

OptoProg

Instruction manual

Optical communication interface for ET and WM analyzers

OptoProg is an optical communication interface used to configure analyzers or to read data in real time in the field.

Manuale d'istruzioni

Interfaccia di comunicazione ottica per analizzatori ET e WM

OptoProg è una interfaccia di comunicazione ottica usata per configurare gli analizzatori o leggere i dati in tempo reale sul campo.

Bedienungsanleitung

Optische Kommunikationsschnittstelle für ET- und WM-Analysatoren

Das OptoProg ist eine optische Kommunikationsschnittstelle zum Konfigurieren von Analysatoren oder Aufnehmen von Daten in Echtzeit vor Ort.

EN: Technical data

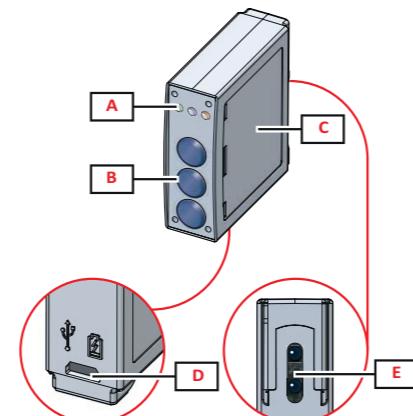
General features	
Supported analyzers	WM20, WM30, WM40 and WM50
Protection degree	Front: IP51 Micro-USB B port: IP40
Dimensions	See figure 5
Environmental specifications	
Operating temperature	From -10 to +55 °C / from 14 to +131 °F
Storage temperature	From -20 to +70 °C / from -4 to +158 °F
Maximum altitude	4000 m
Bluetooth	
Conformity	Bluetooth version 2.0, 2.1, 3.0, 4.0
Micro-USB port	
Type	micro-USB B
Maximum absorption	500 mA

IT: Dati tecnici

Caratteristiche generali	
Analizzatori supportati	WM20, WM30, WM40 e WM50
Grado di protezione	Frontale: IP51 Porta micro USB B: IP40
Dimensioni	Vedi figura 5
Caratteristiche ambientali	
Temperatura di esercizio	Da -10 a +55 °C / da 14 a +131 °F
Temperatura di stoccaggio	Da -20 a +70 °C / da -4 a +158 °F
Altitudine massima	4000 m
Bluetooth	
Conformità	Versioni Bluetooth 2.0, 2.1, 3.0, 4.0

DE: Technische Daten

Allgemeine Merkmale	
Unterstützte Analytoren	WM20, WM30, WM40 und WM50
Schutzgrad	Vorderseite: IP51 Mikro-USB-B Port: IP40
Abmessungen	Siehe Abbildung 5
Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	Von -10 bis +55 °C/von 14 bis +131 °F
Lagertemperatur	Von -20 bis +70 °C/von -4 bis +158 °F
Maximale Höhe ü. M.	4000 m
Bluetooth	
Konformität	Bluetooth-Version 2.0, 2.1, 3.0, 4.0
Mikro-USB Port	
Typ	Mikro-USB B
Maximale Last	500 mA



Structure / Struttura / Struktur

Description / Descrizione / Beschreibung

- A Status LED / LED di stato / Status-LED
- B Functional keys / Pulsanti funzione / Funktionstasten:
 - 3: not in use / 3: non usato / 3: keine Verwendung
 - 2: Bluetooth on/off / 2: Bluetooth accensione/spegnimento / 2: Bluetooth an/aus
 - 1: turns on or off OptoProg / 1: accende o spegne OptoProg or 1: schaltet das OptoProg an oder aus
- C LED and key description label / Etichetta con descrizione LED e pulsanti / Aufkleber mit LED- und Tastenbeschreibung
- D Micro-USB B port / Porta micro USB B / Mikro-USB-B Port
- E Optical port / Porta ottica / Optischer Port



CARLO GAVAZZI Controls SpA
via Safforze, 8 - 32100 Belluno (BL)
Italy
www.gavazziautomation.com
info: +39 0437 355811 / fax: +39 0437 35580



www.productselection.net

2018-09-12 | 8021719 | COPYRIGHT ©2018

ENGLISH

General warnings

WARNING! Flammable material. **Explosion. Do not remove the battery by force.**
Not to be used for body-worn operation

This manual is an integral part of the product. It should be consulted for all situations tied to installation and use. It must be kept in good condition and in a clean location accessible to all operators.

NOTICE: no one is authorized to open the device. This operation is reserved exclusively for CARLO GAVAZZI technical service personnel.

INTRODUCTION

LED status

Color	Description	Off	On	Slow blink (2 s)	Fast blink (0.5 s)
Green	Power supply	Device off or in sleep mode	Device on and charged	Device on and battery low	Device on and charging via USB
Blue	Bluetooth communication	Bluetooth disabled or device in sleep mode	Bluetooth enabled and connected	Bluetooth enabled but not connected	Bluetooth communication in progress
Red	Optical communication	No error and optical communication deactivated	Communication error on optical port (see "Troubleshooting")	Searching for optical device in progress (discovery mode)	Optical communication in progress

Sleep mode

In **Sleep mode** the device is functioning and the LEDs are off to conserve power. The device goes into sleep mode if it is inactive for a time equal to the **Sleeping interval** (default 1 minute). It resumes operation in the following cases:

- briefly pressing key 1
- Bluetooth communication in progress
- USB communication in progress

Assembly/disassembly of the device

DANGER! Live parts. Heart attack, burns and other injuries. Make sure that there are no uncovered connections on the analyzer. Use of the device is strictly reserved for persons who know how to use it safely.

Compatibility

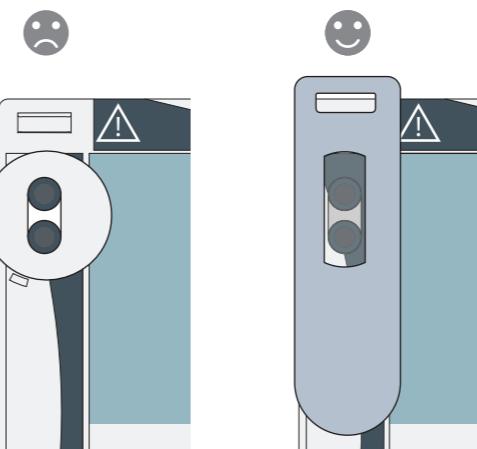
Only for WM analyzers. OptoProg is compatible only with sliding fasteners (see figure 1).

Assemble the device

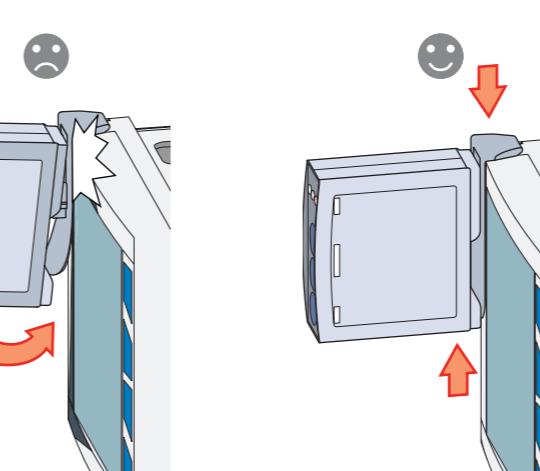
Slide the device along the analyzer fastener up to the end of the guide (see figure 2 for WM analyzers and figure 3 for ET analyzers).

Disassemble the device

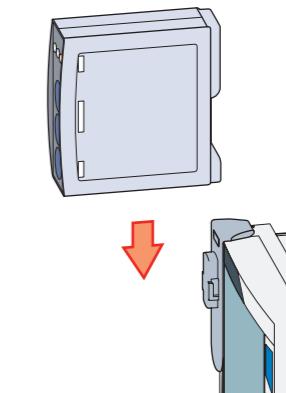
NOTICE: only for WM analyzers. To disassemble the device, hold the analyzer fastener firmly and avoid exerting leverage that could cause breakage (see figure 4).



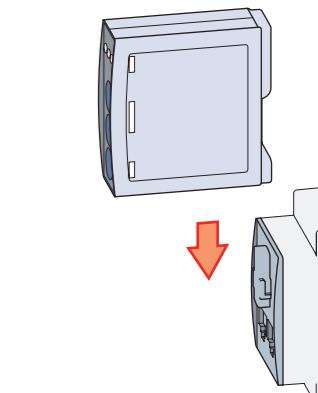
1



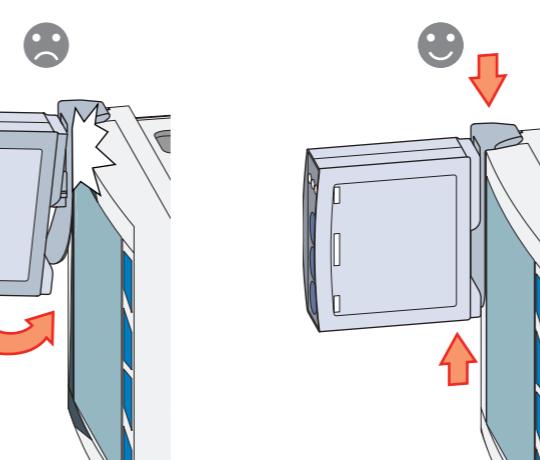
2



3



4



5

MAINTENANCE AND DISPOSAL

Cleaning

Clean OptoProg with a soft cloth. Do not use abrasives or solvents.

Responsibility for disposal

The product must be disposed of at the relative recycling centers specified by the government or local public authorities. Correct disposal and recycling will contribute to the prevention of potentially harmful consequences to the environment and persons.

CAUTION!

Toxic substances. Environmental pollution and hazard. Intoxication. Do not remove the battery by force. Dispose of the battery together with the device.

Information property

Copyright © 2017, CARLO GAVAZZI Controls SpA

All rights reserved in all countries. CARLO GAVAZZI Controls SpA reserves the right to apply modifications or make improvements to the relative documentation without the obligation of advance notice.

Service and warranty

In the event of malfunction, fault or for information, contact the CARLO GAVAZZI branch or distributor in your country.

Conformity

Hereby, CARLO GAVAZZI Controls SpA, Declares that the radio equipment type Optoprog is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: www.productselection.net/MANUALS/UK/OPTOPROG_declaration.pdf

FCC/IC compliance

This device complies with the IC (Industry Canada) rules RSS-247 issue 2 (feb 2017), RSS-102 issue 5 (march 2018), RSS-GEN issue 5 (apr 2018). IC: 7118D-OPT

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
1. this device may not cause harmful interference, and
2. this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications not expressly approved by Carlo Gavazzi void the user's authority to operate the equipment.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

FCC ID: SNIOPT

The device is designed for use at least 20 cm away from the operator in normal operating conditions.

Download

If you want to download... Then go to...

- USB Driver http://www.productselection.net/Download/UK/OptoProg_USBdriver.zip
- UCS desktop <http://www.productselection.net/Download/UK/ucs.zip>
- UCS Mobile
- Datasheet <http://www.productselection.net/PDF/UK/optoprogds.pdf>
- Instruction Manual http://www.productselection.net/MANUALS/UK/optoprog_im.pdf

Troubleshooting

Problem	Cause	Solution
Error in optical communication (red LED on)	Misalignment in optical port	Check that the device is properly fastened to the analyzer.
Faulty optical communication parameters		Set the optical communication baud rate of the OptoProg (9600) on the analyzer.
The device does not charge	Damaged USB cable	Replace USB cable.
Error in USB communication	USB cable disconnected	Check that the USB cable is properly inserted into the device and PC.

ITALIANO

Avvertenze generali

AVVERTIMENTO! Materiale infiammabile. Esplosione. Non forzare la rimozione della batteria. Non utilizzare a contatto con il corpo.

Questo manuale è parte integrante del prodotto. Deve essere consultato per tutte le situazioni legate all'installazione e all'uso. Deve essere mantenuto in buone condizioni e conservato in un luogo pulito e accessibile agli operatori.

AVVISO: nessuno è autorizzato ad aprire il dispositivo. Solo il personale dell'assistenza tecnica CARLO GAVAZZI può farlo.

INTRODUZIONE

Stato dei LED

Colore	Descrizione	Spento	Acceso fisso	Lampeggio lento (2 s)	Lampeggio veloce (0,5 s)
Verde	Alimentazione	Dispositivo spento o in sleep mode	Dispositivo acceso e carico	Dispositivo acceso e quasi scarico	Dispositivo acceso e in carica via USB
Blu	Comunicazione Bluetooth	Bluetooth disabilitato o dispositivo in sleep mode	Bluetooth abilitato e connesso	Bluetooth abilitato ma non connesso	Comunicazione Bluetooth in corso
Rosso	Comunicazione ottica	Nessun errore e comunicazione ottica disattivata	Errore di comunicazione sulla porta ottica (vedi "Risoluzione dei problemi")	Ricerca dispositivo ottico in corso (discovery mode)	Comunicazione ottica in corso

Sleep mode

In **sleep mode** il dispositivo è in funzione a LED spenti per risparmiare energia. Il dispositivo entra in sleep mode se resta inattivo per un periodo equivalente a **Sleeping interval** (default 1 minuto). Torna operativo nei seguenti casi:

- pressione breve del pulsante 1
- comunicazione Bluetooth in corso
- comunicazione USB in corso

Montare/smontare il dispositivo

PERICOLO! Parti sotto tensione. Arresto cardiaco, bruciature e altre lesioni. Assicurarsi che sull'analizzatore non siano presenti collegamenti scoperti. L'uso del dispositivo è riservato a persone che sappiano operare in sicurezza.

Compatibilità

Solo per analizzatori della famiglia WM. OptoProg è compatibile solo con agganci a scorrimento (vedi figura 1).

Montare il dispositivo

Far scorrere il dispositivo sull'aggancio dell'analizzatore fino a fine corsa (vedi figura 2 per analizzatori famiglia WM e figura 3 per analizzatori famiglia ET).

Smontare il dispositivo

AVVISO: solo per analizzatori della famiglia WM. Per smontare il dispositivo tenere ben fermo l'aggancio sull'analizzatore ed evitare effetti leva che potrebbero causarne la rottura (vedi figura 4).

PREPARARE OPTOPROG ALL'USO

Accendere/spegnere il dispositivo

Per accendere il dispositivo premere il pulsante 1 per tre secondi fino all'accensione di tutti i LED. Per spegnerlo premere il pulsante 1 per tre secondi fino allo spegnimento di tutti i LED.

Accendere/spegnere il Bluetooth

Per accendere il dispositivo premere il pulsante 2 per tre secondi. Per spegnerlo premere il pulsante 2 per tre secondi.

Ricaricare Optoprog

Collegare il cavo USB e accendere il dispositivo.

Verificare lo stato del dispositivo

Premere e rilasciare il pulsante 1: se si accende almeno un LED il dispositivo è in sleep mode, se non si accende alcun LED il dispositivo è spento.

Preparare OptoProg all'uso via USB

1. Accendere il dispositivo e collegarlo al PC via USB.
2. Installare il driver USB (vedi [Download](#)).
3. In UCS desktop selezionare la porta USB a cui il dispositivo è collegato.

AVVISO. Impostare in UCS i parametri SPEED 115200; PARITY None; STOP BIT 1.

Preparare OptoProg all'uso via Bluetooth

1. Accendere il dispositivo.
2. Avviare la scansione dei dispositivi Bluetooth dal PC o da altro dispositivo mobile.
3. Solo per primo collegamento. Rilevare e associare il dispositivo "CG_BT", nome dell'OptoProg. Se richiesto, inserire il PIN "0000": il LED blu lampeggiava velocemente, poi torna a lampeggiare lentamente.
4. Solo con UCS desktop. Selezionare la porta COM relativa a OptoProg per usare il dispositivo.
5. In UCS mobile selezionare la connessione tramite OptoProg.

USO
AVVISO: prima di usare OptoProg sul campo assicurarsi che la batteria sia completamente carica.

Usare OptoProg come ponte Modbus tra UCS e analizzatore

OptoProg può essere usato come ponte Modbus tra PC (o dispositivo mobile) e analizzatore per configurare quest'ultimo o leggere i dati sul campo in tempo reale.

1. Accendere il dispositivo.
2. Agganciare il dispositivo all'analizzatore.
3. Collegare il dispositivo al PC via USB o Bluetooth.
4. Tramite UCS eseguire l'operazione desiderata.

Risoluzione dei problemi

Problema	Causa	Soluzione
Errore nella comunicazione ottica (LED rosso fisso)	Disallineamento porta ottica	Verificare che il dispositivo sia correttamente agganciato all'analizzatore.
	Parametri di comunicazione ottica errati	Impostare il baud rate della comunicazione ottica dell'OptoProg (9600) sull'analizzatore.
Il dispositivo non si carica	Cavo USB danneggiato	Cambiare cavo USB.
Errore nella comunicazione tramite USB	Cavo USB non collegato	Verificare che il cavo USB sia ben inserito su dispositivo e PC.

MANUTENZIONE E SMALTIMENTO

Pulizia

Pulire OptoProg con un panno morbido. Non usare abrasivi o solventi.

Responsabilità di smaltimento

Smaltire con raccolta differenziata tramite le strutture di raccolte indicate dal governo o dagli enti pubblici locali. Il corretto smaltimento e il riciclaggio aiuteranno a prevenire conseguenze potenzialmente negative per l'ambiente e per le persone.

ATTENZIONE! Sostanze tossiche. Inquinamento e danni all'ambiente. Intossicazione. Non forzare la rimozione della batteria. Smaltire la batteria unitamente al dispositivo.

Proprietà delle informazioni

Copyright © 2017, CARLO GAVAZZI Controls SpA

Tutti i diritti riservati in tutti i paesi.

CARLO GAVAZZI Controls SpA si riserva il diritto di apportare modifiche o miglioramenti alla relativa documentazione senza obbligo di preavviso.

Assistenza e garanzia

In caso di malfunzionamento, guasto, necessità informazioni contattare la filiale CARLO GAVAZZI o il distributore nel paese di appartenenza.

Conformità

Il fabbricante, CARLO GAVAZZI Controls SpA, dichiara che il tipo di apparecchiatura radio OptoProg è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: www.productselection.net/MANUALS/IT/OPTOPROG_declaration.pdf

Download

Se volete scaricare...	Allora andate su...
Driver USB	http://www.productselection.net/Download/UK/OptoProg_USBdriver.zip
UCS desktop	http://www.productselection.net/Download/UK/ucs.zip
UCS Mobile	Google Play Store
Datasheet	www.productselection.net/PDF/IT/optoprogs.pdf
Manuale d'istruzioni	www.productselection.net/MANUALS/IT/optoprog_im.pdf

DEUTSCH

Allgemeine Warnungen

WANUNG! Entzündbares Material. Explosion. Batterie nicht mit Gewalt entfernen. Nicht am Körper tragen.

Diese Anleitung ist ein integraler Bestandteil des Produkts. Sie sollte in allen Situationen betreffend Installation und Gebrauch zu Rate gezogen werden. Sie muss in gutem Zustand gehalten und an einem sauberen Ort aufbewahrt werden, der allen Benutzern zugänglich ist.

HINWEIS: Niemand ist autorisiert, das Gerät zu öffnen. Diese Operation ist ausschließlich dem technischen Kundendienstpersonal von CARLO GAVAZZI vorbehalten.

EINLEITUNG

LED-Anzeigen

Farbe	Beschreibung	Aus	An	Langsam blinkend (2 s)	Schnell blinkend (0,5 s)
Grün	Stromversorgung	Gerät aus oder im Sleep-Modus	Gerät an und aufgeladen	Gerät an und Batterie schwach	Gerät an und im Aufladen über USB
Blau	Bluetooth-Kommunikation	Bluetooth abgeschaltet oder Gerät im Sleep-Modus	Bluetooth angeschaltet und verbunden	Bluetooth angeschaltet aber nicht verbunden	Bluetooth-Kommunikation aktiv
Rot	Optische Kommunikation	Kein Fehler und optische Kommunikation abgeschaltet	Kommunikationsfehler am optischen Port (siehe „Störungssuche“)	Suche nach optischem Gerät im Gang (Ermittlungsmodus)	Optische Kommunikation aktiv

Sleep-Modus

Im **Sleep-Modus** arbeitet das Gerät und die LEDs sind aus, um Energie zu sparen. Das Gerät schaltet in den Sleep-Modus, wenn es für die Dauer des **Sleeping interval** (voreingestellt auf 1 Minute) inaktiv ist. Es nimmt den Betrieb in den folgenden Fällen wieder auf:

- kurzes Drücken der Taste 1
- Bluetooth-Kommunikation aktiv
- USB-Kommunikation aktiv

Einbau/Ausbau des Geräts

GEFAHR! Stromführende Teile. Gefahr von Herzstillstand, Verbrennungen und sonstigen Verletzungen. Stellen Sie sicher, dass keine offenliegenden Verbindungen am Analysator vorhanden sind. Die Benutzung des Geräts ist ausschließlich Personen vorbehalten, die damit sicher umzugehen wissen.

Kompatibilität

Nur für WM-Analysatoren. Das OptoProg ist nur mit Schieberverriegelungen kompatibel (siehe Abbildung 1).

Einbau des Geräts

Schieben Sie das Gerät entlang der Halterung am Analysator bis zum Ende der Schiene (siehe Abbildung 2 für WM-Analysatoren und Abbildung 3 für ET-Analysatoren).

Ausbau des Geräts

HINWEIS: nur für WM-Analysatoren. Beim Ausbau des Geräts halten Sie die Halterung am Analysator gut fest und vermeiden Sie Hebelbewegungen, die zu Brüchen führen können (siehe Abbildung 4).

VORBEREITUNG DES OPTOPROG ZUM BETRIEB

An-/Ausschalten des Geräts

Zum Anschalten des Geräts die Taste 1 für drei Sekunden gedrückt halten, bis alle LEDs leuchten. Zum Ausschalten des Geräts die Taste 1 für drei Sekunden gedrückt halten, bis alle LEDs verlöschen.

An-/Ausschalten Bluetooth

Zum Anschalten des Geräts die Taste 2 für drei Sekunden gedrückt halten. Zum Ausschalten des Geräts die Taste 2 für drei Sekunden gedrückt halten.

Optoprog laden

Schließen Sie das USB-Kabel an und schalten Sie das Gerät ein.

Überprüfen des Gerät-Status

Taste 1 drücken und loslassen: Wenn mindestens eine LED aufleuchtet, ist das Gerät im Sleep-Modus; wenn keine LED aufleuchtet, ist das Gerät aus.

Vorbereitung des OptoProg zum Betrieb über USB

1. Schalten Sie das Gerät an und verbinden Sie es über USB mit dem PC.
2. Montieren Sie den USB-Treiber (siehe [Download](#)).
3. Wählen Sie in UCS Desktop den USB-Port, an dem das Gerät angeschlossen ist.

HINWEIS. ACHTUNG: in UCS die Parameter SPEED 115200; PARITY None; STOP BIT 1 einstellen.

Vorbereitung des OptoProg zum Betrieb über Bluetooth

1. Schalten Sie das Gerät an.
2. Starten Sie die Suche nach Bluetooth-Geräten vom PC oder einem anderen Mobilgerät aus.
3. Nur bei der ersten Verbindung. Finden Sie das Gerät „CG_BT“, der Name des OptoProg, und verbinden. Wenn erforderlich, geben Sie den PIN „0000“ ein: die blaue LED blinkt schnell und kehrt dann zum langsamen Blinken zurück.
4. Nur mit UCS Desktop. Wählen Sie den dem OptoProg zugewiesenen COM-Port, um das Gerät zu benutzen.
5. Wählen Sie in UCS mobile die Verbindung über OptoProg aus.

GEBRAUCH

HINWEIS: Vor Gebrauch des OptoProg vor Ort stellen Sie sicher, dass die Batterie voll aufgeladen ist.

Gebrauch des OptoProg als Modbus-Brücke zwischen UCS und dem Analysator.

</