

EN: Technical data

Supported analyzers

rotection degree

Operating temperati

Storage temperature

Bluetooth

IT: Dati tecnici

Analizzatori

supportati

Caratteristiche generali

Caratteristiche ambientali

emperatura di sercizio

Temperatura di

Altitudine massima

DE: Technische Daten

Unterstützte

Analysatorer

Schutzgrad

Ahmessungen

Lagertemperatur

Maximale Höhe ü. M.

luetooth

ormitä

Allgemeine Merkmale

Umgebungsbedingungen

stoccaggio

Bluetooth

num altitud

Environmental specifications

See datash

See figure 5

4000 m

Front: IP51 Micro-USB B port: IP40

From -10 to +55 °C / from 14 to +131 °F

From -20 to +70 °C / from -4 to +158 °F

Bluetooth version 2.0, 2.1, 3.0, 4.0

Vedi datashee

Vedi figura 5

4000 m

Da -10 a +55 °C / da 14 a +131 °F

Da -20 a +70 °C / da -4 a +158 °F

Versioni Bluetooth 2.0, 2.1, 3.0, 4.0

Siehe Datenblat

Siehe Abbildung 5

Betriebstemperatur Von -10 bis +55 °C/von 14 bis +131 °F

4000 m

erseite: IP51

Mikro-USB-B Port: IP40

Von -20 bis +70 °C/von -4 bis +158 °F

Bluetooth-Version 2.0, 2.1, 3.0, 4.0

Grado di protezione Frontale: IP51 Porta micro USB B: IP40

General features

# **OptoProg**

### Instruction manual

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

### 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 leggerne i dati in tempo reale sul campo.

### Bedienungsanleitung Optische Kommunikationsschnittstelle für ET- und WM-Analysatoren

Lithium, non-replaceable

Up to 20 days

micro-USB B

Al litio, non sostituibile

USB A 2.0 femmina (da

Fino a 20 giorni

micro USB B

Lithium nicht austauschhar

OptoProg zum Mobilgerät) Verbindungskabel für

USB-Stromversorgung (5 V,

Ausgang: 5 V DC,  $\geq$  500 mA DC

Über Stromversorgung

USB 2.0 A Buchse (vom

500 mA

oder PC

500 mA)

Bis zu 20 Tage

Alimentatore (non Uscita: 5 V cc, ≥ 500 mA cc

Tramite alimentatore o PC

OptoProg a dispositivo portatile) Cavo di connessione ad alimentatore USB (5 V, 500 mA)

500 mA

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 / 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





www.productselection.net

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



Compatibility

Only for WM analyzers and ET100-300 family. 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).

### PREPARE OPTOPROG FOR USE

Turn on/off the device

To turn on the device, press key 1 for three seconds until all the LED turn on. To turn off the device, press key 1 for three seconds until all the LED turn off.

#### Turn on/off Bluetooth

To turn on Bluetooth, press key 2 for three seconds. To turn off Bluetooth, press key 2 for three seconds.

### Charge Optoprog

1

CARLO GAVAZZ

www.gavazziautomation.com

2019-11-26 | 8022004| COPYRIGHT ©2019

Connect the USB cable and turn on the device.

### Check the device status

Press and release key 1: if at least one LED turns on, the device is in sleep mode; if no LED turns on, the device is off.

### Prepare OptoProg for use via USB

- Turn on the device and connect it to the PC via USB.
- Install the USB driver (see Download).
- In UCS desktop, select the USB port to which the device is connected.

**NOTICE.** Set in UCS the parameters SPEED 115200; PARITY None; STOP BIT 1.

### Prepare OptoProg for use via Bluetooth

- Turn on the device.
- Start scan for Bluetooth devices from PC or another mobile device Only for the first connection. Detect the "CG\_BT" device, the name of OptoProg, and connect. If
- required, insert the PIN "0000": the blue LED blinks fast, then returns to slow blinking. 4. In UCS mobile, select the connection via OptoProg.

### USE



Use OptoProg as a Modbus bridge between UCS and the analyzer

OptoProg can be used as a Modbus bridge between the PC (or mobile device) and analyzer to configure the latter or to read data in the field in real time.

- Turn on the device. Fasten the device to the analyzer.
- 3
- Connect the device to the PC via USB or Bluetooth Perform desired operation via UCS.

#### 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 Opto Prog (9600) on the analyzer.	

#### Tvp Mikro-USB B Maximale Last 500 mA

The device does not charge Damaged USB cable Replace USB cable.

Structure / Struttura / Struktur

Via power supply or PC USB A 2.0 female (from OptoProg to mobile device) USB power supply connectio cable (5 V, 500 mA) Output: 5 V dc, ≥ 500 mA dc

Optical communication interface for ET and WM analyzers

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

Power supply

Power supply

Power supply (not

Micro-USB port

Alimentazione

Collegamento

Autonomia

fornito)

Tipo

Porta micro USB B

Stromversorgung

Stromversorgungs

Selbständigkeit

Stromversorgung

Mikro-USB Port

Batterie

Ladung

anschluss

Batteria

Carica

Туре

Battery

Charge



50.8

5

Error in USB communication

USB cable disconnected

Solution Check that the USB cable is properly

inserted into the device and PC

## MAINTENANCE AND DISPOSAL

### Cleaning

Problem

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

Cause

### Responsibility for disposal

17.5

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. Dispose of the battery together with the device. The embedded Li-ion battery of this product must be removed exclusively by specialised personnel to be correctly disposed of.

### Information property

Copyright © 2019, 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/WANUALS/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

### FCC ID: SNJOPT

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	Google Play Store
Datasheet	www.productselection.net/PDF/UK/optoprogds.pdf
Instruction Manual	www.productselection.net/MANUALS/UK/optoprog_im.pdf

## ITALIANO

Avvertenze general

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. l 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 e della famiglia ET100-300. 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 fiaura 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 Bluetooth 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

- Accendere il dispositivo e collegarlo al PC via USB.
- Installare il driver USB (vedi Download) 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

Accendere il dispositivo.

- Avviare la scansione dei dispositivi Bluetooth dal PC o da altro dispositivo mobile Solo per primo collegamento, Rilevare e associare il dispositivo "CG BT" nome dell'OptoProg Se richiesto, inserire il PIN "0000": il LED blu lampeggia velocemente, poi torna a lampeggiar lentamente
- Solo con UCS desktop. Selezionare la porta COM relativa a OptoProg per usare il dispositivo. 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.

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

### Risoluzione dei problemi

Proble	ema	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.
II disp	ositivo non si carica	Cavo USB danneggiato	Cambiare cavo USB.
Errore tramit	e nella comunicazione te 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. Smaltire la batteria unitamente al dispositivo. La batteria integrata agli ioni di litio di questo prodotto deve essere rimossa esclusivamente da personale specializzato, per poi essere smaltita

### Proprietà delle informazioni

Convright © 2019 CARLO GAVA77I Controls SnA Tutti i diritti riservati in tutti i paesi.

CARLO GAVAZZI Controls SpA si riserva il diritto di apportare modifiche o miglioramenti alla relativa cumentazione 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/UK/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/optoprogds.pdf
Manuale d'istruzioni	www.productselection.net/MANUALS/IT/optoprog_im.pdf

### Allgemeine Warnungen

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

DEUTSCH

- 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 Zustande 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 vorbehalter

### 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-Kommu- nikation aktiv
Rot	Optische Kommunikation	Kein Fehler und optische Kommunikation abgeschaltet	Kommunikationsfehler am optischen Port (siehe "Störungssuche")	Suche nach optischem Gerät im Gange (Ermittlungsmodus)	Optische Kommuni- kation 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 und ET100-300 - Familie. Das OptoProg ist nur mit Schiebeverriegelungen 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



## 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 verlöscht sind.

#### An-/Ausschalten Bluetooh

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

### Optoprog laden

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

### Überprüfen des Geräte-Status

Schalten Sie das Gerät an.

zu benutzen

aufgeladen ist

Befestigen Sie das Gerät am Analysator.

Führen Sie die gewünschte Operation mit UCS aus.

GEBRAUCH

Ω

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

- Schalten Sie das Gerät an und verbinden es über USB mit dem PC.
- Montieren Sie den USB-Treiber (siehe Download).

5. Wählen Sie in UCS mobile die Verbindung über OptoProg aus

Verbinden Sie das Gerät über USB oder Bluetooth mit dem PC.

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. A Vorbereitung des OptoProg zum Betrieb über Bluetooth

Starten Sie die Suche nach Bluetooth-Geräten vom PC oder einem anderen Mobilgerät aus.

4. Nur mit UCS Desktop. Wählen Sie den dem OptoProg zugewiesenen COM-Port, um das Gerät

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

Das OptoProg kann als eine Modbus-Brücke zwischen dem PC (oder Mobilgerät) und dem Analysator eingesetzt werden, um den letzteren zu konfigurieren oder Daten vor Ort in Echtzeit auszulesen 1. Schalten Sie das Gerät an.

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.

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

### Störungssuche

Problem	Ursache	Lösung
Fehler in der optische Kommunikation (rote LED an)	Fehlerhafte Ausrichtung im optischen Port	Überprüfen Sie, dass das Gerät ordnungsgemäß am Analysator befestigt ist.
	Fehlerhafte Parameter der optischen Kommunikation	Stellen Sie die Baud-Rate für die Kommunikation von OptoProg (9600) am Analysator ein.
Das Gerät lädt nicht auf	Beschädigtes USB-Kabel	Ersetzen Sie das USB-Kabel.
Fehler in der USB- Kommunikation	USB-Kabel nicht verbunden	Überprüfen Sie, dass das USB-Kabel ordnungsgemäß am Gerät und am PC

### INSTANDHALTUNG UND ENTSORGUNG

#### Reinigung

Reinigen Sie das OptoProg mit einem weichen Tuch. Benutzen Sie keine Scheuer- oder Lösungsmittel

### Verantwortlichkeit für Entsorgung



Dieses Produkt muss bei einem geeigneten von der Regierung oder lokalen öffentlichen Autoritäten anerkannten Recyclingbetrieb entsorgt werden. Ordnungsgemäße Entsorgung und Recycling tragen zur Vermeidung möglicher schädlicher Folgen für Umwelt und Personen bei

ACHTUNG! Giftstoffe, Umweltverschmutzung und Gefahr, Vergiftung, Den Akku zusammen mit dem Gerät entsorgen. Der in dieses Produkt eingebaute Lithium-Ionen-Akku darf nur durch Fachpersonal entfernt werden, sonst ist keine ordnungsgemäße Entsorgung gewährleistet.

### Information über Eigentumsrechte

Copyright © 2019, CARLO GAVAZZI Controls SpA

Alle Rechte vorbehalten in allen Ländern.

CARLO GAVAZZI Controls SpA behält sich vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen oder Verbesserungen in der entsprechenden Dokumentation vorzuner

### Kundendienst und Garantie

Bei Störungen oder Fehlern bzw. wenn Sie Auskünfte benötigen, wenden Sie sich bitte an die Niederlassung von CARLO GAVAZZI oder den zuständigen Vertriebspartner in Ihrem Land.

### Konformität

Hiermit erklärt CARLO GAVAZZI Controls SpA, dass der Funkanlagentyp OptoProg der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.productselection.net/MANUALS/UK/OPTOPROG declaration.pdf

### Download

#### Wenn Sie dow loaden möchten... Dann gehen Sie in...

USB-Treiher http://www.productselection.net/Download/UK/OptoProg USBdriver.zip UCS Desktop http://www.productselection.net/Download/UK/ucs.zip UCS Mobile Google Play Store www.productselection.net/PDF/DE/optoprogds.pdf Datanblattsheet Bedienungsanleitung www.productselection.net/MANUALS/DE/optoprog im.pdf



# **OptoProg**

### Mode d'emploi

Interface de communication optique pour analyseurs ET et WM OptoProg est une interface de communication optique utilisée pour configurer les analyseurs ou lire leurs données en temps réel sur le terrain.

### Manual de instrucciones

Interfaz de comunicación óptica para analizadores ET y WM OptoProg es una interfaz de comunicación óptica usada para configurar los analizadores o leer sus datos en tiempo real en el campo

### Installationsvejledning

micro USB F

500 mA

Optisk kommunikationsgrænseflade til ET- og WM-analysatorer OptoProg er en optisk kommunikationsgrænseflade, som anvendes for at konfigurere analysatorer eller for at aflæse data i realtid i marken

Absorption

FR : Données tech	FR : Données techniques							
Caractéristiques g	énérales	Alimentation						
Analyseurs pris en charge	Voir la fiche técnique	Batterie	Au lithium, non remplaçable					
Indice de protection	Face avant : IP51 Port micro USB B: IP40 Voir figure 5	Companies	ordinateur					
Dimensions		Connexion alimentation	(d'OptoProg à dispositif portable) Câble de connexion et alimentateur USB (5 V, 500 mA)					
Caractéristiques e	nvironnementales	Autonomie	Jusqu'à 20 jours					
Température de fonctionnement	De -10 à +55 °C / de 14 à +131 °F	Alimentateur (non	Sortie : 5 V cc, ≥ 500 mA cc					
Température de stockage	De -20 à +70 °C / de -4 à +158 °F	tourni)						
Altitude maximale	4000 m							
		Port micro USB B						

Versions Bluetooth 2.0, 2.1, 3.0, 4.0

ES: Datos técnicos				
Características ger	ierales	Alimentación		
Analizadores admitidos	Véase la hoja de datos	Batería Carga	De litio, no sustituible Mediante alimentador o P(	
Grado de protección	Frontal: IP51 Puerto micro USB B: IP40	Conexión a	USB A 2.0 hembra (de	
Dimensiones	Véase figura 5		cable de conexión a alimentador USB (5 V, 500 mA)	
Especificaciones m	redioambientales	Autonomía	Hasta 20 días	
Temperatura de funcionamiento	De -10 a +55 °C / de 14 a +131 °F	Alimentador (no incluido)	Salida: 5 V cc, ≥ 500 mA cc	
Temperatura de almacenamiento	De -20 a +70 °C / de -4 a +158 °F	·		
Altitud máxima	4000 m			
Bluetooth		Puerto micro USB	в	
Conformidad	Versiones Bluetooth 2.0. 2.1	Tipo	micro USB B	
	3.0. 4.0	Absorción máxima	500 mA	

DA: Tekniske data	1		
Generelle specifil	ationer	Strømforsyning	
Understøttede analysatorer		Batteri	Lithium, ikke-udskifteligt
Beskyttelsesgrad Dimensioner	Front: IP51 Mikro-USB B port: IP40	Tilslutning til	USB A 2.0 hunstik (fra
	Se fig. 5	strømorsynnig	USB-strømforsyningskabel (5 V, 500 mA)
		Autonomt	Op til 20 dage
Specifikationer fo	or driftsomgivelserne	Strømforsyning (medfølger ikke)	Udgang: 5 V DC, ≥ 500 mA DC
Driftstemperatur	Fra -10 til +55 °C/fra 14 til +131 °F	(incurpiger inter)	
Opbevaringstem- peratur	Fra -20 til +70 °C/fra -4 til +158 °F		
Maks. højde	4000 m		

melse Bluetooth version 2.0. 2.1. 3.0, 4.0

Mikro-USB port Mikro-USB B Type Maks. absorption 500 mA



# Structure / Estructura / Struktur

### Description / Descripción / Beskrivelse

- A LED d'état / TESTIGO de estado / Status-LED
- Boutons fonction : / Botones de función: / Funktionstaster:
   3: non utilisé / 3: no usado / 3: ikke i brug
   2: Bluetooth on/off / 2: Bluetooth on/off / 2: Bluetooth on/off
   1: allume ou éteint OptoProg / 1: enciende o apaga OptoProg / 1: tænder eller slukker OptoProg
- C Étiquette avec description LED et boutons / Etiqueta con descripción TESTIGO y botones / Etiketbeskrivelse
- af LED og taster D Port micro USB B / Puerto micro USB B / Mikro-USB B port
- E Port optique / Puerto óptico / Optisk port



CE



w.productselection.net

### Avertissements généraux

AVERTISSEMENT ! Matériel inflammable Explosion. Ne pas forcer l'enlèvement de la batterie. Ne doit pas être porté sur soi entre chaque utilisation.

FRANÇAIS

- Ce manuel fait partie intégrante du produit. Il doit être consulté pour toutes les situations liées à l'installation et à l'utilisation. Il doit être maintenu dans de bonnes conditions et conservé dans un lieu propre et accessible aux opérateurs.
- AVIS : personne n'est autorisé à ouvrir le dispositif. Seul le personnel de l'assistance technique CARLO

### INTRODUCTION

Couleur	Description	Éteinte	Allumée fixe	Clignotement lent (2 s)	Clignotement rapide (0,5 s)
Vert	Alimentation	Dispositif éteint ou en mode sleep	Dispositif allumé et chargé	Dispositif allumé et presque déchargé	Dispositif allumé et en chargement via USB
Bleu	Communication Bluetooth	Bluetooth désactivé ou dispositif en mode sleep	Bluetooth activé et connecté	Bluetooth activé mais non connecté	Communication Bluetooth en cours
Rouge	Communication optique	Aucune erreur et communication optique désactivée	Erreur de communication sur le port optique (voir "Résolution des problèmes")	Recherche dispositif optique en cours (mode discovery)	Communication optique en cours

### Mode Sleep

En mode sleep le dispositif fonctionne avec les LEds éteintes pour économiser l'énergie. Le dispositif entre en mode sleep s'il reste inactif pendant une période équivalente au Sleeping interval (par défaut 1 minute). Il redevient opérationnel dans les cas suivants

- brève pression du bouton 1
- communication Bluetooth en cours
- communication USB en cours

### Monter/démonter le dispositif

DANGER | Pièces sous tension. Crise cardiaque, brûlures et autres blessures S'assurer qu'aucune connexion à nu ne soit présente sur l'analyseur. L'utilisation du dispositif est réservée à des personnes sachant opérer en sécurité.

### Compatibilité

Seulement pour analyseurs de la famille WM et ET100-300. OptoProg est compatible seulement avec des crochets coulissants (voir figure 1).

### Monter le dispositif

Faire glisser le dispositif sur l'accrochage de l'analyseur jusqu'en fin de course (voir figure 2 pour analyseurs famille WM et figure 3 pour analyseurs famille ET).

### Démonter le dispositif

AVIS : seulement pour analyseurs de la famille WM. Pour démonter le dispositif tenir fermement l'accrochage sur l'analyseur et éviter des effets levier qui pourraient provoquer sa rupture (voir figure 4).





## 4

CARLO GAVAZZ

CARLO GAVAZZI Controls SpA

www.gavazziautomation.com azzi-automation con

via Safforze, 8 32100 Belluno (BL) Italy

info: +39 0437 355811 / fax: +39 0437 355880

2019-11-26 | 8022005 | COPYRIGHT ©2019

1

### PRÉPARER OPTOPROG À L'UTILISATION

### Allumer/éteindre le dispositif

Pour allumer le dispositif appuyer sur le bouton 1 pendant trois secondes jusqu'à l'allumage de toutes les LEDs. Pour l'éteindre appuyer sur le bouton 1 pendant trois secondes jusqu'à ce que toutes les LEDs s'éteignent automatiquement

### Allumer/éteindre le Bluetooth

Pour allumer le Bluetooth appuyer sur le bouton 2 pendant trois secondes. Pour l'éteindre appuyer sur le bouton 2 pendant trois secondes.

### Chargez Optoprog

Connectez le câble USB et mettez le dispositif sous tension.

### Vérifier l'état du dispositif

Appuyer et relâcher le bouton 1 : si au moins une LED s'allume le dispositif est en mode sleep, si aucune LED ne s'allume le dispositif est éteint.

### Préparer OptoProg à l'utilisation via USB

- Allumer le dispositif et le relier à l'ordinateur via USB
- Installer le pilote USB (voir Téléchargement). 3. Sous UCS bureau sélectionner le port USB auquel le dispositif est connecté.

#### AVIS. Configurer dans le UCS les paramètres SPEED 115200; PARITY None; STOP BIT 1. Ω

### Préparer OptoProg à l'utilisation via Bluetooth

- Allumer le dispositif.
- Lancer le balavage des dispositifs depuis l'ordinateur ou depuis un autre dispositif mobile.
- Seulement pour la prenière contexion. Relever et associer le dispositif "CG\_BT", nom de l'OptoProg. Si requis, saisir le code PIN "0000" : la LED bleue clignote rapidement, puis recommence à clignoter lentement.
- Seulement avec UCS bureau. Sélectionner le port COM relatif à OptoProg pour utiliser le dispositif. Dans UCS mobile, sélectionnez la connexion via OptoProg

### UTILISATION

Err (IF

Le Err

AVIS : avant d'utiliser OptoProg sur le terrain s'assurer que la batterie soit complètement chargée. Ω

## Utiliser OptoProg comme pont Modbus entre UCS et analyseur

OptoProg peut être utilisé comme pont Modbus entre ordinateur (ou dispositif mobile) et analyseur pour configurer ce dernier, ou lire les données sur le terrain en temps réel.

- Allumer le dispositif.
- Accrocher le dispositif à l'analyseur. Connecter le dispositif à l'ordinateur via USB ou Bluetooth.
- Via UCS effectuer l'opération souhaitée.

#### Résolution des problèmes Pr

solution des problemes		
blème	Cause	Solution
eur de communication optique D rouge fixe)	Désalignement port optique	Vérifier que le dispositif soit accroché correctement à l'analyseur.
	Paramètres de communication optique erronés	Configurer le débit en baudis de la communication optique du OptoProg (9600) sur l'analyseur.
dispositif ne se charge pas	Câble USB endommagé	Changer de câble USB.
eur de communication via USB	Câble USB non branché	Vérifier que le câble USB soit bien branché sur le dispositif et sur l'ordinateur.



W	www.productselection.net				





### 5

### ENTRETIEN ET ÉLIMINATION

### Nettoyage

Nettoyer OptoProg avec un chiffon doux. Ne pas utiliser d'abrasifs ou de solvants.

### Responsabilité en matière d'élimination

Éliminer selon le tri sélectif avec les structures de récupération indiquées par l'État ou par les organismes publics locaux. Bien éliminer et recycler aidera à prévenir des conséquences potentiellement néfastes pour l'environnement et les personnes.



**ATTENTION** ! Substances toxiques. Pollution et dommages à l'environnement. Intoxication. Éliminer la batterie en même temps que le dispositif. La batterie lithium-ion de ce produit doit être enlevée exclusivement par personnel spécialisé pour l'éliminer.

### Propriété des informations

Copyright © 2019, CARLO GAVAZZI Controls SpA Tous droits réservés dans tous les pays.

CARLO GAVAZZI Controls SpA se réserve dans tous les pays. CARLO GAVAZZI Controls SpA se réserve le droit d'apporter des modifications ou des améliorations à la documentation relative sans préavis.

### Service et garantie

En cas de dysfonctionnement, de panne ou de besoin d'informations,contacter la filiale ou le distributeur CARLO GAVAZZI de votre pays.

### Conformité

Le soussigné, CARLO GAVAZZI Controls SpA, déclare que l'équipement radioélectrique du type OptoProg est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante: www.productselection.net/MANUALS/UK/OPTOPROG\_declaration.pdf

FCC/IC compliance Ce dispositif est conforme aux normes des règlements d'Industrie Canada CNR-247 édition 2 (février 2017), CNR-102 édition 5 (mars 2018), CNR-GEN édition 5 (avril 2018). IC: 7118D-OPT

Ce dispositif est conforme à la partie 15 des réglements de la FCC. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes: 1. Cet appareil ne peut causer d'interférences dangereuse et 2. Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris des interférences qui peuvent provoquer une décirie

un fonctionnement non désiré. Les changements ou les modifications non expressément approuvées par Carlo Gavazzi annulent l'authorisation de l'utilisateur à faire fonctionner l'équipement.

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites pour appareils numériques de classe A, selon la section 15 des règlements de la FCC. Ces normes visent à fournir aux installation résidantes une protection raisonnable contre les interférences dangereuses quand quand l'appareil est utilisé dans une installation commerciale. Cet équipement produit, utilise et peut émettre de l'énergie radio électrique et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au present manuel d'instruction, peut générer des perturbations préjudiciables en ce qui concerne les radiocommunications. L'utilisation de cet appareil dans une installation résidentielle peut entraîner des interférences nuisibles lesquelles devront être corrigées aux frais de l'utilisateur.

Le dispositif est conçu pour être utilisé, dans les conditions de fonctionnement normales, à plus de 20 cm de l'onérateu

### Téléchargement

Allez donc dans
http://www.productselection.net/Download/UK/OptoProg_USBdriver.zip
http://www.productselection.net/Download/UK/ucs.zip
Google Play Store
www.productselection.net/PDF/FR/optoprogds.pdf
www.productselection.net/MANUALS/FR/optoprog_im.pdf

### **ESPAÑOL**

#### Advertencias generales

¡ADVERTENCIA! Material inflamable. Explosión. No forzar la retirada de la batería. No llevar pegado al cuerpo.

#### Este manual forma parte integrante del producto. Debe consultarse para todas las situaciones asociadas a la instalación y al uso. Debe mantenerse en buenas condiciones y 69 conservarse en un lugar limpio y accesible a los operadores.

AVISO: nadie está autorizado para abrir el dispositivo. Solo el personal de la asistencia técnica CARLO GAVAZZI puede hacerlo.

## INTRODUCCIÓN

### Estado de los TESTIGOS

Color	Descripción	Apagado	Encendido fijo	Parpadeo lento (2 s)	Parpadeo rápido (0,5 s)
Verde	Alimentación	Dispositivo apagado o en modo sleep	Dispositivo encendido y cargado	Dispositivo encendido y casi descargado	Dispositivo encendido y en carga vía USB
Azul	Comunicación Bluetooth	Bluetooth desactivado o dispositivo en modo sleep	Bluetooth activado y conectado	Bluetooth activado pero no conectado	Comunicación Bluetooth en curso
Rojo	Comunicación óptica	Ningún error y comunicación óptica desactivada	Error de comunicación en el puerto óptico (véase "Resolución de	Buscando dispositivo óptico (discovery mode)	Comunicación en curso

#### Modo sleep

En sleep mode el dispositivo está en funcionamiento con los TESTIGOS apagados para ahorrar energía

El dispositivo entra en el modo sleep si permanece inactivo durante un período equivalente a Sleeping interval (por defecto 1 minuto). Vuelve a estar operativo en los siguientes casos • pulsación breve del botón 1

- comunicación Bluetooth en curso
- comunicación USB en curso

#### Montar/desmontar el dispositivo

PELIGRO! Elementos sometidos a tensión. Ataque al corazón, quemaduras u otras lesiones. Cerciorarse de que no estén presentes en el analizador conexiones descubiertas. El uso del dispositivo está reservado a personas que saben operar en seguridad.

### Compatibilidad

Solo para analizadores de la familia WM y ET100-300. OptoProg solo es compatible con enganches de desplazamiento (véase figura 1).

### Montar el dispositivo

Desplazar el dispositivo en el enganche del analizador hasta el tope (véase la figura 2 para analizadores de la familia WM y la figura 3 para analizadores de la familia ET).

#### Desmontar el dispositivo

**AVISO:** solo para analizadores de la familia WM. Para desmontar el dispositivo, sujetar bien el enganche en el analizador y evitar efectos palanca que podrían causar su rotura (véase figura 4).

### PREPARAR OPTOPROG PARA EL USO

### Encender/apagar el dispositivo

Para encender el dispositivo pulsar el botón 1 durante tres segundos hasta que se enciendan todos los TESTIGOS. Para apagarlo pulsar el botón 1 durante tres segundos hasta que se apaguen todos los TESTIGOS.

### Encender/apagar el Bluetooh

Para encender el Bluetooth pulsar el botón 2 durante tres segundos. Para apagarlo pulsar el botón 2 durante tres segundos.

Cargar Optoprog Conecte el cable USB y encienda el dispositivo.

### Comprobar el estado del dispositivo

Pulsar y soltar el botón 1: si se enciende al menos un TESTIGO el dispositivo está en modo sleep, si no se enciende ningún TESTIGO el dispositivo está apagado

### Preparar OptoProg para el uso vía USB

# Encender el dispositivo y conectarlo al PC vía USB. Instalar el Driver USB (Véase **Descargar**).

En UCS desktop seleccionar el puerto USB al que está conectado el dispositivo

AVISO. Configurar en UCS los parámetros SPEED 115200; PARITY None; STOP BIT 1.

### Preparar OptoProg para el uso vía Bluetooth

Encender el dispositivo

- Iniciar el barrido de los dispositivos Bluetooth desde el PC o desde otro dispositivo móvil. Solo para la primera conexión. Detectar y asociar el dispositivo "CG BT", nombre delOptoProg. Si es necesario, introducir el PIN "0000": el TESTIGO azul parpadea rápidamente, luego vuelve
- a parpadear lentamente. Solo con UCS desktop. Seleccionar el puerto COM relativo a OptoProg para usar el dispositivo.
   En los móviles UCS, seleccione la conexión a través de OptoProg.

### USO

AVISO: antes de usar OptoProg en el campo cerciorarse de que la batería esté completamente caraado

### Usar OptoProg como puente Modbus entre UCS y analizador

OptoProg puede usarse como puente Modbus entre PC (o dispositivo móvil) y analizador para configurar este último o leer los datos en el campo en tiempo real. 1 Encender el dispositivo

- Conectar el dispositivo al analizador.
- Conectar el dispositivo al PC mediante USB o Bluetooth
- 4. Mediante UCS realizar la operación deseada.

## Resolución de problemas

Problema	Causa	Solución
Error en la comunicación óptica (TESTIGO rojo fijo)	Desalinación puerto óptico	Comprobar que el dispositivo esté correctamente conectado al analizador.
	Parámetros de comunicación óptica incorrectos	Configurar la misma velocidad en baudios de la comunicación óptica de OptoProg (9600) en el analizador.
El dispositivo no se carga	Cable USB dañado	Cambiar cable USB.
Error en la comunicación mediante USB	Cable USB no conectado	Comprobar que el cable USB está bien insertado en dispositivo y PC.

### MANTENIMIENTO Y ELIMINACIÓN

### Limpieza

Limpiar OptoProg con un paño suave. No usar abrasivos ni disolventes.

### Responsabilidad de eliminación

- Eliminar mediante recogida selectiva a través de las estructuras de recogida indicadas por el gobierno o por los entes públicos locales. La correcta eliminación y el reciclaie ayudarán a prevenir consecuencias potencialmente negativas para el medioambiente y para las personas
- iATENCIÓN! Sustancias tóxicas. Contaminación y daños medioambientales. Intoxicación Eliminar la batería junto al dispositivo. La batería de iones de litio de este producto debe ser retirada solo por personal calificado para luego eliminarla.

### Propiedad de la información

Copyright © 2019, CARLO GAVAZZI Controls SpA

### Todos los derechos reservados en todos los países

CARLO GAVAZZI Controls SpA se reserva el derecho a realizar modificaciones o mejoras en la relativa documentación sin obligación de preaviso.

### Asistencia y garantía

Si se producen fallos de funcionamiento, averías o necesita información, póngase en contacto con la filial CARLO GAVAZZI o el distribuidor en el país de pertenencia.

#### Conformidad

Por la presente, CARLO GAVAZZI Controls SpA declara que el tipo de equipo radioeléctrico OptoProg es conforme con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: www.productselection.net/MANUALS/UK/OPTOPROG\_declaration.pdf

### Descargar

Si quiere descargar	Accede pues a
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
Hoja de datos	www.productselection.net/PDF/ES/optoprogds.pdf
Manual de instrucciones	www.productselection.net/MANUALS/ES/optoprog_im.pdf

### Generelle advarsler

Advarsel! Brandfarligt materiale. Eksplosionsfare. Brug ikke kræfter til at fjerne batteriet. Advarsel: Drandramo Må ikke bruges tæt på kroppen

DANSK

- Denne vejledning er en integreret del af produktet. Den skal altid læses i alle situationer, som 69 drejer sig om installation og brug. Den skal holdes i god stand og opbevares et rent sted, så alle operatører kan få adgang til den.
- ADVARSEL: Ingen personer er autoriseret til at åbne enheden. Denne handling må kun udføres af det tekniske personale hos CARLO GAVAZZI

### INTRODUKTION

### LED-status

Farve	Beskrivelse	Off	On	Langsomt blink (2 sek.)	Hurtigt blink (0,5 sek.)
Grøn	Strømforsyning	Enhed slukket eller i dvaletilstand	Enhed tændt og opladet	Tændt enhed og lavt batteri	Enhed tændt og oplader via USB
Blå	Bluetooth- kommunikation	Bluetooth deaktiveret eller enheden i dvaletilstand	Bluetooth aktiveret og tilsluttet	Bluetooth aktiveret men ikke tilsluttet	Bluetooth- kommunikation i gang
Rød	Optisk kommunikation	Ingen fejl og optisk kommunikation deaktiveret	Kommunikationsfejl på optisk port (se "Fejlfinding")	Søgning efter optisk enhed i gang (discovery-tilstand)	Optisk kommunikation i gang

### Dvaletilstand

I dvaletilstand fungerer enheden, men LED'erne er slukket for at spare på strømmen Enheden går i dvaletilstand, hvis den er inaktiv i et tidsrum, der svarer til **dvaleinterval** (standard 1 minut). Driften genoptages i følgende tilfælde:

- Ved et kort tryk på tast 1
- Bluetooth-kommunikation i gang USB-kommunikation i gang

### Montere/afmontere enheden

FARE Strømførende dele Hjerteanfald, forbrændinger og andre kvæstelser. Sørg for, at der kikke er utildækkede tilslutninger på analysatoren. Brug af enheden er kun forbeholdt personer, som ved, hvordan den bruges på sikker vis

### Kompatibilitet

Kun til WM-analysatorer. OptoProg er kun kompatibel med lynlåslukninger (se fig. 1).

#### Montere enheden

Skub enheden langs analysatorlukningen op til enden af skinnen (se fig. 2 for WM-analysatorer og fig. 3 for ET-analysatorer)

### Afmontere enheden

ADVAREL: Kun til WM-analysatorer. For at afmontere enheden skal man holde fast på analysatorens lukning og undgå at lirke, da det kan medføre, at den går i stykker (se fig. 4).

### KLARGØRE OPTOPROG TIL ANVENDELSE

#### Tænd/sluk enheden

For at tænde enheden tryk da på tast 1 i tre sekunder, indtil alle LED'er tændes. For at slukke enheden tryk da på tast 1 i tre sekunder, indtil alle LED'er slukkes.

#### Tænd/sluk Bluetooth

For at tænde Bluetooth tryk da på tast 2 i tre sekunder. For at slukke Bluetooth tryk da på tast 2 i tre sekunder

Start scanning af Bluetooth-enheder fra PC'en eller en anden mobilenhed.

Kun UCS-desktop. Vælg COM-porten til OptoProg for at bruge enheden.

Bruge OptoProg som Modbus-bro mellem UCS og analysator

#### Oplad Optoprog

Tilslut USB-kablet og tænd for enheden

#### Kontrollere enhedens status

blink

ANVENDELSE

opladet.

Tænd enheden.

Tryk og slip tast 1. Hvis mindst en LED tændes, er enheden i dvaletilstand. Hvis ingen LED'er tændes, er enheden slukket.

### Klargøre OptoProg til brug via USB

1. Tænd enheden, og tilslut den til PC'en via USB.

- Installere USB-driver (se Download)
- I UCS-desktop vælges den USB-port, enheden er tilsluttet.

ADVARSEL. MEDDELELSE: I UCS indstilles parametrene SPEED 115200; PARITY Ingen; STOP BIT

Kun ved den første tilslutning. Find enheden "CG\_BT", navnet OptoProg, og opret forbindelse. Indsæt evt. PIN-koden "0000". Den blå LED blinker hurtigt og går derefter tilbage til langsomt

ADVARSEL: Inden OptoProg tages i brug i marken, skal man sørge for, at batteriet er fuld

OptoProg kan anvendes som Modbus-bro mellem PC'en (eller mobilenheden) og analysatoren for at

#### Klargøre OptoProg til brug via Bluetooth Tænd enheden

5. I UCS mobil skal du vælge tilslutningen via OptoProg.

konfigurere sidstnævnte, aflæse data i marken i realtid.

Fastgør enheden til analysatoren. Tilslut enheden til PC'en via USB eller Bluetooth.

4. Udfør den ønskede handling via UCS.

### Fejlfinding

Problem	Arsag	Løsning
Fejl i den optiske kommunikation (rød LED tændt)	Forkert justering i den optiske port	Kontrollér, at enheden sidder korrekt på analysatoren.
	Fejlbehæftede optiske kommunikationsparametre	Indstil baudhastighed til kommunikation til OptoProg (9600) på analysatoren.
Enheden oplades ikke	Ødelagt USB-kabel	Udskift USB-kabel.
Fejl i USB-kommunikation	USB-kabel afbrudt	Kontrollér, at USB-kablet er korrekt isat i enheden og PC'en.

### VEDLIGEHOLDELSE OG BORTSKAFFELSE

### Rengøring

Rengør OptoProg med en blød klud. Brug ikke slibende midler eller opløsningsmidler

### Ansvar for bortskaffelse



Produktet skal bortskaffes på en lokal, godkendt genbrugsstation. Korrekt bortskaffelse og genbrug vil bidrage til at mindske eventuelle skadelige konsekvenser for miljøet, mennesker og dy

**PAS** PÅ! Giftige substanser. Miljøforurening og -fare. Forgiftning. Bortskaf batteriet sammen med enheden. Det indbyggede li-ion batteri i dette produkt må kun fjernes af specialuddannet for at sikre korrekt bortskaffelse.

### Informationsret

Copyright © 2019, CARLO GAVAZZI Controls SpA

Alle rettigheder er forbeholdt i alle lande

CARLO GAVAZZI Controls SpA forbeholder sig ret til at udføre ændringer eller forbedringer i den tilhørende dokumentation uden forudgående meddelelse herom.

### Service og garanti

Hvis der opstår fejlfunktioner og defekter, eller hvis der or brug for oplysninger, bedes du kontakte den lokale CARLO GAVAZZI-forhandler eller afdeling.

#### Overensstemmelse

CARLO GAVAZZI Controls SpA, at radioudstyr overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU. Hermed erklærer radioudstyrstypen OptoProg er FUoverensstemmelseserklæringens fulde tekst kan findes på følgende internetadresse: www.productselection.net/MANUALS/UK/OPTOPROG\_declaration.pdf

### Download

Hvis du ønsker at hente	Derefter gå til
USB-driver	http://www.productselection.net/Download/UK/OptoProg_USBdriver.zip
UCS desktop	http://www.productselection.net/Download/UK/ucs.zip
UCS Mobile	Google Play Store
Dataarket	www.productselection.net/PDF/DK/optoprogds.pdf
Installationsvejledning	www.productselection.net/MANUALS/DK/optoprog_im.pdf



# **OptoProg**

## 說明手冊

ET 與 WM 分析儀的光學通訊介面 OptoProg 是一款光學通訊介面,可用來組態分析儀或者在現場即時讀取資料。

说明手册

ET 和 WM 分析仪的光学通信接口 OptoProg 是一款光学通信接口,可用于配置分析仪或者在现场实时读取数据。

### 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.

TC: 技術資料			
一般功能		電源	
支援的分析儀	請參閱相關資料表	電池	鋰電池,不可更換
		充電	透過電源或 PC
防護等級	正面:IP51 Micro-USB B 連接埠:IP40	電源連接	USB A 2.0 母頭 (從 OptoProg 至行動裝置)
尺寸	請見圖 5		USB 電源連接線 (5 V, 500 mA)
		自動	最長 20 天
環境規格			
工作溫度	從 -10 至 +55 ℃/從 14 至 +131 ℉	電源 (未提供)	輸出:5 V 直流,≥ 500 mA 直流
儲存溫度	從 -20 至 +70 ℃ / 從 -4 至 +158 ℉		
最大海拔高度	4000 m		

藍牙		Micro-USB 連	接埠
今垣州		類型	Micro-USB B
	盈匀版本 2.0、2.1、3.0、 4.0	最大吸收	500 mA

36. 汉小奴据			
一般功能		电源	
支持的分析仪	请参阅相关数据表	电池 充电	锂电池,不可更换 通过电源或 PC
防护等级	正面:IP51 Micro-USB B 端口:IP40	电源连接	USB A 2.0 母头(从 OptoProg 到移动设备) USB 电源连接线(5 V, 500 mA)
尺寸	请参见图 5	自动	最长20天
		电源 (未提供)	输出:5 V 直流, ≥ 500 mA 直流
环境规格			
工作温度	从 -10 至 +55 ℃ / 从 14 至 +131 ℉		
存储温度	从 -20 至 +70 ℃ / 从 -4 至 +158 ℉		
最大海拔高度	4000 m		
		Micro-USB 端口	
蓝牙		类型	Micro-USB B
合规性	蓝牙版本 2.0、 2.1、 3.0、 4.0	最大吸收	500 mA

Jeneral leatures		Power supply	
Supported analyzers	See datasheet	Battery	Lithium, non-replaceable
		Charge	Via power supply or PC
Protection degree	Front: IP51 Micro-USB B port: IP40	Power supply connection	USB A 2.0 female (from OptoProg to mobile device)
Dimensions	See figure 5		USB power supply connection cable (5 V, 500 mA)
	ecifications	Autonomy	Up to 20 days
Environmental sp	cultations		
Environmental sp Operating temperature	From -10 to +55 °C / from 14 to +131 °F	Power supply (not supplied)	Output: 5 V dc, ≥ 500 mA dc
Environmental sp Operating temperature Storage temperature	From -20 to +55 °C / from 14 to +131 °F From -20 to +70 °C / from -4 to +158 °F	Power supply (not supplied)	Output: 5 V dc, ≥ 500 mA dc

Bluetooth	
Conformity	Bluetooth version 2.0, 2.1, 3.0, 4.0

Micro-USB port	
Туре	micro-USB B
 Maximum absorption	500 mA



## 結構 / 结构 / Structure

- 說明 / 说明 / Description
- A 狀態 LED 指示燈 / 状态 LED 指示灯 / Status LED
- B 功能键: / 功能键: / Functional keys:
  3: 未使用 / 3: 未使用 / 3: not in use
  2: Bluetooth 開啟/關閉 / 2: Bluetooth开/关 / 2: Bluetooth on/off 開啟或關閉 OptoProg / 1: 开启或关闭 OptoProg / 1: turns on or off OptoProg
- C LED 指示燈與按鍵說明標籤 / LED 指示灯与按键说明标签 / LED and key description label
- D Micro-USB B 連接埠 / Micro-USB B 端口 / Micro-USB B port
- E 光學連接埠 / 光学端口 / Optical port





www.productselection.net

- **(** 必須將其妥善保存在所有操作人員都可輕鬆取得的顯眼位置。

### 簡介 LED 指示燈狀態

領色	說明	熄滅	亮起	慢速閃爍 (2 秒)	快速閃爍 (0.5 秒)
绿色	電源	裝置關閉或處 於休眠模式	裝置開啟且已充電	裝置開啟且電池 電量不足	裝置開啟且正在透過 USB 充電
藍色	藍牙通訊	藍牙已停用或 裝置處於休眠 模式	藍牙已啟用並 已連接	藍牙已啟用但 未連接	正在進行藍牙通訊
紅色	光學通訊	沒有錯誤且光 學通訊已停用	光學連接埠發生 通訊錯誤 (請參閱 「疑難排解」)	正在搜尋光學裝置 (探索模式)	正在進行光學通訊

休眠模式 在休眠模式下,裝置正常運作,LED 指示燈熄滅以省電。

- 若設備處於非活躍狀態的時間等於休眠間隔 (預設為 1 分鐘), 它將進入休眠模式。在下列情 況下設備將恢復運行;
- 短時按下按鍵 1
- 正在進行藍牙通訊 ٠
- . 正在進行 USB 通訊
- 組裝/拆卸裝置

危險!帶電部件。可能導致心臟病發作、燒傷及其他傷害。確保分析儀上的所有連接均 已覆蓋。僅限了解如何安全使用的人員使用裝置。

相容性

僅適用於 WM 分析儀 / ET100-300 家庭。OptoProg 只能使用滑動緊固件 (參見圖 1)。

### 組裝裝置

沿著分析儀緊固件,將設備向上滑動到導桿末端 (WM 分析儀請參見圖 2, ET 分析儀請參見圖 3)。

### 拆卸裝置



 $\underline{\wedge}$ 





若要開啟裝置,請按下按鍵1三秒,直到所有 LED 指示燈亮起。若要關閉裝置,請按下按鍵1 三秒,直到所有 LED 指示燈熄滅。

開啟/關閉藍牙 若要開啟裝置,請按下按鍵2三秒。若要關閉裝置,請按下按鍵2三秒。

按下再放開按鍵 1: 若至少有一個 LED 指示燈亮起,則說明裝置處於休眠模式; 若無 LED 指示 燈亮起,則說明裝置已關閉。

### 透過 USB 使用 OptoProg 之前的準備工作

- 1. 開啟裝置, 並透過 USB 將其連接到 PC。
- 2. 安裝 USB 驅動程式 (請參見「下載」)
- 3. 在 UCS 桌面軟體中,選擇裝置要連接的 USB 連接埠。

注意:在 UCS 中設定這些參數 SPEED 115200; PARITY None; STOP BIT 1。

### 透過藍牙使用 OptoProg 之前的準備工作

- 1. 開啟裝置。
- 從PC或其他行動裝置啟動藍牙掃描裝置。
- 僅適用第一次連接。偵測到 "CG\_BT" 裝置,即 OptoProg 的名稱,然後連接。如有必要,插 3. 入 PIN "0000": 藍色 LED 指示燈快速閃爍, 然後重新變為慢速閃爍。 4. 在 UCS 行動應用程式中, 透過 OptoProg 選擇連線。

### 使用



### 使用 OptoProg 作為 UCS 與分析儀之間的 Modbus 橋接器

OptoProg 可作為 PC (或行動裝置) 與分析儀之間的 Modbus 橋接器,從而組態分析儀或在現場 即時讀取資料。

- 1. 開啟裝置。
- 將裝置固定到分析儀上。 透過 USB 或藍牙將裝置連接到 PC。
- 透過 UCS 執行所需操作。

### 疑難排解

問題	亮起	解決方法
光學通訊發生錯誤 (紅色 LED	光學連接埠匹配錯誤	確認裝置已正確固定到分析儀。
指示燈亮起)	光學通訊參數錯誤	在分析儀上設定 Opto Prog (9600) 的光

- 般警告
- 警告!易燃材料。可能發生爆炸。請勿強行取出電池。不得用於身體穿戴操作

繁體由文

- 本手冊是產品不可或缺的一部分。與安裝和使用有關的所有情況都應參閱這些說明。
- 1 注意:任何人都不得拆開設備。此類操作必須由 CARLO GAVAZZI 技術服務人員進

使用 OPTOPROG 之前的準備工作

開啟/關閉裝置

為 Optoprog 充電

1

CARLO GAVAZZ

CARLO GAVAZZI Controls SpA via Safforze, 8 - 32100 Belluno (BL) Italy www.gavazziautomation.com

info: +39 0437 355811 / fax: +39 0437 355880

2019-11-26 | 8022006 | COPYRIGHT ©2019

連接 USB 電纜線並啟動裝置。 檢查裝置狀態



### 合規性

CARLO GAVAZZI Controls SpA 於此聲明無線電設備類型 Optoprog 遵守 2014/53/EU 指令規定。EU 相容聲明的完整内容請參閱下列網際網路網址:  $www.products election.net/MANUALS/UK/OPTOPROG\_declaration.pdf$ 

下載

If you want to download	Then go to
USB 驅動程式	http://www.productselection.net/Download/UK/OptoProg_USBdriver.zip
UCS 桌面軟體	http://www.productselection.net/Download/UK/ucs.zip
UCS 行動軟體	Google Play Store
資料表	www.productselection.net/PDF/CNT/optoprogds.pdf
說明書	www.productselection.net/MANUALS/CN/optoprog_im.pdf

白八杏	这些				
	№ 言 ロ				
<b>\$</b>	◆ 本手册是产品不可或缺的一部分。与安装和使用有关的所有情况都应查阅这些说明 书。必须将其妥善保存在所有操作人员都可轻松取得的显眼位置。				
0	注意:任何人都不得拆开设备。只有 CARLO GAVAZZI 的技术服务人员才可进行此项 操作。				务人员才可进行此项
简介					
LED	态				
商合	尚明	帕亚	宣却	倡访问(f)(1)	(0 5 秒)
颜色	电源	设备关闭或处	<sup>一元也</sup> 设备开启且已充电	设备开启且电池电	设备开启且正在通过
蓝色	蓝牙通信	于休眠模式 蓝牙已禁用或 设备处于休眠	蓝牙已启用旦已 连接	量低 蓝牙已启用但未 连接	USB 充电 正在进行蓝牙通信
红色	光学通信	惧式 没有错误且光 学通信已禁用	光学端口发生通信 错误(请参见"故 <sup>陪排除")</sup>	正在搜索光学设备 (探索模式)	正在进行光学通信
休眠	世士;		啤APAK )		
在休眠 如果说 い下短 • 豆 • 正	建立 院模式下,设备 计量子非活跃 记下设备将恢 时按下按键 1 在进行蓝牙通信 在进行 USB 通(	正常工作,LEI 状态的时间等 复运行: 言 言	D 熄灭以省电。 于休眠间隔(默认	、为 1 分钟),它 <sup>1</sup>	将进入休眠模式。在
组装/ <u>不</u>	拆卸设备 <mark>危险!</mark> 带电部( 接均已覆盖。)	牛。可能导致/ 仅限了解如何 <del>3</del>	心脏病发作、烧伤 安全使用的人员使	ī及其他伤害。确例 用设备。	录分析仪上的所有连
兼容性 仅适用	生 ]于 WM 分析仪	/ ET100-300	家庭。OptoProg 5	只能使用滑动紧固	牛(参见图 1)。
组装试 沿着分 见图 3	组装设备 沿着分析仪紧固件,将设备向上滑动到导轨末端(WM 分析仪请参见图 2,ET 分析仪请参 见图 3)。				
拆卸证	拆卸设备 〕 注意:仅适用于 WM 分析仪。拆卸设备时,请紧握分析仪紧固件,避免可能导致损 坏的用力方式(请参见图 4)。				
使用( 开启/	使用 OPTOPROG 之前的准备工作 开启/关闭设备				
如需开 键1三	如需开启设备,请按住按键1三秒,直到所有 LED 指示灯亮起。如需关闭设备,请按住按键1三秒,直到所有 LED 熄灭。			关闭设备,请按住按	
打开/ 如需开	打开/关闭蓝牙 如需开启设备,请按住按键 2 三秒。如需关闭设备,请按住按键 2 三秒。				
为 <b>Op</b> 连接 u	为 <b>Optoprog</b> 充电 连接 USB 线缆,打开设备。				
检查证 按下再起,则	检查设备状态 按下再松开按键 1:如有至少一个 LED 亮起,则说明设备处于休眠模式;如果没有 LED 亮 起,则说明设备已关闭。				
通过 1. 开 2. 安 3. 在	通过 USB 使用 OptoProg 之前的准备工作 1. 开启设备,通过 USB 将其连接到 PC。 2. 安装 USB 驱动程序(请参见"下载") 3. 在 UCS 桌面应用程序中,选择设备要连接的 USB 端口。 注意:在 UCS 中设置以下参数: SPEED 115200: PARITY None: STOP BIT 1				
通过	蓝牙使用 Opt	oProg 之前的	准备工作		
1. 开 2. 从	▲				

- 3. 仅适用第一次连接。检测到"CG\_BT"设备,即 OptoProg 的名称,然后连接。如有必 要,插入 PIN "0000":蓝色 LED 指示灯快速闪烁,然后重新变为慢速闪烁。 4. 在 UCS 移动应用程序中,选择通过 OptoProg 连接。

# 🚺 注意:在现场使用 OptoProg 之前,请确保电池已充满电。

使用 OptoProg 作为 UCS 与分析仪之间的 Modbus 桥接器

- OptoProg 可以用作 PC(或移动设备)与分析仪之间的 Modbus 桥接器,从而配置分析仪或 在现场实时读取数据。
- 开启设备。
- 将设备固定到分析仪上
- 通过 USB 或蓝牙将设备连接到 PC。
- 4. 通过 UCS 执行所需操作。

### 故障排除

问题	亮起	解决方案
光学通信发生错误 (红色 LED	光学端口匹配错误	确认设备已正确固定到分析仪上。
指示灯	光学通信参数错误	在分析仪上设置 Opto Prog (9600) 的光 通信波特率。
设备无法充电	USB 缆线损坏	更换 USB 缆线。
USB 通信发生错误	USB 电缆断开连接	确认已将 USB 电缆正确插入到设备和 PC 中。

# 维护和处理

清洁

请使用软布清洁 OptoProg。请勿使用研磨剂或溶剂。

### 处置责任

本产品必须在政府或当地公共机构所指定的相关回收中心进行处置。正确处置和回收 A 可以防止对环境和人身安全造成潜在危害。

警告! 有毒物质。可能产生环境污染和危害。可能导致中毒。请将电池与设备一同处 置。本产品的嵌入式锂离子电池必须专门由专业人员拆卸以妥善处置。

## 信息产权

版权所有 © 2019, CARLO GAVAZZI Controls SpA

在所有国家/地区保留所有权利

CARLO GAVAZZI Controls SpA 保留在不事先通知的情况下对相关文档进行修改或改进的权利。

## 维修和保修

若功能异常、发生故障或需要相关信息,请联系您所在国家/地区的 CARLO GAVAZZI 分公司或 经销商。

CARLO GAVAZZI Controls SpA 特此声明无线电设备类型 Optoprog 符合指令 2014/53/EU。可在 以下互联网地址获取 EU 符合性声明的完整文本 www.productselection.net/MANUALS/UK/OPTOPROG declaration.pdf

### 下裁

f you want to download	Then go to
USB 驱动程序	http://www.productselection.net/Download/UK/OptoProg_USBdriver.zip
JCS 桌面应用程序	http://www.productselection.net/Download/UK/ucs.zip
JCS 移动应用程序	Google Play Store
数据手册	www.productselection.net/PDF/CN/optoprogds.pdf
说明手册	$www.products election.net/MANUALS/CN/optoprog\_im.pdf$

### 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 comm

- unication 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 and ET100-300 family. 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 everting lawarane that evid evert and avoid exerting leverage that could cause breakage (see figure 4).

## PREPARE OPTOPROG FOR USE

Turn on/off the device To turn on the device, press key 1 for three seconds until all the LED turn on. To turn off the device, press key 1 for three seconds until all the LED turn off.

### Turn on/off Bluetooth

To turn on Bluetooth, press key 2 for three seconds. To turn off Bluetooth, press key 2 for three seconds.

Charge Optoprog Connect the USB cable and turn on the device.

### Check the device status

Press and release key 1: if at least one LED turns on the device is in sleep mode; if no LED turns on the device is off.

### Prepare OptoProg for use via USB

- 1. Turn on the device and connect it to the PC via USB.
- Install the USB driver (see **Download**). In UCS desktop, select the USB port to which the device is connected.
- NOTICE. Set in UCS the parameters SPEED 115200; PARITY None; STOP BIT 1. Ω

### Prepare OptoProg for use via Bluetooth

- Turn on the device
- Start scan for Bluetooth devices from PC or another mobile device.
- Only for the first connection. Detect the "CG\_BT" device, the name of OptoProg, and connect. If required, insert the PIN "0000": the blue LED blinks fast, then returns to slow blinking.
- 4. In UCS mobile, select the connection via OptoProg"





### Use OptoProg as a Modbus bridge between UCS and the analyzer

OptoProg can be used as a Modbus bridge between the PC (or mobile device) and analyzer to configure the latter or to read data in the field in real time. 1. Turn on the device.

- Fasten the device to the analyzer. Connect the device to the PC via USB or Bluetooth.
- 4. Perform desired operation via UCS.

#### Troubleshooting

Problem	On	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 Opto Prog (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.

### 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. X

**CAUTION!** Toxic substances. Environmental pollution and hazard. Intoxication. Dispose of the battery together with the device. The embedded Li-ion battery of this product must be removed exclusively by specialised personnel to be correctly disposed of.

### Information property

Copyright © 2019, 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

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.

### 合规性

1 +70	
If you want to download	Then go to
USB 驱动程序	http://www.productselection.net/Download/UK/OptoProg_USBdriver.zip
UCS 桌面应用程序	http://www.productselection.net/Download/UK/ucs.zip
UCS 移动应用程序	Google Play Store
数据手册	www.productselection.net/PDF/CN/optoprogds.pdf
说明手册	www.productselection.net/MANUALS/CN/optoprog_im.pdf

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

### 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	Google Play Store
Datasheet	www.productselection.net/PDF/UK/optoprogds.pdf

Instruction Manual

www.productselection.net/MANUALS/UK/optoprog\_im.pdf