i>Autostart=OK (or KO)</i>
<i>Reset_error=OK</i>	Used to exit the error state			<i>Reset_error=OK (or KO)</i>

WARRANTY

The warranty covers all defects or manufacturing faults for two years from the purchase date (parts and labour).

The warranty does not cover:

- Any other damage caused by transport
- The normal wear and tear of parts (e.g. cables and clamps, etc.).
- Misuse incidents (power supply errors, being dropped or disassembled)
- Environment-related failures (pollution, rust and dust, etc.)

In the event of a fault, please return the appliance to your distributor enclosing:

- a dated proof of purchase (receipt or invoice, etc.)
- a note explaining the fault

SICHERHEITSHINWEISE



In dieser Betriebsanleitung finden Sie Informationen zur Bedienung des Geräts und zu den Sicherheitsvorkehrungen, die zur Sicherheit des Benutzers getroffen werden müssen. Bitte lesen Sie diese vor dem ersten Gebrauch sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf. Die Missachtung dieser Bedienungsanleitung kann zu schweren Personen- und Sachschäden führen. Nehmen Sie keine Wartungsarbeiten oder Veränderungen an dem Gerät vor, die nicht in der Anleitung genannt werden. Der Hersteller haftet nicht für Verletzungen oder Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung dieses Geräts entstanden sind. Bei Problemen oder Unklarheiten wenden Sie sich bitte an eine qualifizierte Person, um das Gerät korrekt zu handhaben. Dieses Gerät darf nur zum Übertragen von Daten innerhalb der auf dem Gerät und in der Anleitung angegebenen Grenzwerte verwendet werden. Die Sicherheitsinstruktionen müssen eingehalten werden. Der Hersteller ist nicht für Schäden bei fehlerhafter oder gefährlicher Verwendung verantwortlich.



Nur zur Verwendung in Innenräumen. Darf keinem Regen ausgesetzt werden.

Lagern Sie das Gerät nicht in der Nähe einer Wärmequelle oder bei dauerhaft hohen Temperaturen (über 50°C).

Wartung

- Alle Wartungsarbeiten müssen von qualifiziertem und geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.



- Das Gerät bedarf keiner besonderen Wartung.
- Verwenden Sie niemals Lösungsmittel oder andere aggressive Reinigungsmittel.
- Reinigen Sie die Oberflächen des Gerätes mit einem trockenen Tuch.

**Vorschriften:**

- Das Gerät entspricht den europäischen Richtlinien.
- Die Konformitätserklärung finden Sie auf unserer Webseite.
- EAC-Konformitätszeichen (Eurasische Wirtschaftsgemeinschaft)
- Das Gerät entspricht den britischen Richtlinien und Normen. Die britische Konformitätserklärung finden Sie auf unserer Webseite (siehe Titelseite).
- Das Gerät entspricht den marokkanischen Normen.
- Die Konformitätserklärung C_m (CMIM) finden Sie auf unserer Webseite.

**Entsorgung:**

- Dieses Gerät muss getrennt entsorgt werden. Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.

GERÄTEBESCHREIBUNG (ABB 1)

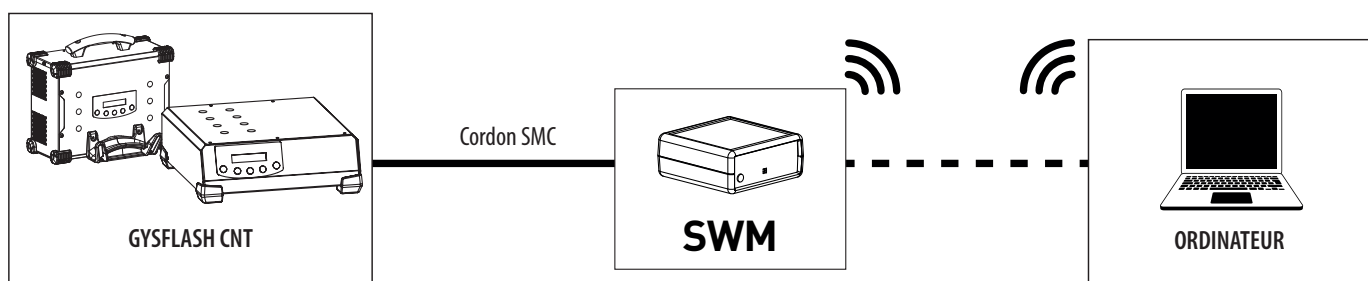
Das Smart Wireless Module ist ein Zubehöriteil, mit dem ein GYS-Gerät mit einem SMC-Anschluss über eine drahtlose Bluetooth-Kommunikation gesteuert werden kann.

1	SMC-Anschluss
2	SMC-Kabel
3	Anzeige
4	Kopplungstaste

Dieses Gerät wird mit einem DB9-Kabel geliefert, mit dem es an ein Gys-Batterieladegerät angeschlossen werden kann, das eine Spannung von 24 V und eine weitere Spannung von 5 V liefert. Das Gerät darf nicht an eine andere Spannungsquelle angeschlossen werden, da dies zu Fehlfunktionen, Beschädigungen des Geräts und Gefahren für den Benutzer führen kann.

INSTALLATION DES GERÄTS

1. Verbinden Sie das SWM mit dem zu steuernden GYS-Gerät (z. B.: GYSFLASH CNT) über das SMC-Kabel.



2. Schalten Sie das zu steuernde Gerät und den Computer ein.
3. Aktivieren Sie das Bluetooth des Computers.
4. Öffnen Sie eine Software, die speziell für die Verwendung des SWM vorgesehen ist (CNT Datalog von GYS oder eigene Software).
5. Überprüfen Sie dann den Status der Anzeige:

Zustand der Anzeige	Bedeutung
Durchgehend grün	Kommunikationsbereit (CNT-Ladegerät angeschlossen + Bluetooth-Kopplung OK).
Blinkt grün	CNT-Ladegerät angeschlossen, kein Bluetooth-Gerät angeschlossen.
Blinkt orange	Initialisierungs- oder Aktualisierungsphase. Endet in der Regel nach 5 s.
Durchgehend orange	Interner Fehler. Trennen Sie das SWM vom Stromnetz und schließen Sie es wieder an.
Ausgeschaltet	Keine Versorgung. Stellen Sie sicher, dass das SMC-Kabel richtig angeschlossen ist und dass das CNT-Ladegerät eingeschaltet ist.

6. Das SWM stellt automatisch eine Verbindung mit dem Gerät her, das zuletzt verbunden wurde. Um es mit einem neuen Gerät zu verbinden, drücken Sie die Taste (4). Das SWM kehrt in die Kopplungs-Wartephase zurück und kann mit einem neuen Gerät verbunden werden.

ALLGEMEINER BETRIEB

Das Smart Wireless Module oder SWM ermöglicht die Kommunikation mit einem GYS-Produkt über eine Bluetooth-Verbindung.

Das SWM wird als Bluetooth Low Energy-Gerät erkannt.

Für die Nutzung ist ein Gerät erforderlich, das Bluetooth Low Energy (BLE) unterstützt oder mit einem entsprechenden Dongle ausgestattet ist. Die Entwicklung eigener Anwendungen ist über die BLE-API für folgende Betriebssysteme (Android, IOS, Linux oder Windows) möglich.

Mit dieser API kann der Benutzer BLE-Geräte in der Nähe scannen, eine Verbindung zum SWM herstellen und die Informationen an seine dafür bestimmte Software weitergeben.

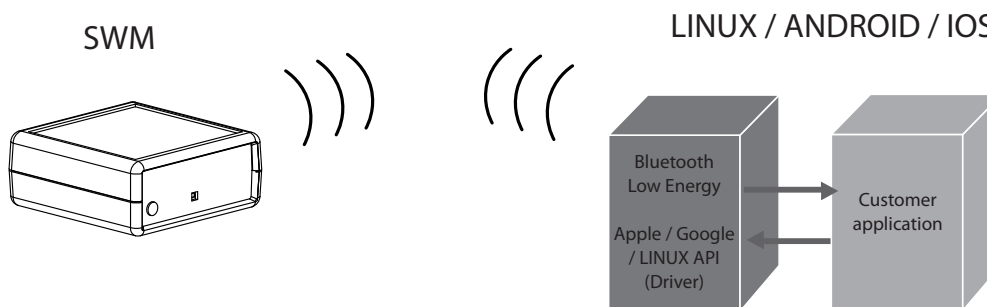


Abbildung 1: Plan zum Kommunikationsprinzip zwischen dem BLE-Treiber (API) und der dafür bestimmten Software

Wir stellen eine unter Windows laufende Anwendung für die grundlegende Nutzung des Ladegeräts mit dem SWM zur Verfügung: den CNT Datalog, der in Ihrem Intranet-Kundenzugang unter der Rubrik „Werkzeuge“ verfügbar ist.

Beim BLE-Scan lautet der Name des SWM wie folgt:

SWM-00.00.000000.00 (SWM - Seriennummer)

Sobald die Verbindung hergestellt ist und die Dienste verfügbar sind, kann mit dem SWM über seinen Dienst und seine Eigenschaften kommuniziert werden.

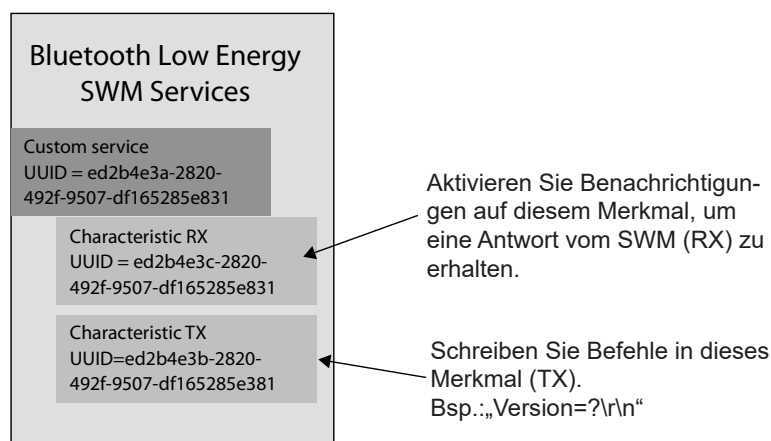


Abbildung 2: SWM-Dienst und seine zwei Lese- und Schreibmerkmale

Unter Windows stellen wir zur einfacheren Einrichtung eine ausführbare Datei zur Verfügung, die ein Gateway zwischen dem BLE-Treiber und einem TCP-Server erstellt. In diesem Fall ist es nicht notwendig, die BLE-API zu verwenden. Der Benutzer muss lediglich die von GYS bereitgestellte ausführbare Datei starten und einen TCP-Client in seiner dafür bestimmten Software implementieren, um mit dem SWM zu kommunizieren.

Die Syntax für die Kommunikation über TCP ist dieselbe wie im Folgenden beschrieben, mit zusätzlichen Befehlen, die mit dieser ausführbaren Datei geliefert werden (BLE-Scan-Geräte, usw.).

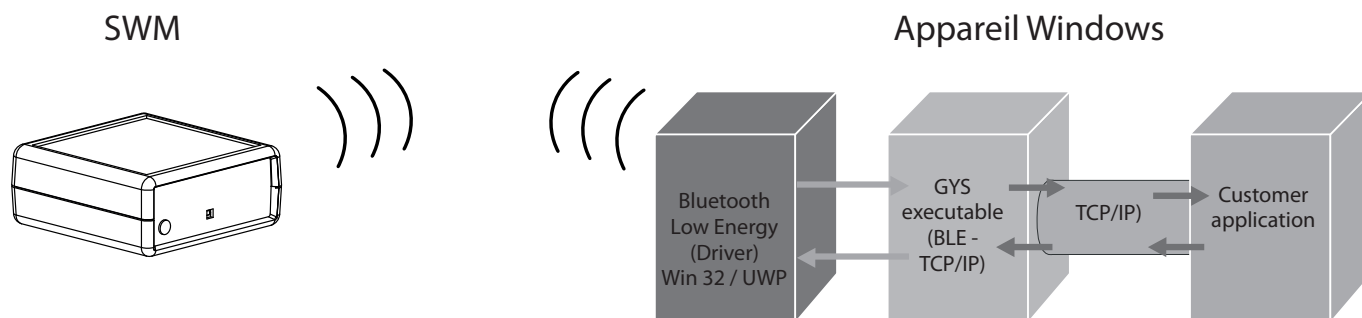


Abbildung 3: Prinzip-Plan mit der ausführbaren GYS-Datei

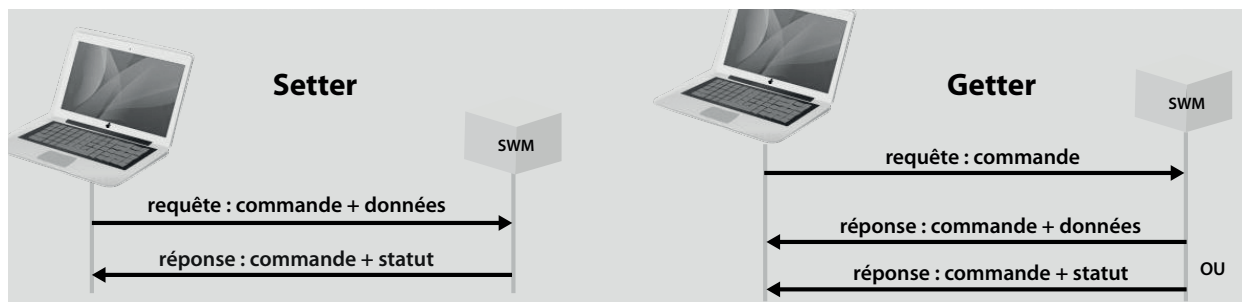
PROTOKOLL

Der Computer initiiert Befehle immer mit einer Anfrage, das SWM antwortet systematisch. Wenn das SWM nicht innerhalb von 500 ms antwortet, ist es nicht mehr funktionsfähig.

Das SWM unterstützt 2 Arten von Anfrage-Antwort-Verfahren: Setter und Getter. Setter wendet einen Wert auf das Produkt an. Mit Getter können Sie einen Wert vom Produkt ablesen.

Ein Befehl hat mindestens eine zugehörige Angabe (Argument). Bei Setter werden die Daten zusammen mit dem Befehl in der Anfrage gesendet. Bei Getter werden die Daten von der Antwort mit dem zugehörigen Befehl empfangen.

Das SWM gibt in seiner Antwort einen Status zurück, um anzuzeigen, dass der Befehl erfolgreich bearbeitet wurde. Die Antwort von Setter enthält immer den Befehl und den Status. Für Getter enthält die Antwort den Befehl und die Daten, wenn alles gut geht. Andernfalls enthält die Antwort den Befehl und den Status.



SYNTAX

Der Austausch zwischen dem Computer und dem SWM erfolgt in ASCII-Zeichen.

Jede Anfrage und Antwort endet mit <CR><LF> (oder 0x0D0A oder „\r\n“).

Der Name des Befehls enthält keine Leerzeichen.

Dem Namen des Befehls folgt ein Gleichheitszeichen „=“.

In einer Setter-Anfrage und einer Getter-Antwort folgen die Daten dem Gleichheitszeichen „=“. Sie werden durch ein Semikolon „;“ getrennt. Bei dezimalen Daten ist das Dezimaltrennzeichen der Punkt „.“. Die Daten werden ohne Einheiten dargestellt.

Bei einer Getter-Abfrage folgt ein Fragezeichen „?“ auf das Gleichheitszeichen „=“.

Der Status besitzt 2 Werte: „OK“ oder „KO“.

Beispiel für den Austausch zwischen dem Computer und dem SWM:

„Process_state=run<CR><LF>“ der Computer fordert Sie auf, den Ladevorgang zu starten.

„Process_state=OK<CR><LF>“ das SWM gibt die erfolgreiche Annahme des Befehls zurück.

„Process_state=?<CR><LF>“ fragt nach dem Status des aktuellen Prozesses.

„Process_state=idle<CR><LF>“ gibt den hier angeforderten IDLE Wert zurück (Prozess gestoppt).

„Process_sta=?<CR><LF>“ falsch formulierte Getter-Anfrage, der Befehlsname existiert nicht.

„Process_sta=KO<CR><LF>“ gibt eine Fehlermeldung zurück.

„Date=2020;13;31;08;53;10<CR><LF>“ aktualisiert das Datum des Produkts mit einem falschen Wert (MM=13).

„Date=KO<CR><LF>“ gibt einen Fehlerstatus zurück.

GETTER-LISTE FÜR GYSFLASH CNT

Anfragetyp Getter	Antwort SWM	Argumente		
		Namen	Mögliche Werte	Beschreibung
Version=?	Version= Produit1;HW_version1;SW_version1; Produit2; HW_version2;SW_version2 ...	Produit1 Produit2	Bsp.: GYSFLASH 121.12 CNT Smart USB-Modul	Name(n) des/der Produkte(s), das/die im SMC-Netzwerk vor- handen ist/sind
		HW_version1 HW_version2	Bsp.: HW 1-2 HW E0046IND1-0	Zugehörige Hardwareversion
		SW_version1 SW_version2	Bsp.: SW V06.01	Zugehörige Softwareversion
Seriell=?	Seriell= Produit1,SN1,Produit2,SN2...	Produit1 Produit2	Bsp.: GYSFLASH 121.12 CNT Smart USB-Modul	Name(n) des/der Produkte(s), das/die im SMC-Netzwerk vor- handen ist/sind
		SN1 SN2	Bsp.: 20.02.026971.000001	Zugehörige Seriennummer
Product_info=?	Product_info=U,I	U	0 bis 48 → in V	Spannung des Ladegeräts
		I	0 bis 120 → in A	Strom des Ladegeräts

Product_name=?	Product_name= product_name	product_name	Bsp.: GYSFLASH 121.12 CNT	Name des Ladegeräts
MMI_state=?	MMI_state= MMI_state	MMI_state	lock → Verriegelt unlock → Entsperrt	LOCK  : Verriegelung der Tasten der Schnittstelle des Ladegeräts. In dieser Konfiguration kann nur das SWM das Ladegerät steuern.
Mode=?	Mode= Modus	mode	init Laden BSU Voltage_test CCA_test Lichtmaschinentest settings	Art des Modus, der gerade verwendet wird
Process_state=?	Process_state= process_state	process_state	idle → im Leerlauf run → laufende Ladung error → Fehler auto-detect → Erkennung identification → Identifizierung printing → Druck	Status des aktuellen Prozesses (Modus)
Error=?	Error= error_code;error_data	error_code	0 bis 99	Laufender Fehlercode
		error_data	0 bis 1000000	Dem Fehler zugehörige Daten
Charge=?	Charge= group;curve;Unom;Qbat	group	Bsp.: Pb-CHARGE	Name der ausgewählten Gruppe
		curve	Bsp.: normal	Name der ausgewählten Gruppe
		Unom;	0,0 bis 100,0 → in V	Ausgewählte Nennspannung
		Qbat	0,0 bis 10000,0 → in Ah	Ausgewählte Batterieleistung
BSU=?	BSU= bsu_name;Unom;Ubsu;lbsu	bsu_name	Bsp.: DIAG+	Name des ausgewählten BSU-Modus
		Unom	0 bis 100 → in V oder in S	Ausgewählte Nennspannung in V oder Anzahl der Zellen in S je nach ausgewähltem BSU-Modus
		Ubsu	0,000 bis 100,000 → in V	Ausgewählte BSU-Spannung
		lbsu	0,000 bis 999,999 → in A	Ausgewählter BSU-Strom
I-check=?	I-check= Unom;Qbat	Unom	0,0 bis 100,0 → in V	Ausgewählte Nennspannung
		Qbat	0,0 bis 10000,0 → in Ah	Ausgewählte Batterieleistung
Power-up=?	Power-up= Unom	Unom	0,0 bis 100,0 → in V	Ausgewählte Nennspannung
Output_voltage=?	Output_voltage= Uout	Uout	0,000 bis 100,000 → in V	Ausgangsspannung des Ladegeräts
Output_current=?	Output_current= Iout	Iout	0,000 bis 999,999 → in A	Ausgangsstrom des Ladegeräts
Charge_progress=?	Charge_progress= %chrg	%chrg	0 bis 100 → in %	Fortschritt in Prozent
Ah_charge=?	Ah_charge= Qchrg	Qchrg	0,0 bis 10000,0 → in Ah	Während des Ladevorgangs eingespeiste Ah
Ah_total=?	Ah_total= Qtot	Qtot	0,0 bis 10000,0 → in Ah	Insgesamt eingespeiste Ah
Charging_time=?	Charging_time= Tchrg	Tchrg	0 bis 10000 → in Sekunden	Dauer des Ladevorgangs
Total_time=?	Total_time= Ttot	Ttot	0 bis 10000 → in Sekunden	Gesamtdauer
Process_step=?	Process_step= step	step	idle unknown uwp wake-up recovery desulfation, charge absorption u1 absorption u2 verification refresh supplement equalisation floating maintenance rest maintenance charge end absorption complement equalisation supply	Ladeschritt läuft
Undervoltage=?	Undervoltage= undervoltage	undervoltage	on / off	Flag für eine niedrigere Spannung als Ubsu
Date=?	Date= JJJJ;MM;DD;hh:mm:ss	JJJJ	1998 bis 2999	Jahre
		MM	1 bis 12	Monate
		DD	1 bis 31	Tage
		hh	0 bis 23	Uhrzeit
		mm	0 bis 59	Minuten
		ss	0 bis 59	Sekunden

Sound=?	Sound= sound	sound	on / off	Status der Tonoption
Autodetect=?	Autodetect= autodetect	autodetect	on / off	Status der Option Auto-detect
Autorestart=?	Autorestart= autorestart	autorestart	on / off	Status der Option Auto-restart

SETTER-LISTE FÜR GYSFLASH CNT

Anfragetyp Setter	Argumente			Antwort SWM
	Namen	Mögliche Werte	Beschreibung	
Restart= restart	restart	all → Alle, einschließlich SUM link → entsperrt app → Neustart	Neustart der im SMC-Netzwerk angeschlossenen Geräte	Restart= OK (ou KO)
MMI_state= MMI_state	MMI_state	lock → Verriegelt unlock → Entsperrt reboot → Neustart	lock  : Verriegelung der Tasten der Schnittstelle des Ladegeräts. In dieser Konfiguration kann nur das SWM das Ladegerät steuern. reboot: Neustart der Schnittstelle des Ladegeräts	MMI_state= OK (oder KO)
Process_state= process_state	process_state	idle → Stopp run → Start	Start oder Stopp des Ladevorgangs	Process_state= OK (oder KO)
Mode= Modus	mode	Laden BSU	Auswahl der Art des Modus	Mode= OK (oder KO)
Charge= group;curve;Unom;Qbat	group	Bsp.: Pb-CHARGE	Auswahl der Gruppe	Charge= OK (oder KO)
	curve	Bsp.: normal	Auswahl der Kurve	
	Unom	0,0 bis 100,0 → in V	Auswahl der Nennspannung	
	Qbat	0,0 bis 10000,0 → in Ah	Auswahl der Leistung	
BSU= bsu_name;Unom;Ubsu;lbsu	bsu_name	Bsp.: DIAG+	Auswahl des BSU-Modus	BSU= OK (oder KO)
	Unom	0 bis 100 → in V (oder in S)	Auswahl der Nennspannung in V (oder Anzahl der Zellen in S je nach ausgewähltem BSU-Modus)	
	Ubsu	0,000 bis 100,000 → in V	Auswahl der BSU-Spannung	
	lbsu	0,000 bis 999,999 → in A	Auswahl des BSU-Stroms	
Date= JJJJ;MM;DD;hh:mm:ss	JJJJ	1998 bis 2999	Jahre	DATE= OK (oder KO)
	MM	1 bis 12	Monate	
	DD	1 bis 31	Tage	
	hh	0 bis 23	Uhrzeit	
	mm	0 bis 59	Minuten	
	ss	0 bis 59	Sekunden	
Sound= sound	sound	on / off	Status der Tonoption	Sound= OK (oder KO)
Autodetect= autodetect	autodetect	on / off	Status der Option Auto-detect	Autodetect= OK (oder KO)
Autorestart= autorestart	autorestart	on / off	Status der Option Auto-restart	Autorestart= OK (oder KO)
Reset_error= OK	Ermöglicht das Verlassen des Fehlerstatus			Reset_error= OK (oder KO)

GARANTIE

Die Garantie deckt alle Defekte oder Herstellungsfehler für 2 Jahre ab dem Kaufdatum (Teile und Arbeitszeit).

Die Garantieleistung erfolgt nicht bei Defekten, die durch:

- Transportschäden, die infolge des Einsendens zur Reparatur, hervorgerufen worden sind.
- Normalen Verschleiß von Teilen (Bsp. : Kabel, Klemmen usw.).
- Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch (fehlerhafte Stromversorgung, Sturz, Demontage).
- Umgebungsbedingte Ausfälle (Verschmutzung, Rost, Staub).

Bei einem Ausfall schicken Sie das Gerät an Ihren Händler zurück und legen Folgendes bei:

- einen mit Datum versehenen Kaufnachweis (Quittung, Rechnung ...)
- Eine Fehlerbeschreibung.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



Este manual de uso incluye indicaciones sobre el funcionamiento de su aparato y las precauciones a seguir para su seguridad. Léalo atentamente antes del primer uso y consérvelo con cuidado para cualquier relectura en el futuro. Estas instrucciones se deben leer y comprender antes de toda operación. Toda modificación o mantenimiento no indicado en el manual no se debe llevar a cabo. Todo daño físico o material debido a un uso no conforme con las instrucciones de este manual no podrá atribuírsele al fabricante. En caso de problema o de incertidumbre, consulte con una persona cualificada para manejar correctamente el aparato. Este aparato se debe utilizar solamente para realizar la recarga dentro de los límites indicados en el aparato y el manual. Se deben respetar las instrucciones relativas a la seguridad. En caso de uso inadecuado o peligroso, el fabricante no podrá considerarse responsable.



Aparato destinado a un uso en interior. No se debe exponer a la lluvia.

No colocar el aparato cerca de una fuente de calor y a temperaturas muy elevadas (superiores a 50°C).

Mantenimiento

- El mantenimiento sólo debe realizarse por personal cualificado.
- El aparato no requiere ningún mantenimiento particular.
- No utilice en ningún caso disolventes u otros productos de limpieza agresivos.
- Limpie las superficies del aparato con un trapo seco.

**Normativa:**

- Aparato conforme a las directivas europeas.
- La declaración de conformidad está disponible en nuestra página web.
- Marca de conformidad EAC (Comunidad económica Euroasiática)
- Material conforme a las exigencias británicas. La declaración de conformidad británica está disponible en nuestra web (dirección en la portada).
- El dispositivo se ajusta a las normas marroquíes.
- La declaración de conformidad C_M (CMIM) está disponible en nuestro sitio web.

**Deshecho:**

- Este material es objeto de una recogida selectiva. No lo tire a la basura doméstica.

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL (FIG 1)

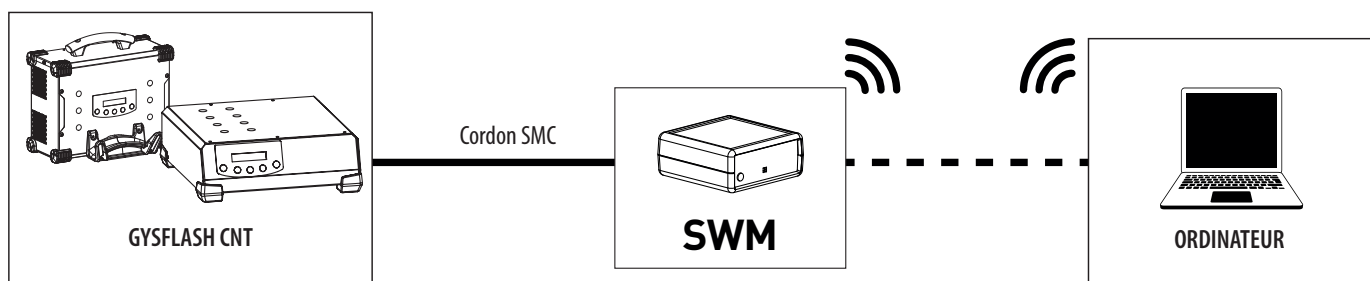
El Smart Wireless Module es un accesorio que permite controlar un dispositivo GYS equipado con un puerto SMC a través de una comunicación sans fil Bluetooth.

1	Conector SMC
2	Cordón SMC
3	Testigo
4	Botón de emparejamiento

Este equipo se suministra con un cable DB9 para conectarlo a un cargador de baterías Gys, que suministra 24 V y 5 V. El equipo no debe conectarse a ninguna otra fuente de tensión, ya que podría provocar un mal funcionamiento, daños en el equipo y riesgos para el usuario.

INSTALACIÓN DEL MATERIAL

1. Conecte el SWM al dispositivo GYS que va a controlar (ej: Gysflash CNT) a través del cable SMC.



2. Encienda el aparato a controlar y el ordenador.
3. Activa el bluetooth del ordenador.
4. Abra un software dedicado al uso del SWM (CNT Datalog de Gys o un software personalizado).
5. A continuación, compruebe el estado de la luzcita:

Estado del testigo	Significado
Verde fijo	Listo para la comunicación (cargador CNT conectado + emparejamiento Bluetooth OK).
Verde intermitente	Cargador CNT conectado, no hay dispositivo Bluetooth conectado.
Naranja intermitente	Fase de inicialización o actualización. Normalmente se detiene después de 5 s.
Naranja fijo	Error interna. Desconecte y vuelva a conectar el SWM.
Apagado	No hay suministro de energía. Compruebe que el cable del SMC está conectado y que el cargador CNT está encendido.

6. El SWM se conecta automáticamente al último dispositivo que se conectó. Para conectarlo a un nuevo dispositivo, pulse el botón (4). El SWM volverá al modo de emparejamiento y podrá conectarse a un nuevo dispositivo.

FUNCIONAMIENTO GENERAL

El módulo inalámbrico inteligente o SWM permite la comunicación con un producto GYS a través de Bluetooth.

El SWM es reconocido como un dispositivo Bluetooth Low Energy.

Para utilizarlo, se necesita un dispositivo compatible con Bluetooth Low Energy (BLE) o uno con un dongle adecuado. El usuario también debe desarrollar su propia aplicación utilizando la API BLE proporcionada para el sistema operativo utilizado (Android, IOS, Linux o Windows).

Con esta API, el usuario puede escanear los dispositivos BLE cercanos, conectarse al SWM y comunicar la información a su software dedicado.

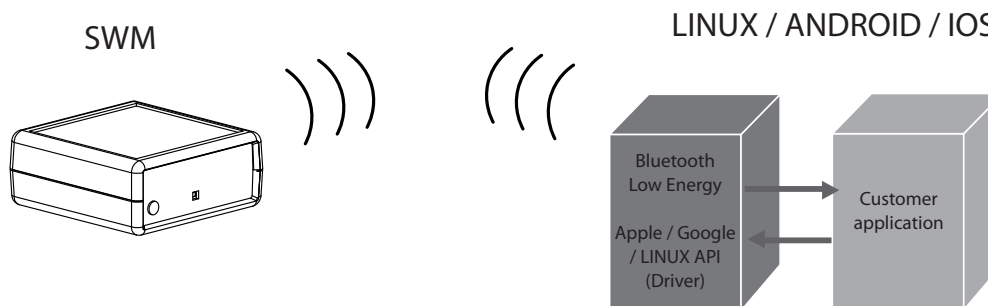


Imagen 1: diagrama de comunicación entre el controlador BLE (API) y el software dedicado

Proporcionamos una aplicación basada en Windows para el uso básico del cargador con el SWM: el CNT Datalog, disponible en su acceso de cliente de la intranet en la sección «Herramientas».

Durante la exploración BLE, el nombre del SWM tendrá la siguiente forma:

SWM-00.00.000000.00 (SWM - Serial Number)

Una vez establecida la conexión y disponibles los servicios, es posible comunicarse con el SWM a través de sus servicios y funciones.

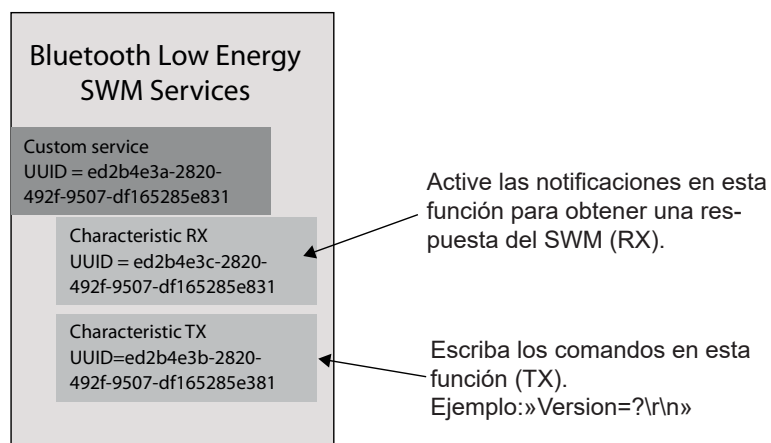


Imagen 2 : El servicio SWM y sus 2 funciones de lectura/escritura

En Windows, para simplificar la implementación, proporcionamos un ejecutable que crea una pasarela entre el controlador BLE y un servidor TCP. En este caso, no es necesario utilizar las APIs BLE. El usuario sólo tiene que lanzar el ejecutable proporcionado por GYS e implementar un cliente TCP en su software dedicado para comunicarse con el SWM.

La sintaxis de comunicación en TCP es la misma que se describe en el resto de este manual, con comandos adicionales proporcionados con este ejecutable (escaneo de dispositivos BLE, etc).

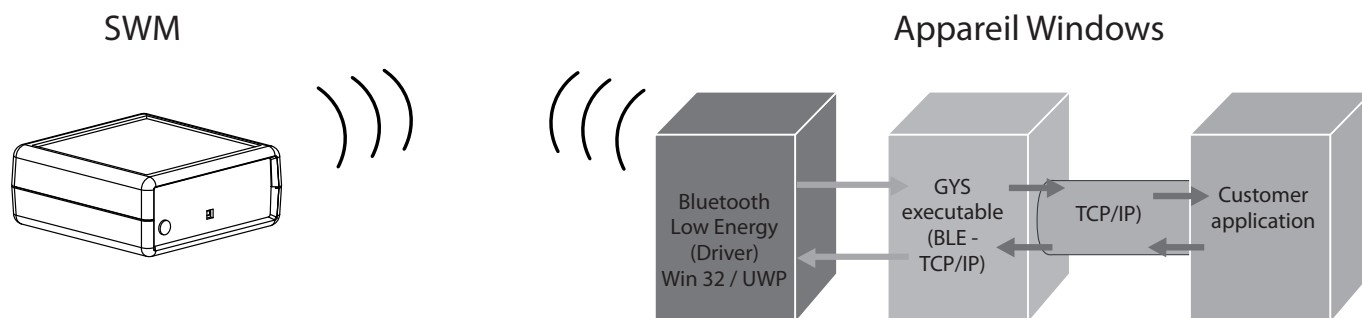


Imagen 3: diagrama esquemático utilizando el ejecutable Gys

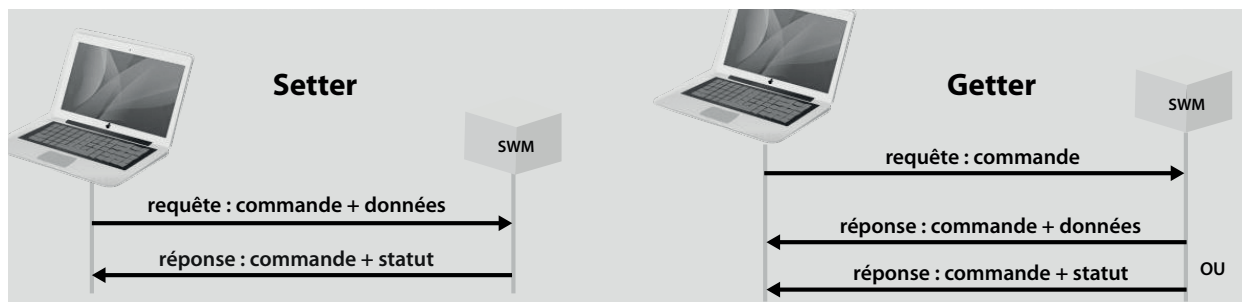
PROTOCOLO

El ordenador siempre inicia los comandos con una petición, el SWM siempre responde. Si el SWM no responde en 500 ms, deja de ser operativo.

El SWM admite 2 tipos de solicitud-respuesta: el Setter y el Getter. El Setter aplica un valor al producto. El Getter permite leer un valor del producto.

Un comando tiene al menos un dato asociado (argumento). Para el Setter, los datos se envían con el comando en la solicitud. En el caso de un Getter, los datos son recibidos por la respuesta con el comando asociado.

El SWM devuelve un estado en su respuesta para indicar que la orden ha sido aceptada. La respuesta del Setter siempre contiene el comando y el estado. Para el Getter, la respuesta contiene el comando y los datos si todo va bien. En caso contrario, la respuesta contiene el pedido y el estado.



SINTAXIS

Los intercambios entre el ordenador y el SWM se realizan en caracteres ASCII.

Cada consulta y respuesta termina con <CR><LF> (ou 0x0D0A ou «\r\n»).

El nombre del comando no contiene espacios.

El nombre de la orden va seguido de un igual «=».

En una petición Setter y una respuesta Getter, los datos siguen el signo de igualdad «=». Se separan con un punto y coma «;». Para los datos decimales, el separador decimal es el punto «.». Los datos se muestran sin unidades.

Para una consulta Getter, un signo de interrogación «?» sigue al signo igual «=».

El estado tiene 2 valores : «OK» ou «KO».

Ejemplo de intercambios entre el ordenador y el SWM :

«Process_state=run<CR><LF>» el ordenador pide que se inicie la carga.

«Process_state=OK<CR><LF>» el SWM devuelve el orden correcto.

«Process_state=?<CR><LF>» solicita el estado del proceso actual.

«Process_state=idle<CR><LF>» devuelve el valor solicitado aquí IDLE (proceso detenido).

«Process_sta=?<CR><LF>» solicitud Getter mal formada, el nombre del comando no existe.

«Process_sta=KO<CR><LF>» devuelve una respuesta de error.

«Date=2020;13;31;08;53;10<CR><LF>» **actualiza la fecha del producto con un valor falso (MM=13).**

«Date=KO<CR><LF>» devuelve un estado de error.

LISTA DE GETTER PARA GYSFLASH CNT

Solicitud tipo Getter	Respuesta SWM	Argumentos		
		Nombres	Valores posibles	Descripción
Version=?	Version= Producto1;HW_version1;SW_ver- sion1; Producto2; HW_version2;SW_ver- sion2 ...	Producto1 Productot2	Ejemplo: GYSFLASH 121.12 CNT Smart USB module	Nombre(s) de(de los) producto(s) presente sobre la red SMC
		HW_version1 HW_version2	Ejemplo: HW 1-2 HW E0046IND1-0	Versión hardware asociada
		SW_version1 SW_version2	Ejemplo: SW V06.01	Versión software asociada
Serial=?	Serial= Producto1;SN1;Produc- to2;SN2...	Producto1 Productot2	Ejemplo: GYSFLASH 121.12 CNT Smart USB module	Nombre(s) de(de los) producto(s) presente sobre la red SMC
		SN1 SN2	Ejemplo: 20.02.026971.000001	Numero de serie asociado
Product_info=?	Product_info=U;I	U	0 a 48 en V	Tensión del cargador
		I	0 a 120 en A	Corriente del cargador
Product_name=?	Product_name=product_name	product_name	Ejemplo: GYSFLASH 121.12 CNT	Nombre del cargador

MMI_state=?	MMI_state= MMI_state	MMI_state	bloqueo → Bloqueado bloqueo → Bloqueado	LOCK :  Bloqueo de los botones de la interfaz del cargador. En esta configuración, sólo el SWM puede accionar el cargador.
Mode=?	Mode= mode	Modo	init carga BSU Voltage_test CCA_test Alternator_test settings	Tipo de modo en curso de utilización
Process_state=?	Process_state= process_state	process_state	idle → en veille run → charge en cours error → Erreur auto-detect → détection identification → identification printing → impression	Estado del proceso (modo) en curso
Error=?	Error= error_code;error_data	error_code	0 a 99	Código de error en curso
		error_data	0 a 1000000	Dato asociado al error
Charge=?	Charge= group;curve;Unom;Qbat	group	Ejemplo: CARGA	Nombre del grupo seleccionado
		curve	Ejemplo: Normal	Nombre de la curva seleccionada
		Unom	0.0 a 100.0 en V	Tensión nominal seleccionada
		Qbat	0.0 a 10000.0 en Ah	Capacidad de batería seleccionada
BSU=?	BSU= bsu_name;Unom;Ubsu;lbsu	bsu_name	Ejemplo: DIAG+	Nombre del BSU seleccionado
		Unom	0 a 100 en V o en S	Tensión nominal seleccionada en V o nombre de celdas en S siguiendo el modo BSU seleccionado
		Ubsu	0.000 a 100.000 en V	Tensión de BSU seleccionada
		lbsu	0.000 a 999.999 en A	Corriente de BSU seleccionada
I-check=?	I-check= Unom;Qbat	Unom	0.0 a 100.0 en V	Tensión nominal seleccionada
		Qbat	0.0 a 10000.0 en Ah	Capacidad de batería seleccionada
Power-up=?	Power-up= Unom	Unom	0.0 a 100.0 en V	Tensión nominal seleccionada
Output_voltage=?	Output_voltage= Uout	Uout	0.000 a 100.000 en V	Tensión de salida del cargador
Output_current=?	Output_current= Iout	Iout	0.000 a 999.999 en A	Corriente de salida del cargador
Charge_progress=?	Charge_progress= %chrg	%chrg	0 a 100 → en %	Pourcentage d'avancement
Ah_charge=?	Ah_charge= Qchrg	Qchrg	0.0 a 10000.0 en Ah	Ah inyectados durante la carga
Ah_total=?	Ah_total= Qtot	Qtot	0.0 a 10000.0 en Ah	Ah inyectados al total
Charging_time=?	Charging_time= Tchrg	Tchrg	0 a 10000 en segundos	Duración de la carga
Total_time=?	Total_time= Ttot	Ttot	0 a 10000 en segundos	Duración total
Process_step=?	Process_step= step	step	idle unknown uwp wake-up recovery desulfatación, carga absorción u1 absorción u2 verificación refresh suplemento ecualización floating Mantenimiento rest Mantenimiento Carga end Absorción complemento ecualización Suministro	Etapas de carga en curso
Undervoltage=?	Undervoltage= undervoltage	bajo voltaje	on / off	Flag de tensión por debajo de Ubsu
Date=?	Date= AAAA;MM;DD;hh:mm:ss	AAAA	1998 a 2999	Años
		MM	1 a 12	Meses
		DD	1 a 31	Días
		hh	0 a 23	Horas
		mm	0 a 59	Minutos
		ss	0 a 59	Segundos
Sound=?	Sound= sound	sound	on / off	Estado de la opción sonido
Autodetect=?	Autodetect= autodetect	autodetect	on / off	Estado de la opción Auto-detect
Autorestart=?	Autorestart= autorestart	autorestart	on / off	Estado de la opción Auto-restart

LISTA DE CONFIGURADORES PARA GYSFLASH CNT

Solicitud tipo Setter	Argumentos			Respuesta SWM
	Nombres	Valores posibles	Descripción	
<i>Restart=</i> restart	restart	all → Todos, incluyendo SUM link → Sólo el SUM app → Todos excepto SUM	Reinicio de dispositivos conectados a la red SMC	<i>Restart=</i> OK (ou KO)
<i>MMI_state=</i> MMI_state	MMI_state	bloqueo → Bloqueado bloqueo → Bloqueado reinicio → Reiniciar	lock :  Bloqueo de los botones de la interfaz del cargador. En esta configuración, sólo el SWM puede accionar el cargador. reboot : Réinitialisation de l'interface du chargeur	<i>MMI_state=</i> OK (ou KO)
<i>Process_state=</i> process_state	process_state	idle → Arrêt run → Démarrage	Démarrage ou arrêt du processus de charge	<i>Process_state=</i> OK (ou KO)
<i>Mode=</i> mode	Modo	carga BSU	Selección del tipo de modo	<i>Mode=</i> OK (ou KO)
<i>Charge=</i> group;curve;Unom;Qbat	group	Ejemplo: CARGA	Selección del grupo	<i>Charge=</i> OK (ou KO)
	curve	Ejemplo: Normal	Selección de la curva	
	Unom	0.0 a 100.0 en V	Selección de la tensión nominal	
	Qbat	0.0 a 10000.0 en Ah	Selección de la capacidad	
<i>BSU=</i> bsu_name;Unom;Ubsu;lbsu	bsu_name	Ejemplo: DIAG+	Selección del modo BSU	<i>BSU=</i> OK (ou KO)
	Unom	0 a 100 → en V (ou en S)	Selección de la Tensión nominal seleccionada en V (o nombre de celdas en S siguiendo el modo BSU seleccionado)	
	Ubsu	0.000 a 100.000 en V	Selección de la tensión de BSU	
	lbsu	0.000 a 999.999 en A	Selección de la corriente de BSU	
<i>Date=</i> AAAA;MM;DD;hh:mm:ss	AAAA	1998 a 2999	Años	<i>DATE=</i> OK (ou KO)
	MM	1 a 12	Meses	
	DD	1 a 31	Días	
	hh	0 a 23	Horas	
	mm	0 a 59	Minutos	
	ss	0 a 59	Segundos	
<i>Sound=</i> sound	sound	on / off	Estado de la opción sonido	<i>Sound=</i> OK (ou KO)
<i>Autodetect=</i> autodetect	autodetect	on / off	Estado de la opción Auto-detect	<i>Autodetect=</i> OK (ou KO)
<i>Autorestart=</i> autorestart	autorestart	on / off	Estado de la opción Auto-restart	<i>Autorestart=</i> OK (ou KO)
<i>Reset_error=</i> OK	Permite salir del estado de error			<i>Reset_error=</i> OK (ou KO)

GARANTÍA

La garantía cubre todo fallo o vicio de fabricación durante dos años, a contar a partir de la fecha de compra (piezas y mano de obra).

La garantía no cubre :

- Cualquier otro daño debido al transporte.
- El desgaste normal de las piezas (Ej. : cables, pinzas, etc.).
- Los incidentes debidos a un mal uso (error de red eléctrica, caída, desmontaje).
- Los fallos debidos al entorno (contaminación, óxido, polvo).

En caso de avería, devuelva la unidad a su distribuidor, adjuntando:

- una prueba de compra fechada (recibo, factura...)
- una nota explicativa de la avería.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Данная инструкция описывает функционирование устройства и меры предосторожности в целях обеспечения вашей безопасности. Пожалуйста, прочтите ее перед первым использованием и сохраните, чтобы при необходимости перечитывать. Эти указания должны быть прочитаны и поняты до начала любых работ. Изменения и ремонт, не указанные в этой инструкции, не должны быть осуществлены. Производитель не несет ответственности за травмы и материальные повреждения связанные с несоответствующим данной инструкции использованием аппарата. В случае проблемы или сомнений, обратитесь к квалифицированному специалисту для правильного подключения. Этот аппарат должен быть использован исключительно для зарядки в пределах, указанных на аппарате и в инструкции. Соблюдайте правила безопасности. В случае ненадлежащего или опасного использования производитель не несет никакой ответственности.



Аппарат предназначен для использования в помещении. Не выставлять под дождь.

Не устанавливать аппарат рядом с источником тепла и не подвергать высоким температурам (выше 50°C) в течении длительного периода.

Обслуживание

• Техническое обслуживание должно производиться только квалифицированным специалистом.



- Аппарат не требует специфического обслуживания.
- Ни в коем случае не использовать растворители или другие коррозионные моющие средства.
- Очистить поверхность аппарата с помощью сухой тряпки.

Нормы и правила:

- Аппарат соответствует директивам Евросоюза.
- Декларация о соответствии доступна для просмотра на нашем сайте.



- Знак соответствия EAC (Евразийское экономическое сообщество)



- Устройство соответствует директивам Великобритании. Заявление о соответствии для Великобритании доступно на нашем веб-сайте (см. главную страницу).



- Аппарат соответствует марокканским стандартам.
- Декларация соответствия C_M (CMIM) доступна на нашем сайте.

**Утилизация:**

- Этот аппарат подлежит переработке. Не выбрасывайте его в домашний мусоропровод.

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛА (РИС 1)

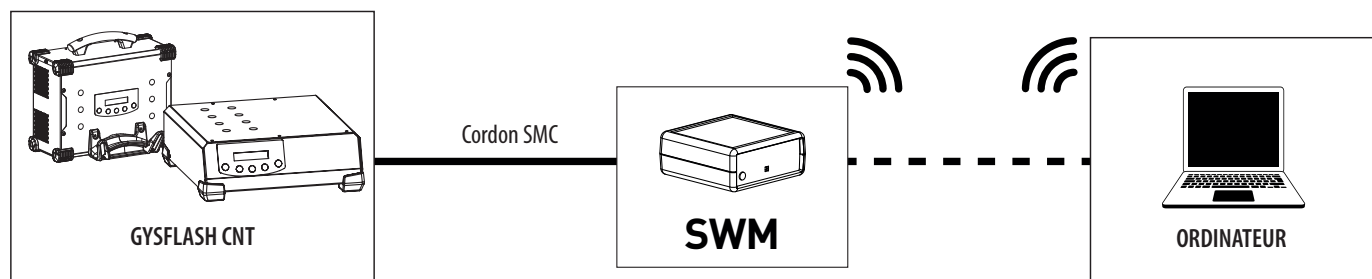
Беспроводной модуль Smart - это аксессуар, который позволяет управлять устройством GYS, оснащенным портом SMC, через беспроводную связь Bluetooth.

1	Соединитель SMC
2	Шнур SMC
3	Индикатор
4	Кнопка сопряжения

Данное оборудование поставляется с кабелем DB9 для подключения к зарядному устройству Gys, выдающему 24 В и 5 В. Запрещается подключать оборудование к любому другому источнику напряжения, так как это может привести к неисправности, повреждению оборудования и риску для пользователя.

УСТАНОВКА АППАРАТА

1. Подключите SWM к управляемому устройству GYS (например: Gysflash CNT) через кабель подключения SMC.



2. Включите устройство и компьютер.
3. Активируйте bluetooth компьютера.
4. Откройте программное обеспечение, предназначенное для использования SWM (CNT Datalog от Gys или пользовательское программное обеспечение).
5. Затем проверьте состояние индикатора:

Состояние индикатора	Значение
Немигающий зеленый	Готовность к связи (зарядное устройство CNT подключено + сопряжение Bluetooth OK).
Мигающий зеленый	Зарядное устройство CNT подключено, никакое устройство Bluetooth не подключено.
Мигающий оранжевый цвет	Фаза инициализации или обновления. Обычно останавливается через 5 с.
Постоянный оранжевый	Внутренняя ошибка. Отсоедините и снова подсоедините SWM.
Выключен	Отсутствие электропитания. Убедитесь, что кабель SMC подключен правильно и что зарядное устройство CNT включено.

6. SWM автоматически подключается к последнему подключенному устройству. Чтобы подключить его к новому устройству, нажмите кнопку (4). SWM вернется в режим ожидания сопряжения и может быть подключен к новому устройству.

ОБЩАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Беспроводной модуль Smart Wireless Module или SWM обеспечивает связь с устройством GYS через Bluetooth. SWM распознается как устройство Bluetooth Low Energy.

Для его использования необходимо совместимое с Bluetooth Low Energy (BLE) устройство или устройство с подходящим донглом. Пользователь также должен разработать собственное приложение, используя BLE API, предоставляемый для используемой операционной системы (Android, IOS, Linux или Windows).

С помощью этого API пользователь может сканировать близлежащие BLE-устройства, подключаться к SWM и передавать информацию своему специализированному программному обеспечению.

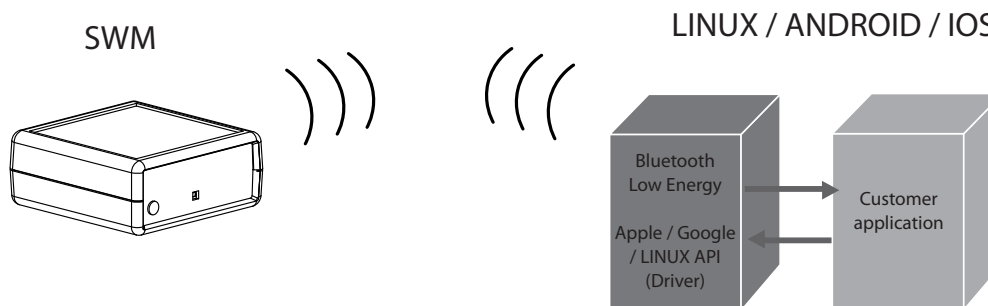


Рисунок 1: схема связи между драйвером BLE (API) и специализированным программным обеспечением

Мы предоставляем приложение на базе Windows для базового использования зарядного устройства с SWM: CNT Datalog, доступный в клиентском доступе в интранете в разделе «Инструменты».

Во время сканирования BLE имя SWM будет иметь следующий вид:

SWM-00.00.00.000000.00 (SWM - серийный номер)

Как только соединение установлено и услуги доступны, становится возможным взаимодействие с SWM посредством его услуг и функций.

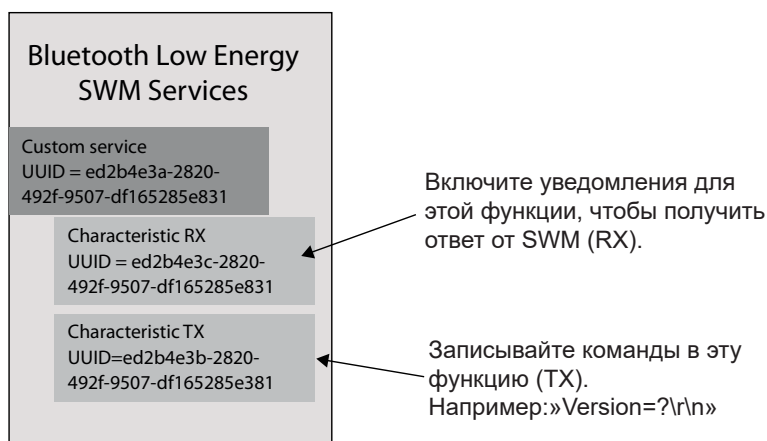


Рисунок 2: Служба SWM и ее 2 функции чтения/записи

В Windows для простоты реализации мы предоставляем исполняемый файл, который создает шлюз между драйвером BLE и TCP-сервером. В этом случае нет необходимости использовать API BLE. Пользователю достаточно запустить исполняемый файл, предоставленный GYS, и реализовать TCP-клиент в своем специализированном программном обеспечении для связи с SWM.

Синтаксис взаимодействия в TCP такой же, как описан в остальной части данного руководства, с дополнительными системами управления, поставляемыми с этим исполняемым файлом (сканирование устройства BLE и т.д.).

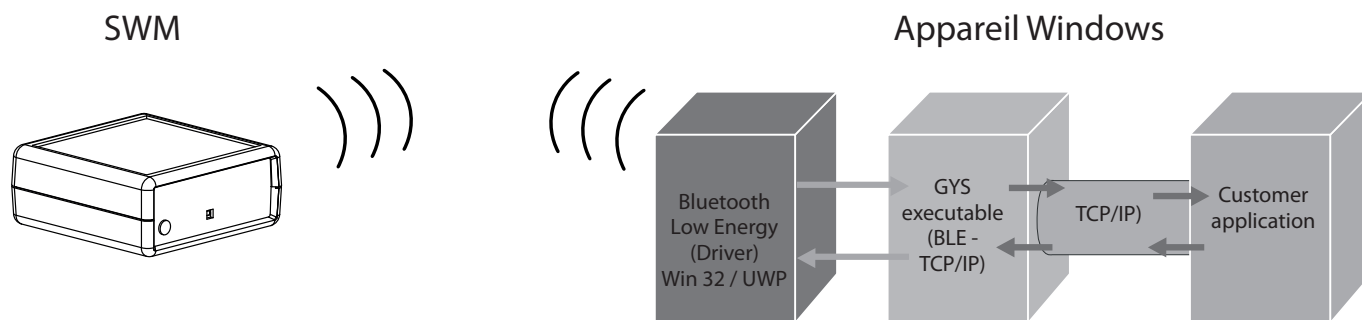


Рисунок 3: принципиальная схема с использованием исполняемого файла Gys

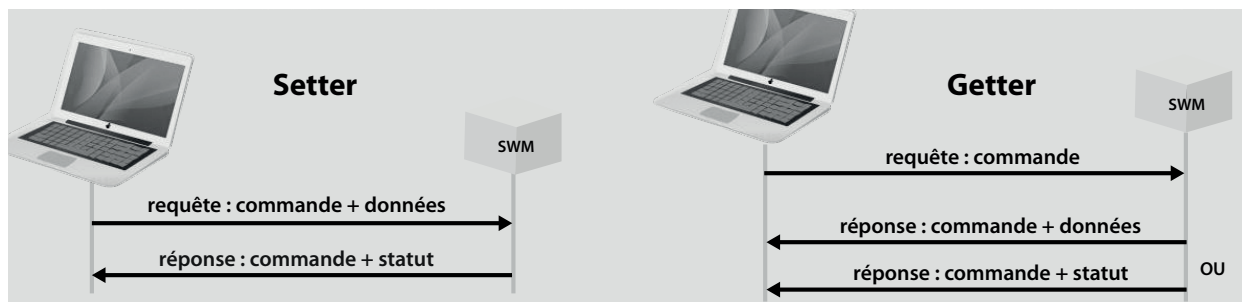
ПРОТОКОЛ

Компьютер всегда инициирует команды запросом, SWM всегда ему отвечает. Если SWM не отвечает в течение 500 мс, он больше не работает.

SWM поддерживает 2 типа запросов-ответов: Setter и Getter. Метод Setter применяет значение к продукту. Геттер позволяет считывать значение продукта.

У команды есть по крайней мере один связанный с ним данные (аргумент). Для Setter данные отправляются вместе с командой в запросе. Для Getter данные поступают в ответ с помощью связанной команды.

SWM возвращает статус в своем ответе, чтобы указать, что заказ был принят. Ответ Setter всегда содержит команду и статус. Для Getter ответ содержит команду и данные, если все идет хорошо. В противном случае ответ содержит команду и статус.



СИНТАКСИС

Обмен данными между компьютером и SWM осуществляется символами ASCII.

Каждый запрос и ответ заканчиваются <CR><LF> (или 0x0D0A или «\r\n»).

Название команды не содержит пробелов.

После имени команды ставится знак равенства «=».

В запросе Setter и ответе Getter данные следуют за знаком равенства «=». Они разделяются точкой с запятой «;».

Для десятичных данных десятичным разделителем является точка «.».

Данные показаны без единиц измерения.

Для запроса Getter вопросительный знак «?» следует за знаком равенства «=».

Статус имеет 2 значения: «OK» или «KO».

Пример обмена данными между компьютером и SWM :

«Process_state=run<CR><LF>» Компьютер просит начать загрузку.

«Process_state=OK<CR><LF>» SWM возвращает успешное завершение команды.

«Process_state=? <CR> <LF>» запрашивает статус текущего процесса.

«Process_state = idle <CR> <LF>» возвращает запрошенное здесь значение IDLE (остановленный процесс).

«Process_sta=?<CR><LF>» Запрос Getter сформирован неправильно, имя команды не существует.

«Process_sta = KO <CR> <LF>» возвращает ответ с ошибкой.

«Date=2020;13;31;08;53;10<CR><LF>» обновляет дату продукта ложным значением (MM=13).

«Date = KO <CR> <LF>» возвращает статус ошибки.

СПИСОК МЕТОДОВ GETTER ДЛЯ GYSFLASH CNT

Запрос типа Геттер	Ответ SWM	Аргументы		
		Название	Возможные значения	Описание
Version=?	Версия= Продукт1;HW_version1;SW_ver- sion1; Продукт2; HW_version2;SW_ver- sion2 ...	Продукт1 Продукт2	ex : / например GYSFLASH 121.12 CNT Smart USB модуль	Название (-я) аппарата (-ов), присутствующего в сети SMC
		HW_version1 HW_version2	ex : / например HW 1-2 HW E0046IND1-0	Соответствующая версия hardware
		SW_version1 SW_version2	ex : / например SW V06.01	Связанная версия программного обеспечения
Serial=?	Serial= Product1;SN1;Продукт2;SN2...	Продукт1 Продукт2	ex : / например GYSFLASH 121.12 CNT Умный USB-модуль (Smart USB module)	Название (-я) аппарата (-ов), присутствующего в сети SMC
		SN1 SN2	ex : / например 20.02.026971.000001	Соответствующий серийный номер
Product_info=?	Product_info=U,I	U	от 0 до 48 → в В	Напряжение зарядного устройства
		I	от 0 до 120 → в А	Ток зарядного устройства

Product_name=?	Product_name= product_name	product_name	ex : / например GYSFLASH 121.12 CNT	Имя зарядного устройства
MMI_state=?	MMI_state= MMI_state	MMI_state	lock → Заблокирован unlock → Разблокирован	БЛОКИРОВКА  Блокировка кнопок интерфейса зарядного устройства. В этой конфигурации только SWM может управлять зарядным устройством.
Mode=?	Mode= mode	mode	init charge BSU Voltage_test CCA_test Alternator_test settings / настройки	Тип используемого режима
Process_state=?	Process_state= process_state	process_state	idle → в режиме ожидания run → идет зарядка error → Ошибка auto-detect → обнаружение identification → идентификация printing → печать	Текущее состояние процесса (режима)
Error=?	Error= error_code;error_data	error_code	0 до 99	Текущий код ошибки
		error_data	0 до 1000000	Данные, связанные с ошибкой
Charge=?	Charge= group;curve / кривая;U-nom;Qbat	group/Группа	ex : / например Pb-ЗАРЯДКА	Имя выбранной группы
		curve / Кривая	ex : / например normal / стандартный	Имя выбранной кривой
		Unom	от 0.0 до 100.0 → в В	Выбранное номинальное напряжение
		Qbat	от 0.0 до 10000.0 → в Ач	Выбранная емкость аккумулятора
BSU=?	BSU= bsu_name;Unom;Ubsu;lbsu	bsu_name	ex : / например DIAG+	Выбрано имя режима BSU
		Unom	от 0 до 100 → в В или S	Выбранное номинальное напряжение в В или Количество ячеек в S в зависимости от выбранного режима BSU
		Ubsu	от 0.000 до 100.000 → в В	Выбранное напряжение BSU
		lbsu	от 0.000 до 999.999 → в А	Выбранный ток BSU
I-check=?	I-check= Unom;Qbat	Unom	от 0.0 до 100.0 → в В	Выбранное номинальное напряжение
		Qbat	от 0.0 до 10000.0 → в Ач	Выбранная емкость аккумулятора
Включение=?	Включение= Unom	Unom	от 0.0 до 100.0 → в В	Выбранное номинальное напряжение
Output_voltage=?	Output_voltage= Uout	Uout	от 0.000 до 100.000 → в В	Выходное напряжение зарядного устройства
Output_current=?	Output_current= Iout	Slout	от 0.000 до 999.999 → в А	Выходное напряжение зарядного устройства
Charge_progress=?	Charge_progress= %chrg	%chrg	от 0 до 100 → в %	Процент прогресса
Ah_charge=?	Ah_charge= Qchrg	Qchrg	от 0.0 до 10000.0 → в Ач	Введенный Ач во время зарядки
Ah_total=?	Ah_total= Qtot	Qtot	от 0.0 до 10000.0 → в Ач	Общей введенный Ач
Charging_time=?	Charging_time= Tchrg	Tchrg	от 0 до 10000 → в секундах	Время зарядки
Total_time=?	Total_time= Ttot	Ttot	от 0 до 10000 → в секундах	Общая продолжительность
Process_step=?	Process_step= step	step	idle unknown uvp wake-up recovery десульфатация, зарядка поглощение u1 поглощение u2 проверка refresh supplement equalisation floating maintenance rest maintenance charge end absorption complement equalisation supply	Текущий этап зарядки

Undervoltage=?	Undervoltage= undervoltage	undervoltage	on / off	Flag напряжения ниже в Ubsu
Date=?	Date= AAAA;MM;DD;hh:mm:ss	AAAA	1998 до 2999	Годы
		MM	1 до 12	Месяц
		DD	1 до 31	Дни
		hh	0 до 23	Часы
		mm	0 до 59	Минуты
		ss	0 до 59	Секунды
Sound=?	Sound= sound	sound	on / off	Состояние звуковой опции
Autodetect=?	Autodetect= autodetect	autodetect	on / off	Состояние опции автоматического определения
Autorestart=?	Autorestart= autorestart	autorestart	on / off	Состояние опции автоматического перезапуска

СПИСОК SETTER ДЛЯ GYSFLASH CNTT

Запрос типа Setter	Аргументы			Ответ SWM
	Название	Возможные значения	Описание	
Restart= restart	restart	all → Все, РЕЗЮМЕ включены link → Только РЕЗУЛЬТАТ app → Все, кроме РУМа	Перезагрузка устройств, подключенных к сети SMC	Restart= OK (или KO)
MMI_state= MMI_state	MMI_state	lock → Заблокирован unlock → Разблокирован reboot → Перезагрузка	lock :  Блокировка кнопок интерфейса зарядного устройства. В этой конфигурации только SWM может управлять зарядным устройством. reboot : Сброс интерфейса зарядного устройства	MMI_state= OK (ou KO)
Process_state= process_state	process_state	idle → Остановка run → Запуск	Запуск или остановка процесса зарядки	Process_state= OK (ou KO)
Mode= mode	mode	charge BSU	Выберите тип режима	Mode= OK (ou KO)
Charge= group;curve / кривая;U-nom;Qbat	group/Группа	ex : / например Pb-ЗАРЯДКА	Выбор группы	Charge= OK (ou KO)
	curve / Кривая	ex : / например normal / стандартный	Выбор кривой	
	Unom	от 0.0 до 100.0 → в В	Выбор номинального напряжения	
	Qbat	от 0.0 до 10000.0 → в Ач	Выбор мощности	
BSU= bsu_name;Unom;Ubsu;lbsu	bsu_name	ex : / например DIAG+	Выбор режима BSU	BSU= OK (ou KO)
	Unom	0 до 100 → в В (или S)	Выбор номинального напряжения в В (или Число ячеек S, следующих за выбранным режимом BSU)	
	Ubsu	от 0.000 до 100.000 → в В	Выберите напряжение BSU	
	lbsu	от 0.000 до 999.999 → в А	Выбор тока BSU	
Date= AAAA;MM;DD;hh:mm:ss	AAAA	1998 до 2999	Годы	DATE= OK (ou KO)
	MM	1 до 12	Месяц	
	DD	1 до 31	Дни	
	hh	0 до 23	Часы	
	mm	0 до 59	Минуты	
	ss	0 до 59	Секунды	
Sound= sound	sound	on / off	Состояние звуковой опции	Sound= OK (ou KO)
Autodetect= autodetect	autodetect	on / off	Состояние опции автоматического определения	Autodetect= OK (ou KO)
Autorestart= autorestart	autorestart	on / off	Состояние опции автоматического перезапуска	Autorestart= OK (ou KO)
Reset_error= OK	Позволяет выйти из состояния ошибки			Reset_error= OK (ou KO)

ГАРАНТИЯ

Гарантия распространяется на любой заводской дефект или брак в течение 2 лет с даты покупки изделия (запчасти и рабочая сила).

Гарантия не распространяется на:

- Любые повреждения при транспортировке.
- Нормальный износ деталей (Например : кабели, зажимы и т.д.).
- Случаи неправильного использования (ошибка питания, падение, разборка).
- Случаи выхода из строя из-за окружающей среды (загрязнение воздуха, коррозия, пыль).

В случае поломки, верните устройство своему дистрибьютору, предоставив:

- доказательство покупки с указанной датой (квитанция, счет-фактура...)
- описание поломки.

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

In deze handleiding vindt u informatie over het functioneren van uw apparaat, en de veiligheids- en voorzorgsmaatregelen die in acht moeten worden genomen. Leest u dit document aandachtig door voordat u het apparaat in gebruik neemt. Bewaar dit document vervolgens als naslagwerk. Deze instructies moeten, voor u het apparaat in gebruik neemt, eerst goed gelezen en begrepen worden. Voer geen enkele verandering en/of onderhoud uit die niet beschreven staat in deze handleiding. Iedere vorm van lichamelijk letsel of materiële schade, veroorzaakt door het onjuist opvolgen van de instructies in deze handleiding, kan niet op de fabrikant verhaald worden. Raadpleeg in geval van problemen of vragen een gekwalificeerde onderhoudsmonteur. Dit apparaat kan uitsluitend worden gebruikt voor het overbrengen van gegevens, en enkel volgens de instructies die vermeld staan op het apparaat en in de handleiding. De veiligheidsinstructies moeten altijd nauwkeurig worden opgevolgd. Bij onjuist of gevaarlijk gebruik van dit apparaat kan de fabrikant niet aansprakelijk gesteld worden.



Dit apparaat is bestemd voor gebruik binnen. Niet blootstellen aan regen.

Het apparaat niet dichtbij een warmtebron plaatsen en niet blootstellen aan blijvend hoge temperatuur (hoger dan 50°C).

Onderhoud

- Het onderhoud dient uitsluitend door een gekwalificeerde onderhoudsmonteur uitgevoerd te worden.



- Dit apparaat behoeft geen speciaal onderhoud.
- Gebruik nooit oplosmiddelen of andere agressieve schoonmaakmiddelen.
- Reinig de oppervlaktes van het apparaat met een droge doek.

Regelgeving :

- Het apparaat is in overeenstemming met de Europese richtlijnen.
- Het certificaat van overeenstemming is beschikbaar op onze internet site.



- EAC certificering (Euraziatische Economische Gemeenschap)



- Dit materiaal voldoet aan de Britse eisen. Het Britse certificaat van overeenstemming kunt u downloaden op onze internet site (zie omslag van deze handleiding).



- Apparaat conform de Marokkaanse normen.
- De C_M (CMIM) verklaring van overeenstemming kunt u downloaden op onze internetsite.

**Afvalverwerking :**

- Afzonderlijke inzameling vereist. Gooi het apparaat niet bij het huishoudelijk afval.

BESCHRIJVING VAN HET MATERIAAL (FIG 1)

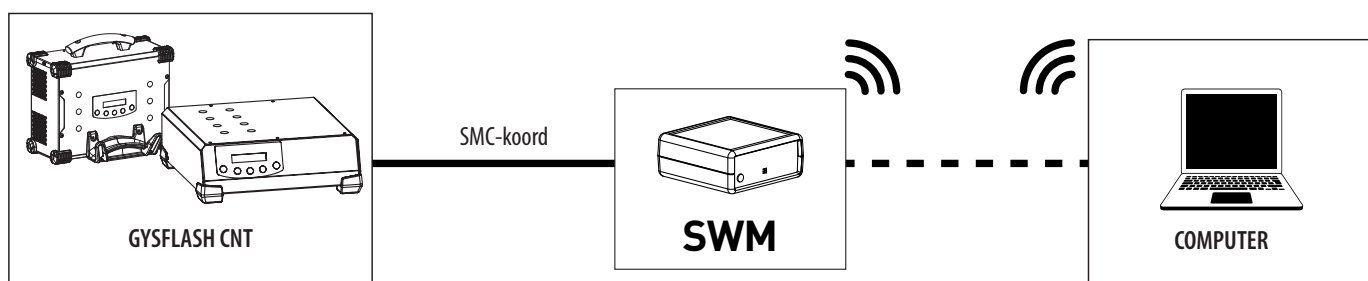
De Smart Wireless Module is een accessoire waarmee u een GYS apparaat met een SMC-aansluiting kunt besturen via een Bluetooth verbinding.

1	Aansluiting SMC
2	Kabel SMC
3	Lampje
4	Koppelingsknop

Deze apparatuur wordt geleverd met een DB9-kabel voor aansluiting op een Gys acculader, die 24 V en 5 V levert. De apparatuur mag niet worden aangesloten op een andere spanningsbron, aangezien dit kan leiden tot storingen, schade aan de apparatuur en risico's voor de gebruiker.

INSTALLATIE VAN HET MATERIAAL

1. Sluit de Smart Wireless Module aan op het GYS apparaat dat u wilt besturen (bijvoorbeeld : de Gysflash CNT) met behulp van een SMC kabel.



2. Schakel het apparaat dat u wilt besturen en de computer aan.
3. Activeer de bluetooth-functie van de computer.
4. Open een software programma voor het gebruik van de SWM (CNT Datalog van Gys of een ander geschikt programma).
5. Controleer de staat van het lampje :

Staat van het lampje	Betekenis
Groen, brandt onafgebroken	Klaar voor communicatie (CNT lader connected + Bluetooth koppeling OK).
Groen knipperlicht	CNT lader aangesloten, geen enkel Bluetooth apparaat aangesloten.
Oranje knipperlicht	Initialisatie-fase of realisatie update. Stopt over het algemeen na 5 seconden.
Oranje lampje brandt	Interne fout. Koppel de Smart Wireless Module af en sluit deze opnieuw aan.
Uit	Geen voeding. Controleer of de SMC kabel goed aangesloten is en of de CNT lader aanstaat.

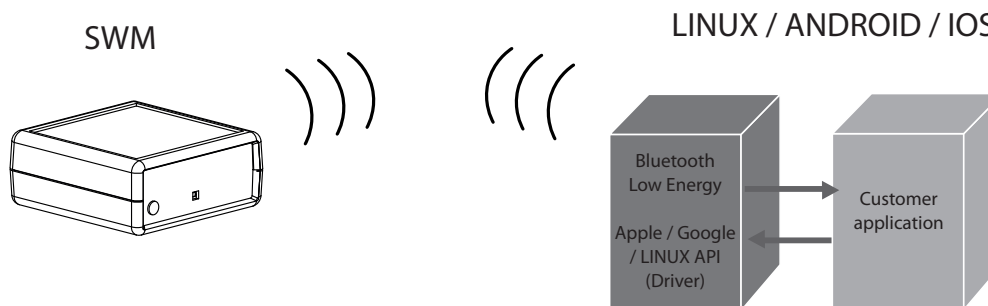
6. De Smart Wireless Module zal zich automatisch in verbinding stellen met het apparaat waarmee hij het laatst verbonden was. Om de Smart Wireless Module te verbinden met een nieuw apparaat kunt u op de drukknop (4) drukken. De SWM zal nu een nieuw apparaat gaan zoeken, u kunt nu dus een ander apparaat met de SWM verbinden.

ALGEMENE WERKING

Met de Smart Wireless Module of SWM kunt u via Bluetooth met een Gys apparaat communiceren. De SWM wordt herkend als een Low Energy Bluetooth apparaat.

Om de SWM te kunnen gebruiken moet een apparaat geschikt zijn voor gebruik met Bluetooth Low Energy (BLE), of uitgerust zijn met een dongle. De gebruiker moet tevens met de API BLE geleverd voor het gebruikte besturings-systeem (Android, IOS, Linux of Windows) z'n eigen toepassing ontwikkelen.

Met deze API is de gebruiker in staat om de Bluetooth Low Energy apparaten in de buurt te scannen, een verbinding te zoeken met de Smart Wireless Module en informatie te communiceren naar de gebruikte software.



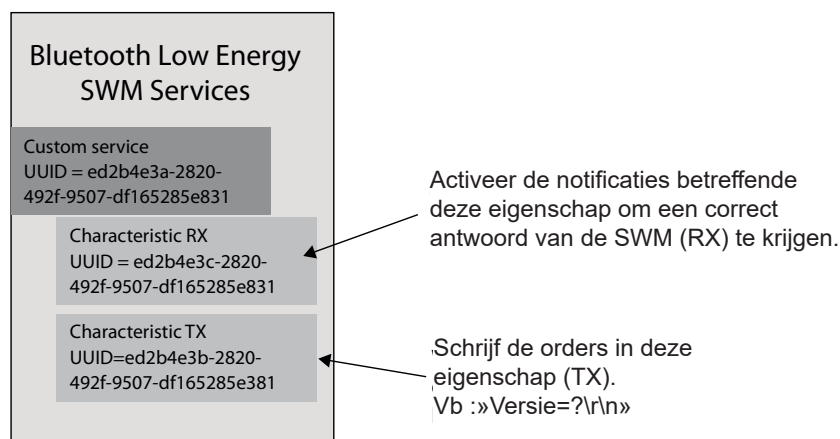
Figuur 1: communicatie-schema tussen de BLE driver (API) en de software

Wij leveren een toepassing die onder Windows functioneert, voor een basis-gebruik van de lader met de Smart Wireless Module : de CNT Datalog, beschikbaar op intranet in de rubriek «Tools».

Tijdens de BLE scan zal de naam van de Smart Wireless Module de volgende vorm hebben :

SWM-00.00.000000.00 (SWM - Serial Number)

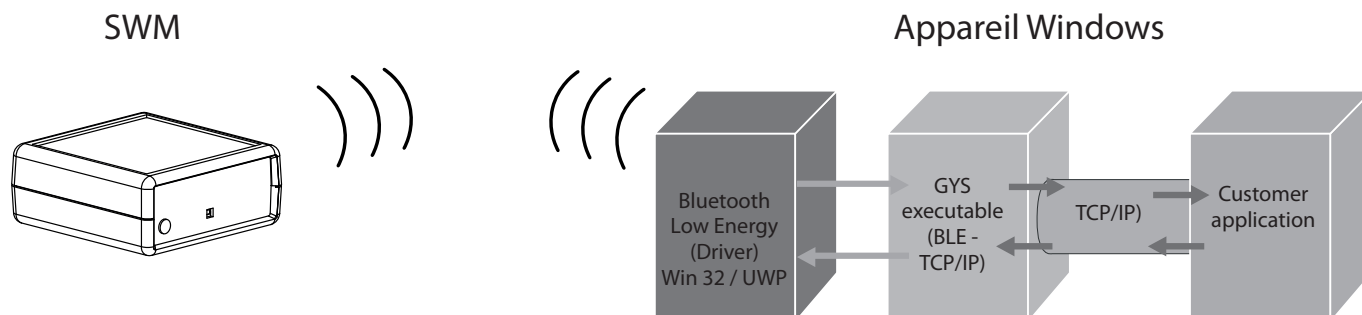
Zodra de verbinding tot stand is gebracht wordt het mogelijk om te communiceren met de SWM.



Figuur 2: Service SWM en z'n 2 lees- en schrijfkenmerken

Om de installatie eenvoudiger te maken, leveren wij onder Windows een uitvoerbaar bestand dat een brug creëert tussen de BLE driver en een TCP server. In dit geval hoeft u geen API BLE te gebruiken. De gebruiker hoeft alleen een door Gys geleverd uitvoerend bestand op te starten, en een TCP klant te implementeren in het daarvoor bedoelde software programma om te kunnen communiceren met de Smart Wireless Module.

De syntaxis in TCP is dezelfde als die beschreven wordt in het vervolg van deze handleiding, met extra orders geleverd met het uitvoerend bestand (scan BLE apparatuur enz.).



Figuur 3: schema met gebruik van het uitvoerend bestand Gys

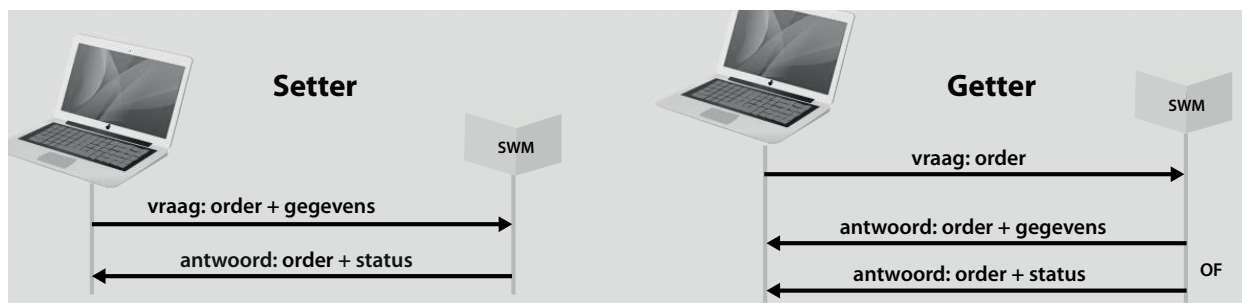
PROTOCOL

De computer begint altijd de orders met een vraag/verzoek, de SWM beantwoordt deze systematisch. Als de SWM niet binnen 500 ms antwoordt is deze niet meer operationeel.

De SWM kent 2 soorten vraag/antwoord : de Setter en de Getter. De Setter kent een waarde toe aan het product. De Getter maakt het lezen van deze waarde mogelijk.

Een order bevat ten minste één geassocieerd gegeven (argument). Voor de Setter worden de gegevens verstuurd met de order in het verzoek. Voor een Getter worden de gegevens ontvangen door het antwoord met de geassocieerde order.

De SWM stuurt een status terug, om aan te geven dat de order goed ontvangen is. Het antwoord van de Setter bevat altijd de order en de status. Voor de Getter bevat het antwoord de order en de gegevens als alles goed verloopt. Zo niet, bevat het antwoord de order en de status.



SYNTAXIS

De uitwisselingen tussen de computer en de SWM worden gedaan in ASCII schrift.

Elke vraag en elk antwoord eindigt met <CR><LF> (of 0x0D0A of «\r\n»).

De naam van de order bevat geen spaties.

De naam van de order wordt gevolgd door een is-teken «=».

In een verzoek van Setter en een antwoord van Getter volgen de gegevens na het is-teken «=». Ze worden gescheiden door een punt-komma teken «;». Voor de decimale gegevens is het decimaal scheidingsteken de punt «.». De gegevens worden getoond zonder eenheden.

Voor een vraag van Getter volgt een vraagteken «?» het is-teken «=».

De status bevat 2 waarden : «OK» of «KO».

Voorbeeld van uitwisselingen tussen de computer en de SWM :

«Process_state=run<CR><LF>» de computer vraagt om het laden te starten.

«Process_state=OK<CR><LF>» de SWM geeft aan dat de order correct ontvangen is.

«Process_state=?<CR><LF>» vraagt de staat van de lopende procedure.

«Process_state=idle<CR><LF>» geeft de gevraagde waarde aan, hier IDLE (procedure gestopt).

«Process_sta=?<CR><LF>» slecht geformuleerd verzoek van Getter, de naam van de order bestaat niet.

«Process_sta=KO<CR><LF>» stuurt een foutmelding terug.

«Date=2020;13;31;08;53;10<CR><LF>» update de datum van het apparaat met een verkeerde waarde (MM=13).

«Date=KO<CR><LF>» retourneert een foutieve status.

LIJST GETTERS VOOR GYSFLASH CNT

Verzoek type Getter	Antwoord SWM	Argumenten		
		Namen	Mogelijke waarden	Omschrijving
Versie=?	Versie= Product1:HW_versie1;SW_versie1; Product2; HW_versie2;SW_versie2 ...	Product1 Product2	vb : GYSFLASH 121.12 CNT Smart USB module	Na(a)m(en) van het (de) product(en) aanwezig op het SMC netwerk
		HW_version1 HW_version2	vb : HW 1-2 HW E0046IND1-0	Versie geassocieerde hardware
		SW_versie1 SW_versie2	vb : SW V06.01	Geassocieerde software versie
Serial=?	Serial= Product1;SN1Product2;SN2...	Product1 Product2	vb : GYSFLASH 121.12 CNT Smart USB module	Na(a)m(en) van het (de) product(en) aanwezig op het SMC netwerk
		SN1 SN2	vb : 20.02.026971.000001	Geassocieerd serie-nummer
Product_info=?	Product_info=U;I	U	0 tot 48 → in V	Spanning lader
		I	0 tot 120 → in A	Stroom van de lader

Product_name=?	Product_name= product_name	product_name	vb : GYSFLASH 121.12 CNT	Naam van de lader
MMI_state=?	MMI_state= MMI_state	MMI_state	lock → Vergrendeld unlock → Ontgrendeld	LOCK  : Vergrendeling van de knoppen van de bediening van de lader. In deze instelling kan alleen de SWM de lader besturen.
Mode=?	Mode= mode	Mode	init laden BSU Voltage_test CCA_test Dynamo_test settings	Type in gebruik zijnde module
Process_state=?	Process_state= process_state	process_state	idle → stand-by run → bezig met laden error → Foutmelding auto-detect → detectie identification → identificatie printing → printen	Staat van de in werking zijnde procedure (module)
Error=?	Error= error_code;error_data	error_code	0 tot 99	Error code in uitvoering
		error_data	0 tot 1000000	Gegeven geassocieerd aan de foutmelding
Charge=?	Charge= groep;curve;Unaam;Qbat	groep	vb : Pb-LADEN	Naam van de gekozen groep
		curve	vb : normaal	Naam van de gekozen curve
		Unaam;	0.0 tot 100.0 → in V	Gekozen nominale spanning
		Qbat	0.0 tot 10000.0 → in Ah	Gekozen accu-capaciteit
BSU=?	BSU= bsu_name;Unaam;Ubsu;lbsu	bsu_name	vb : DIAG+	Naam van de gekozen BSU module
		Unaam;	0 tot 100 → in V of in S	Gekozen nominale spanning in V of Aantal cellen in S, naar gelang de gekozen BSU module
		Ubsu	0.000 tot 100.000 → in V	Spanning van gekozen BSU
		lbsu	0.000 tot 999.999 → in A	Stroom gekozen BSU
I-check=?	I-check= Unaam;Qbat	Unaam;	0.0 tot 100.0 → in V	Gekozen nominale spanning
		Qbat	0.0 tot 10000.0 → in Ah	Gekozen accu-capaciteit
Power-up=?	Power-up= Unaam	Unaam;	0.0 tot 100.0 → in V	Gekozen nominale spanning
Output_voltage=?	Output_voltage= Uout	Uout	0.000 tot 100.000 → in V	Uitgaande spanning lader
Output_current=?	Output_current= Iout	Iout	0.000 tot 999.999 → in A	Uitgaande stroom van de lader
Charge_progress=?	Charge_progress= %chrg	%chrg	0 tot 100 → en %	Percentage vooruitgang
Ah_charge=?	Ah_charge= Qchrg	Qchrg	0.0 tot 10000.0 → in Ah	Ah geïnjecteerd tijdens het laden
Ah_total=?	Ah_total= Qtot	Qtot	0.0 tot 10000.0 → in Ah	Totaal geïnjecteerde Ah
Charging_time=?	Charging_time= Tchrg	Tchrg	0 tot 10000 → in seconden	Duur van het laden
Total_time=?	Total_time= Ttot	Ttot	0 tot 10000 → in seconden	Totale duur
Process_step=?	Process_step= step	step	idle unknown uwp wake-up recovery desulfation, charge absorption u1 absorption u2 verification refresh supplement equalisation floating maintenance rest maintenance charge end absorption complement equalisation supply	Laad-stap bezig
Undervoltage=?	Undervoltage= undervoltage	undervoltage	on / off	Tension flag lager dan Ubsu
Datum=?	Datum= JJJJ;MM;DD;hh:mm:ss	JJJJ	1998 tot 2999	Jaar
		MM	1 tot 12	Maand
		DD;	1 tot 31	Dagen
		hh	0 tot 23	Uren
		mm	0 tot 59	Minuten
		ss	0 tot 59	Seconden
Geluid=?	Geluid= geluid	geluid	on / off	Staat van de optie geluid
Autodetect=?	Autodetect= autodetect	autodetect	on / off	Staat van de optie Auto-detect
Autorestart=?	Autorestart= autorestart	autorestart	on / off	Staat van de optie Auto-restart

LIJST SETTERS VOOR GYSFLASH CNT

Verzoek type Setter	Argumenten			Antwoord SWM
	Namen	Mogelijke waarden	Omschrijving	
<i>Restart=</i> restart	restart	all → ous, inclusief SUM link → Alleen SUM app → Alle behalve SUM	Op het SMC-netwerk aangesloten apparaten opnieuw opstarten	<i>Restart=</i> OK (ou KO)
<i>MMI_state=</i> MMI_state	MMI_state	lock → Vergrendeld unlock → Ontgrendeld reboot → Re-initialisatie	lock :  Vergrendeling van de knoppen van de bediening van de lader. In deze instelling kan alleen de SWM de lader besturen. reboot : Re-initialisatie van de bediening van de lader	<i>MMI_state=</i> OK (of KO)
<i>Process_state=</i> process_state	process_state	idle → Stop run → Opstarten	Opstarten of stoppen van het laadproces	<i>Process_state=</i> OK (of KO)
<i>Mode=</i> mode	Mode	laden BSU	Keuze type module	<i>Mode=</i> OK (of KO)
<i>Charge=</i> groep;curve;Unaam;Qbat	groep	vb : Pb-LADEN	Keuze van de groep	<i>Laden=</i> OK (of KO)
	curve	vb : normaal	Keuze van de curve	
	Unaam;	0.0 tot 100.0 → in V	Keuze van de nominale spanning	
	Qbat	0.0 tot 10000.0 → in Ah	Keuze van de capaciteit	
<i>BSU=</i> bsu_name;Unaam;Ubsu;lbsu	bsu_name	vb : DIAG+	Keuze van de BSU module	<i>BSU=</i> OK (of KO)
	Unaam;	0 tot 100 → in V (of in S)	Keuze nominale spanning in V (of Aantal cellen in S volgens de gekozen BSU module)	
	Ubsu	0.000 tot 100.000 → in V	Keuze van de BSU spanning	
	lbsu	0.000 tot 999.999 → in A	Keuze stroom BSU	
<i>Datum=</i> JJJJ;MM;DD;hh:mm:ss	JJJJ	1998 tot 2999	Jaar	<i>DATUM=</i> OK (of KO)
	MM	1 tot 12	Maand	
	DD;	1 tot 31	Dagen	
	hh	0 tot 23	Uren	
	mm	0 tot 59	Minuten	
	ss	0 tot 59	Seconden	
<i>Geluid=</i> geluid	geluid	on / off	Staat van de optie geluid	<i>Geluid=</i> OK (of KO)
<i>Autodetect=</i> autodetect	autodetect	on / off	Staat van de optie Auto-detect	<i>Autodetect=</i> OK (of KO)
<i>Autorestart=</i> autorestart	autorestart	on / off	Staat van de optie Auto-restart	<i>Autorestart=</i> OK (of KO)
<i>Reset_error=</i> OK	Hiermee kunt u uit de error-status geraken			<i>Reset_error=</i> OK (of KO)

GARANTIE

De garantie dekt alle fabricage-fouten gedurende 2 jaar, vanaf de datum van aankoop (onderdelen en arbeidsloon).

De garantie dekt niet :

- Transportaverij.
- Normale slijtage van de onderdelen (bv. : kabels, klemmen, enz.).
- Ongelukken die ontstaan zijn door verkeerd gebruik (verkeerde spanning, vallen, demonteren van onderdelen).
- Defecten die zijn ontstaan door schadelijke omstandigheden in de werkomgeving (vervuiling, roest, stof).

In geval van uitval of storing kunt u het apparaat terugbrengen naar uw distributeur, samen met:

- een gedateerd aankoopbewijs (kassabon, rekening....)
- een beschrijving van de storing.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA



Questo manuale descrive il funzionamento di questo apparecchio e le precauzioni da seguire per la sicurezza dell'utilizzatore. Leggerlo attentamente prima dell'uso e conservarlo con cura per poterlo consultare successivamente. Queste istruzioni devono essere lette e ben comprese prima dell'uso. Ogni modifica o manutenzione non indicata nel manuale non deve essere effettuata. Ogni danno corporale o materiale dovuto ad un utilizzo non conforme alle istruzioni presenti su questo manuale non potrà essere considerato a carico del fabbricante. In caso di problema o d'incertezza, si prega di consultare una persona qualificata per manipolare correttamente il dispositivo. Questo apparecchio deve essere utilizzato esclusivamente per fare la trasmissione dei dati nei limiti indicati sull'apparecchio e sul manuale. Bisogna rispettare le istruzioni relative alla sicurezza. In caso di uso inadeguato o pericoloso, il fabbricante non potrà essere ritenuto responsabile.



Dispositivo da usare all'interno. Non deve essere esposto alla pioggia.

Non spostare il dispositivo in prossimità di fonti di calore e temperature spesso elevate (superiori a 50°C).

**Manutenzione**

- Le manutenzioni devono essere effettuate solo da personale qualificato.
- Il dispositivo non ha bisogno di nessuna manutenzione particolare.
- Non usare in nessun caso solventi o altri prodotti pulenti aggressivi.
- Pulire le superfici del dispositivo con uno straccio secco.

**Regolamentazione:**

- Apparecchio conforme alle Direttive Europee.
- La dichiarazione di conformità è disponibile sul nostro sito internet.



- Marchio di conformità EAC (Comunità Economica Eurasiatica)



- Materiale conforme alle esigenze britanniche. La dichiarazione di conformità britannica è disponibile sul nostro sito internet (vedere la pagina di copertina).



- Apparecchio conforme alle norme Marocchine.
- La dichiarazione C_M (CMIM) di conformità è disponibile sul nostro sito internet.

**Smaltimento :**

- Questo materiale è soggetto alla raccolta differenziata. Non smaltire con i rifiuti domestici.

DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO (FIG 1)

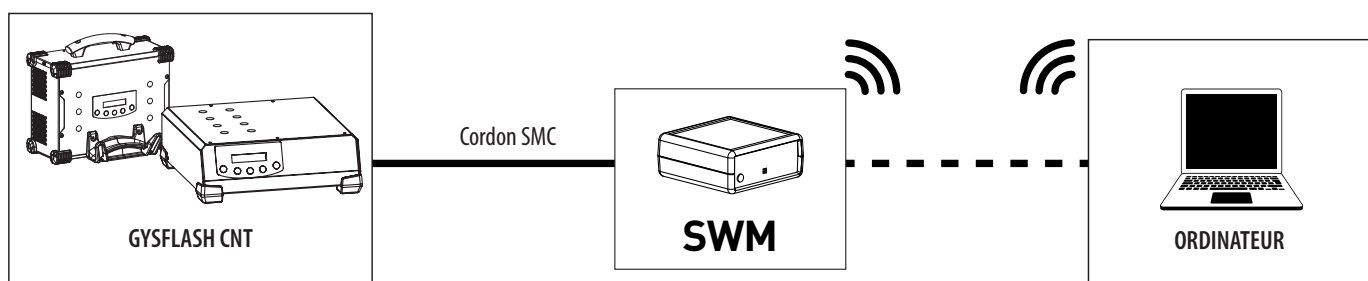
Il Modulo Smart Wireless è un accessorio che permette di pilotare un apparecchio GYS dotato di una porta SMC attraverso una comunicazione wireless Bluetooth.

1	Connettore SMC
2	Cavo SMC
3	Spia
4	Pulsante di accoppiamento

Questa apparecchiatura viene fornita con un cavo DB9 per il collegamento a un caricabatterie Gys, che eroga 24 V e 5 V. L'apparecchiatura non deve essere collegata ad altre fonti di tensione, poiché ciò potrebbe causare malfunzionamenti, danni all'apparecchiatura e rischi per l'utente.

INSTALLAZIONE DEL DISPOSITIVO

1. Collegare l'SWM al dispositivo GYS da controllare (es: Gysflash CNT) tramite il cavo SMC.



2. Accendere l'apparecchio da pilotare e il computer.
3. Attivare il Bluetooth del computer.
4. Aprire un software dedicato all'utilizzo dell'SWM (CNT Datalog di Gys o software personalizzato).
5. Controllare quindi lo stato della spia:

Stato della spia	Significato
Verde fisso	Pronto per la comunicazione (caricabatterie CNT collegato + accoppiamento Bluetooth OK).
Verde lampeggiante	CaricabatterieCNT collegato, nessun dispositivo Bluetooth collegato.
Arancione lampeggiante	Fase di inizializzazione o di aggiornamento. Di solito si ferma dopo 5 s.
Arancione fissa	Errore interno. Scollegare e ricollegare di nuovo l'SWM.
Spenta	Nessuna alimentazione. Controllare che il cavo SMC sia collegato e che il caricabatterie CNT sia acceso.

6. L'SWM si collega automaticamente all'ultimo dispositivo collegato. Per collegarlo a un nuovo dispositivo, premere il pulsante (4). L'SWM tornerà in standby di accoppiamento e potrà essere collegato a un nuovo dispositivo.

FUNZIONAMENTO GENERALE

Il modulo Smart Wireless o SWM consente la comunicazione con un prodotto GYS tramite Bluetooth.

L'SWM è riconosciuto come dispositivo Bluetooth Low Energy.

Per utilizzarlo, è necessario un dispositivo compatibile con il Bluetooth Low Energy (BLE) o con un dongle adeguato. L'utente deve inoltre sviluppare la propria applicazione utilizzando le API BLE fornite per il sistema operativo utilizzato (Android, IOS, Linux o Windows).

Con questa API, l'utente è in grado di scansionare i dispositivi BLE nelle vicinanze, connettersi all'SWM e comunicare le informazioni al suo software dedicato.

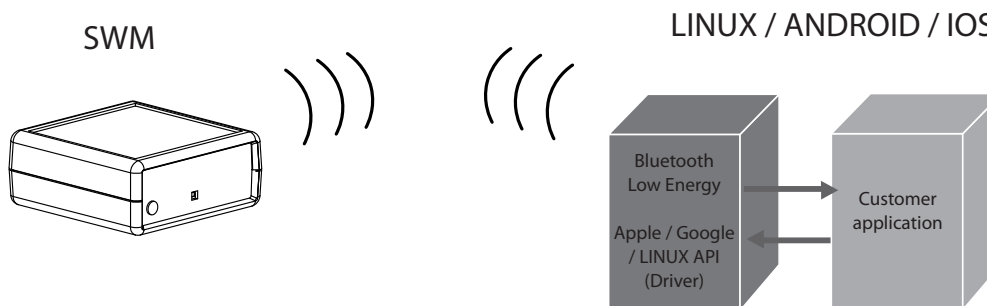


Figura 1: schema di principio di comunicazione tra il driver BLE (API) e il software dedicato

Forniamo un'applicazione basata su Windows per l'utilizzo di base del caricabatterie con l'SWM: il Datalog CNT, disponibile nella sezione «Strumenti» del vostro client intranet.

Durante la scansione BLE, il nome del SWM avrà la seguente forma:

SWM-00.00.000000.00 (SWM - Numero di serie)

Una volta stabilita la connessione e resi disponibili i servizi, diventa possibile comunicare con l'SWM attraverso i suoi servizi e le sue funzionalità.

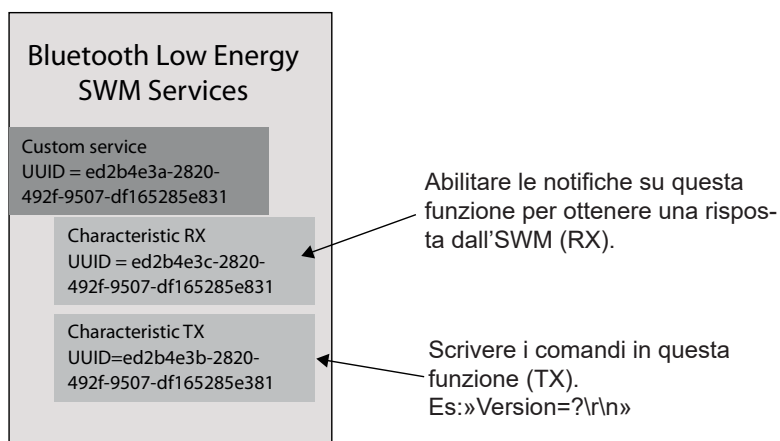


Figura 2 : Il servizio SWM e le sue 2 funzioni di lettura/scrittura

Su Windows, per semplicità di implementazione, forniamo un eseguibile che crea un gateway tra il driver BLE e un server TCP. In questo caso, non è necessario utilizzare le API BLE. L'utente deve solo eseguire l'eseguibile fornito da GYS e implementare un client TCP nel suo software dedicato per comunicare con l'SWM.

La sintassi della comunicazione in TCP è la stessa descritta nel resto del manuale, con comandi aggiuntivi forniti con questo eseguibile (scansione del dispositivo BLE, ecc.).

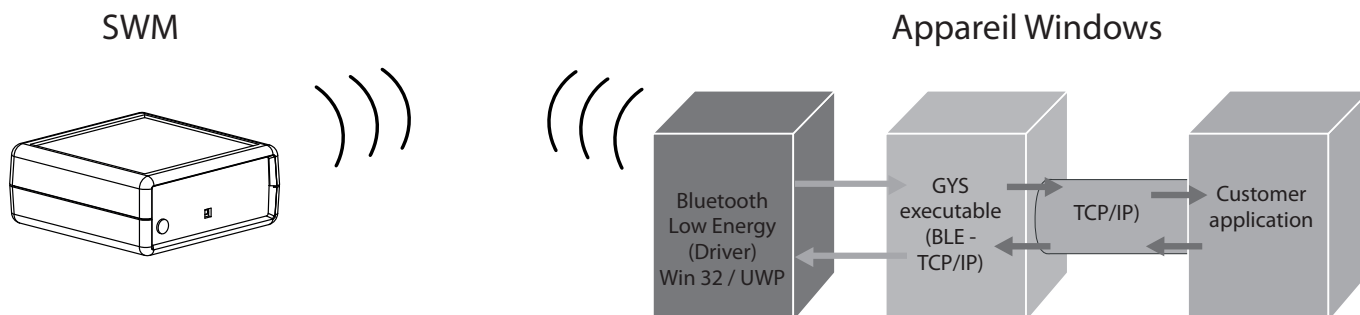


Figura 3: schema di massima utilizzando l'eseguibile (exe) Gys

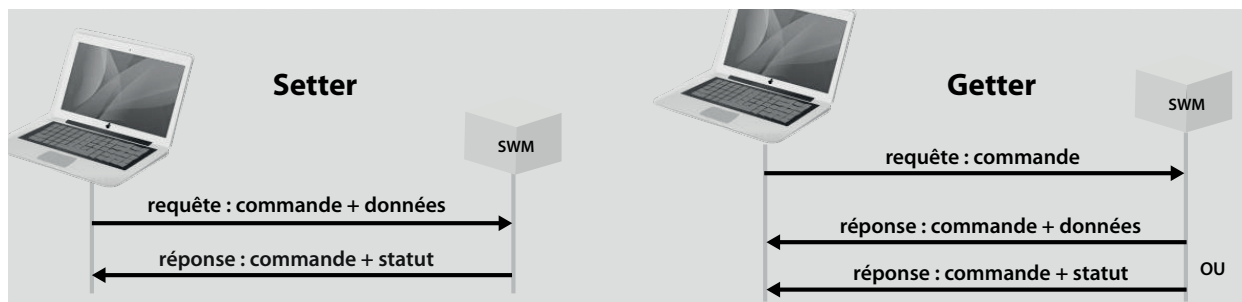
PROTOCOLLO

Il computer inizia sempre gli ordini con una richiesta, il SWM gli risponde sistematicamente. Se il SWM non risponde in 500 ms, non è più operativo.

Il SWM supporta 2 tipo di richiesta-risposta: la Setter e la Getter. La Setter applica un valore sul prodotto. La Getter permette di leggere un valore del prodotto.

Un ordine possiede almeno un dato associato (osservazione). Per la Setter, i dati sono inviati con l'ordine nella richiesta. Per la Getter, i dati sono ricevuti come risposta all'ordine associato.

Il SWM rinvia uno status nella sua risposta per indicare la riuscita della presa in considerazione dell'ordine. La risposta della Setter contiene sempre l'ordine e lo status. Per la Getter, la risposta contiene l'ordine e i dati se tutto va bene. Se no, la risposta contiene l'ordine e lo status.



SINTASSI

Gli scambi tra il computer e il SWM vengono fatti nei caratteri ASCII.

Ogni richiesta e risposta viene terminata attraverso <CR><LF> (ou 0x0D0A ou «\r\n»).

Il nome dell'ordine non contiene spazi.

Il nome dell'ordine è seguito da un uguale «=».

In una richiesta di Setter e una risposta di Getter, i dati seguono il segno uguale«=». Questi sono separati da un punto e virgola «;». Per i dati decimali, il separatore decimale è il punto «.». I dati vengono rappresentati senza unità.

Per una richiesta di Getter, un punto interrogativo «?» segue il segno uguale «=».

Lo status possiede 2 valori : «OK» o «KO».

Esempio di scambi tra computer e SWM :

«Process_state=run<CR><LF>» il computer richiede di avviare la carica.

«Process_state=OK<CR><LF>» il SWM restituisce la corretta presa in considerazione dell'ordine.

«Process_state=?<CR><LF>» domanda lo stato del processo in corso.

«Process_state=idle<CR><LF>» restituisce il valore domandato qui IDLE (procedere all'arresto).

«Process_sta=?<CR><LF>» richiesta di Getter formata scorrettamente, il nome dell'ordine non esiste.

«Process_sta=KO<CR><LF>» restituisce una risposta d'errore.

«Date=2020;13;31;08;53;10<CR><LF>» aggiorna la data del prodotto con un valore sbagliato(MM=13).

«Date=KO<CR><LF>» restituisce lo status di errore.

LISTA DEI GETTER PER GYSFLASH CNT

Richiesta tipo Getter	Risposta SWM	Osservazioni		
		Nomi	Valori possibili	Descrizione
Versione=?	Versione= Prodotto1;HW_version1;SW_ver- sion1; Prodotto2; HW_version2;SW_ver- sion2 ...	Prodotto1	es : GYSFLASH 121.12 CNT	Nome/i del/i prodotto/i presente sulla rete SMC
		Prodotto2	Smart USB modulo	
		HW_version1 HW_version2	es : HW 1-2 HW E0046IND1-0	Versione hardware associata
		SW_version1 SW_version2	es : SW V06.01	Versione software associata
Serial=?	Serial= Prodotto1;SN1;Prod- to2;SN2...	Prodotto1	es : GYSFLASH 121.12 CNT	Nome/i del/i prodotto/i presente sulla rete SMC
		Prodotto2	Modulo Smart USB	
		SN1	es : 20.02.026971.000001	Numero di serie associato
		SN2		
Product_info=?	Product_info=U;I	U	0 a 48 → in V	Tensione del caricabatterie
		I	0 a 120 → in A	Corrente del caricabatterie
Product_name=?	Product_name=product_name	product_name	es : GYSFLASH 121.12 CNT	Nome del caricabatterie

MMI_state=?	MMI_state= MMI_state	MMI_state	lock → Bloccato unlock → Sbloccato	LOCK  : Bloccaggio dei pulsanti dell'interfaccia del caricabatterie. In questa configurazione, solo il SWM può pilotare il caricabatterie.
Mode=?	Mode= mode	modalità	init carica BSU Voltage_test CCA_test Alternator_test settings	Tipo di modalità in uso
Process_state=?	Process_state= process_state	process_state	idle → stand-by run → carica in corso error → Errore auto-detect → rilevamento identification → identificazione printing → stampa	Stato del processo (modalità) in uso
Error=?	Error= error_code;error_data	error_code	0 a 99	Codice dell'errore in corso
		error_data	0 a 1000000	Dati associati all'errore
Charge=?	Charge= group;curva;Unom;Qbat	group	es : Pb-CHARGE	Nome del gruppo selezionato
		curva	es : normale	Nome della curva selezionata
		Unom	0.0 a 100.0 → in V	Tensione nominale selezionata
		Qbat	0.0 a 10000.0 → in Ah	Capacità batteria selezionata
BSU=?	BSU= bsu_name;Unom;Ubsu;lbsu	bsu_name	es : DIAG+	Nome della modalità BSU selezionata
		Unom	0 a 100 → in V o in S	Tensione nominale selezionata in V o Numero di celle in S a seconda della modalità BSU selezionata
		Ubsu	0.000 a 100.000 → in V	Tensione del BSU selezionata
		lbsu	0.000 a 999.999 → in A	Corrente del BSU selezionata
I-check=?	I-check= Unom;Qbat	Unom	0.0 a 100.0 → in V	Tensione nominale selezionata
		Qbat	0.0 a 10000.0 → in Ah	Capacità batteria selezionata
Power-up=?	Power-up= Unom	Unom	0.0 a 100.0 → in V	Tensione nominale selezionata
Output_voltage=?	Output_voltage= Uout	Uout	0.000 a 100.000 → in V	Tensione di uscita del caricabatterie
Output_current=?	Output_current= Iout	Iout	0.000 a 999.999 → in A	Corrente di uscita del caricabatterie
Charge_progress=?	Charge_progress= %chrg	%chrg	0 a 100 → in %	Pourcentage d'avancement
Ah_charge=?	Ah_charge= Qchrg	Qchrg	0.0 a 10000.0 → in Ah	Ah apportati durante la carica
Ah_total=?	Ah_total= Qtot	Qtot	0.0 a 10000.0 → in Ah	Ah apportati in totale
Charging_time=?	Charging_time= Tchrg	Tchrg	0 a 10000 → in secondi	Durata della carica
Total_time=?	Total_time= Ttot	Ttot	0 a 10000 → in secondi	Durata totale
Process_step=?	Process_step= step	passo	idle unknown uwp wake-up recovery desolfatazione, carica assorbimento u1 assorbimento u2 verifica refresh supplemento equalizzazione floating fermo manutenzione manutenzione charge end assorbimento complemento equalizzazione supply	Tappa di carica in corso
Undervoltage=?	Undervoltage= undervoltage	sottotensione	on / off	Flag di tensione inferiore a Ubsu
Date=?	Data=AAAA; MM;DD;hh:mm:ss	AAAA	1998 a 2999	Anni
		MM	1 a 12	Mesi
		DD	1 a 31	Giorni
		hh	0 a 23	Ore
		mm	0 a 59	Minuti
		ss	0 a 59	Secondi
Sound=?	Sound= sound	sound	on / off	Stato dell'opzione son

<i>Autodetect=?</i>	<i>Autodetect=autodetect</i>	rilevamento automatico	on / off	Stato dell'opzione Auto-detect
<i>Autorestart=?</i>	<i>Autorestart=autorestart</i>	autorestart	on / off	Stato dell'opzione Auto-restart

LISTA DEI SETTER PER GYSFLASH CNT

Richiesta tipo Setter	Osservazioni			Risposta SWM
	Nomi	Valori possibili	Descrizione	
<i>Restart=restart</i>	restart	all → Tutti, compresa la SUM link → Solo SUM app → Tutti tranne SUM	Riavvio dei dispositivi collegati alla rete SMC	<i>Restart=OK</i> (ou <i>KO</i>)
<i>MMI_state=MMI_state</i>	MMI_state	lock → Bloccato unlock → Sbloccato reboot → Reinizializzazione	lock  : Bloccaggio dei pulsanti dell'interfaccia del caricabatterie. In questa configurazione, solo il SWM può pilotare il caricabatterie. reboot : Reinizializzazione dell'interfaccia del caricabatterie	<i>MMI_state=OK</i> (ou <i>KO</i>)
<i>Process_state=process_state</i>	process_state	idle → Arresto run → Avviamento	Avviamento o arresto del processo di carica	<i>Process_state=OK</i> (ou <i>KO</i>)
<i>Mode=mode</i>	modalità	carica BSU	Selezione del tipo di modalità	<i>Mode=OK</i> (o <i>KO</i>)
<i>Charge=group;curva;Unom,Qbat</i>	group	es : Pb-CHARGE	Selezione del gruppo	<i>Carica=OK</i> (o <i>KO</i>)
	curva	es : normale	Selezione della curva	
	Unom	0.0 a 100.0 → in V	Selezione della tensione nominale	
	Qbat	0.0 a 10000.0 → in Ah	Selezione della capacità	
<i>BSU=bsu_name;Unom;Ubsu,lbsu</i>	bsu_name	es : DIAG+	Selezione della modalità BSU	<i>BSU=OK</i> (o <i>KO</i>)
	Unom	0 a 100 → in V (o in S)	Selezione della Tensione nominale in V (o Numero di celle in S a seconda della modalità BSU selezionata)	
	Ubsu	0.000 a 100.000 → in V	Selezione della Tensione del BSU	
	lbsu	0.000 a 999.999 → in A	Selezione della Corrente del BSU	
<i>Data=AAAA,MM,DD,hh,mm,ss</i>	AAAA	1998 a 2999	Anni	<i>DATE=OK</i> (o <i>KO</i>)
	MM	1 a 12	Mesi	
	DD	1 a 31	Giorni	
	hh	0 a 23	Ore	
	mm	0 a 59	Minuti	
	ss	0 a 59	Secondi	
<i>Sound=sound</i>	sound	on / off	Stato dell'opzione son	<i>Suono=OK</i> (o <i>KO</i>)
<i>Autodetect=autodetect</i>	rilevamento automatico	on / off	Stato dell'opzione Auto-detect	<i>Rilevamento automatico=OK</i> (o <i>KO</i>)
<i>Autorestart=autorestart</i>	autorestart	on / off	Stato dell'opzione Auto-restart	<i>Autorestart=OK</i> (o <i>KO</i>)
<i>Reset_error=OK</i>	Permette di uscire dallo stato di errore			<i>Reset_error=OK</i> (o <i>KO</i>)

GARANZIA

La garanzia copre ogni difetto di fabbricazione per 2 anni, a partire dalla data d'acquisto (pezzi e mano d'opera).

La garanzia non copre:

- Ogni danno dovuto al trasporto.
- La normale usura dei pezzi (Es. : cavi, morsetti, ecc.).
- Gli incidenti causati da uso improprio (errore di alimentazione, cadute, smontaggio).
- I guasti legati all'ambiente (inquinamento, ruggine, polvere).

In caso di guasto, rispedire il dispositivo al vostro distributore, allegando:

- una prova d'acquisto con data (scontrino, fattura ...)
- una nota spiegando il guasto.

**SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES / TECHNISCHE DATEN / ESPECIFICACIONES TÉCNICAS /
TECHNISCHE SPECIFICATIES / SPECIFICHE TECNICHE.**

Modèle / Reference / Modell / Modelo / Модель / Model / Modello	Smart Wireless module
Référence / Part number / Artikelnummer / Referencia / Артикул / Referentie / Riferimento	070837
Tension assignée d'isolement (Ui) / Rated insulation voltage (Ui) / Isolierungsspannung (Ui) / Tensión asignada de aislamiento (Ui) / Номинальное напряжение изоляции (Ui) / Nominale isolatiespanning (Ui) / Tensione nominale di isolamento (Ui)	250 VRMS
Tension assignée de tenue aux chocs (Uimp) / Rated impulse withstand voltage (Uimp) / Bemessungs-Stoßspannungs-Festigkeit (Uimp) / Tensión asignada para los choques (Uimp) / Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (Uimp) / Stoothoudspanning (Uimp) / Tensione nominale di tenuta agli shock (Uimp)	2.5 kV
Température de fonctionnement / Operating temperature / Betriebstemperatur / Temperatura de funcionamiento / Рабочая температура / Bedrijfstemperatuur / Temperatura di funzionamento	-20°C - +60°C
Température de stockage / Storage temperature / Lagertemperatur / Temperatura de almacenaje / Температура хранения / Opslagtemperatuur / Temperatura di stoccaggio	-20°C - +80°C
Indice de protection / Protection rating / Schutzart / Índice de protección / Степень защиты / Beveiligingsindex / Indice di protezione	IP40
Poids (câbles de charge non-compris) / Weight (load cables not included) / Gewicht (Ladekabel nicht inbegriffen) / Peso (cables de carga no incluidos) / Вес (зарядные кабели в комплект не входят) / Gewicht (exclusief laadkabels) / Peso (cavi di carica non compresi)	85 g
Dimensions (L x H x P) / Dimensions (L x H x D) / Abmessungen (B x H x T) / Dimensiones (L x A x A) / Размеры (Д x В x Ш) / Afmetingen (L x H x D) / Dimensioni (L x H x P)	69 x 68 x 29 mm
Normes / Standards / Normen / Normas / Нормы / Normen / Norme	EN 60529 EN 50581 EN 62368-1 EN 55032 EN 61000-4-2 CEI 61000-4-3 EN 61000-4-4 EN 61000-4-5 EN 61000-4-6 EN 50419

SYMBOLS / ZEICHENERKLÄRUNG / ICONOS / СИМВОЛЫ / PICTOGRAMMEN / ICONE

	- Matériel conforme aux directives européennes. La déclaration UE de conformité est disponible sur notre site (voir à la page de couverture). - Material complies with European directives. The EU declaration of conformity is available on our website (see on the cover page). - Das Gerät entspricht den europäischen Richtlinien und Normen. Die EU-Konformitätserklärung ist auf unserer Internetseite verfügbar (siehe Titelseite). - Material conforme a las Directivas europeas. La declaración de conformidad UE está disponible en nuestra página web (dirección en la portada). - Устройство соответствует директивам Евросоюза. Декларация UE о соответствии доступна для просмотра на нашем сайте (ссылка на обложке). - Het apparaat is in overeenstemming met de Europese richtlijnen. Het EU certificaat van overeenstemming kunt u vinden op onze website (zie omslag van deze handleiding). - Materiale conforme alle Direttive europee La dichiarazione UE di conformità è disponibile sul nostro sito internet (vedere la pagina di copertina).
	- Matériel conforme aux exigences britanniques. La déclaration de conformité britannique est disponible sur notre site (voir à la page de couverture). - Equipment in compliance with British requirements. The British Declaration of Conformity is available on our website (see home page). - Das Gerät entspricht den britischen Richtlinien und Normen. Die Konformitätserklärung für Grossbritannien ist auf unserer Internetseite verfügbar (siehe Titelseite). - Equipo conforme a los requisitos británicos. La Declaración de Conformidad Británica está disponible en nuestra página web (véase la portada). - Материал соответствует требованиям Великобритании. Заявление о соответствии для Великобритании доступно на нашем веб-сайте (см. главную страницу). - Materiaal conform aan de Britse eisen. De Britse verklaring van overeenkomst is beschikbaar op onze website (zie omslagpagina). - Materiale conforme alla esigenze britanniche. La dichiarazione di conformità britannica è disponibile sul nostro sito (vedere pagina di copertina).
	- Appareil conforme aux normes Marocaines. La déclaration C_M (CMIM) de conformité est disponible sur notre site internet. - Equipment in conformity with Moroccan standards. The declaration C_M (CMIM) of conformity is available on our website (see cover page). - Das Gerät entspricht die marokkanischen Standards. Die Konformitätserklärung C_M (CMIM) ist auf unserer Webseite verfügbar (siehe Titelseite). - Equipamiento conforme a las normas marroquíes. La declaración de conformidad C_M (CMIM) está disponible en nuestra página web (ver página de portada). - Товар соответствует нормам Марокко. Декларация C_M (CMIM) доступна для скачивания на нашем сайте (см на титульной странице). - Dit materiaal voldoet aan de Marokkaanse normen. De verklaring C_M (CMIM) van overeenstemming is beschikbaar op onze internet site (vermeld op de omslag) - Materiale conforme alle normative marocchine. La dichiarazione C_M (CMIM) di conformità è disponibile sul nostro sito (vedi scheda del prodotto)
	- Ce matériel fait l'objet d'une collecte sélective selon la directive européenne 2012/19/UE. Ne pas jeter dans une poubelle domestique ! - This material is subject to separate collection according to EU Directive 2012/19 / EU. Do not dispose with household waste! - Dieses Gerät entspricht der 2012/19/EU-Richtlinie über Elektronik- und Elektro-Altgeräte (Altgeräteverordnung) und darf daher nicht im Hausmüll entsorgt werden. Entsorgen Sie das Gerät über Ihre kommunale Sammelstelle für Elektro-Altgeräte ! - Este material requiere una recogida de basuras selectiva según la directiva europea 2012/19/UE. ¡No tirar este producto a la basura doméstica! - Это оборудование подлежит переработке согласно директиве Евросоюза 2012/19/UE. Не выбрасывать в общий мусоросборник! - Dit materiaal maakt deel uit van een gericht inzamelingsbeleid volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU. Niet weggooien met het huishoudelijk afval ! - Questo materiale è soggetto alla raccolta differenziata secondo la direttiva europea 2012/19/UE. Non smaltire con i rifiuti domestici.
	- Produit recyclable qui relève d'une consigne de tri - This product should be recycled appropriately - Produkt muss getrennt entsorgt werden. Werfen Sie das Gerät nicht in den Hausmüll. - Producto reciclable que requiere una separación determinada. - Этот аппарат подлежит утилизации - Product recyclebaar, niet bij het huishoudelijk afval gooien - Prodotto riciclabile che assume un ordine di smistamento

**GYS France**

Siège social / Headquarter
1, rue de la Croix des Landes - CS 54159
53941 Saint-berthevin Cedex
France

www.gys.fr
+33 2 43 01 23 60
service.client@gys.fr

GYS Italia

Filiale / Filiale
Vega – Parco Scientifico Tecnologico di
Venezia
Via delle Industrie, 25/4
30175 Marghera - VE
ITALIA

www.gys-welding.com
+39 041 53 21 565
italia@gys.fr

GYS UK

Filiale / Subsidiary
Unit 3
Great Central Way
CV21 3XH - Rugby - Warwickshire
United Kingdom

www.gys-welding.com
+44 1926 338 609
uk@gys.fr

GYS China

Filiale / 子公司
6666 Songze Road,
Qingpu District
201706 Shanghai
China

www.gys-china.com.cn
+86 6221 4461
contact@gys-china.com.cn

GYS GmbH

Filiale / Niederlassung
Professor-Wieler-Straße 11
52070 Aachen
Deutschland

www.gys-schweissen.com
+49 241 / 189-23-710
aachen@gys.fr