

**SCHEMA DI SICUREZZA Teleruttore Generale di Corrente TGC/E**  
**SAFETY SPECIFICATIONS FOR BATTERY MAIN SWITCH TGC/E**

**SCOPO**

Il presente documento riporta le informazioni necessarie per il corretto utilizzo del prodotto da parte del cliente e include la dichiarazione di conformità, secondo la certificazione ATEX del prodotto.

**PURPOSE**

*This document sets the necessary information for the correct use of the product by the customer and includes the compliance declaration, according to the product ATEX certification.*

**DESCRIZIONE**

Il dispositivo stacca batteria TGC/E è dispositivo impiegato per il sezionamento del positivo di batteria dall' impianto elettrico di bordo.

Il comando di attivazione deve essere eseguito dal conducente mediante il comando previsto in cabina.

Il comando di disattivazione può essere eseguito manualmente dal conducente mediante i comandi previsti sia in cabina che sul prodotto. La disattivazione può avvenire automaticamente (anche senza l'intervento dell'operatore) nel caso si verifichi in cortocircuito sull' impianto elettrico del veicolo.

Il collegamento dei comandi avviene mediante cablaggio opportuno.

Sono previste due differenti versioni a seconda della tensione nominale di utilizzo: 12 V & 24 V.

Gli staccabatteria TGC/E sono stati progettati e realizzati in accordo alla direttiva ATEX, quali apparecchiature associate del gruppo II, categoria (2) G, secondo il principio della protezione a sicurezza intrinseca [Ex ib Gb] IIC in accordo alle norme EN 60079-0 / 60079-11, temperatura ambiente -40°C ÷ + 85°C

**DESCRIPTION**

*The battery main switch TGC/E is a device used to section the positive of the battery from the electric system.*

*Activation has to be made by the driver using the command inside the cab.*

*Deactivation can be made manually by the driver using the commands both in the cabin and on the product itself. Deactivation can be made automatically (without the driver's intervention) in case a short circuit occurs in the vehicle's electrical circuit.*

*The connection of the commands is by proper wiring.*

*There are two different versions according to the voltage rating used: 12 V & 24 V.*

*TGC/E battery main switches have been designed and realized according to directive ATEX, as associated apparatus of the II group, category (2) G, according to the principle of the intrinsic protection [Ex ib Gb] IIC in accordance with rules EN 60079-0 / 60079-11, room temperature -40°C ÷ + 85°C.*

**MARCATURA PER DIRETTIVA ATEX**

**ATEX DIRECTIVE MARKING**

**CE 0080 Ex II (2) G**  
**[Ex ib Gb] IIC Tamb. - 40 ÷ + 85°C**  
**INERIS 03 ATEX 0202**

| Definizione - Definition | Descrizione  | Description   |
|--------------------------|--|---|
| 0080                     | Numero organismo notificato per la sorveglianza ATEX (INERIS)  | Number of notified body for the ATEX surveillance (INERIS)                                    |
| II (2)                   | Gruppo II (superficie), categoria 2  | Group II (surface), category 2  |
| G                        | Atmosfera esplosiva con presenza di gas, vapori o nebbie   | Explosive atmosphere with the presence of gases, vapours or mists                             |
| [Ex ib Gb] IIC           | Modo di protezione, gruppo di gas, temperatura massima superficiale, livello di protezione dell'attrezzatura (EPL) | Method of protection, gas type, maximum surface temperature, Equipment Protection Level (EPL) |
| -40 ÷ +85°C              | Temperatura ambiente   | Environmental temperature   |
| INERIS                   | Ente notificato per la certificazione UE di tipo   | Notified body for EU certification  |
| 03 ATEX 0202             | Numero del certificato UE di tipo  | EU type examination certificate   |

**PARAMETRI ELETTRICI**

**ELECTRICAL PARAMETERS**

| Pin   | Versione TGC/E 12V Version |         |         |         | Versione TGC/E 24V Version |         |         |         |
|-------|----------------------------|---------|---------|---------|----------------------------|---------|---------|---------|
|       | Uo [V]                     | Io [mA] | Lo [mH] | Co [nF] | Uo [V]                     | Io [mA] | Lo [mH] | Co [nF] |
| 4     | 15                         | 6       | 500     | 580     | 30                         | 11      | 150     | 66      |
| 6 & 8 |                            | 186     | 0,5     |         |                            | 100     | 3,5     |         |

**ISTRUZIONI DI SICUREZZA**

**SAFETY INSTRUCTIONS**

Istruzioni di sicurezza per installazione in zona pericolosa  
Prima dell'installazione e dell'uso leggere attentamente quanto riportato nel manuale di istruzione.

Gli staccabatterie serie TGC/E devono essere installati in accordo a quanto mostrato nella Figura 1

I dispositivi ed i circuiti a sicurezza intrinseca, collegati allo staccabatterie TGC/E, devono rispettare i dati di targa previsti.

I valori indicati per i parametri **Co** e **Lo**, vanno intesi nel caso in cui siano presenti un singolo carico capacitivo o induttivo,

*Safety instructions for installation in dangerous areas.*

*Before installation and use, read carefully the instructions.*

*Battery switches series TGC/E have to be installed according to Figure 1.*

*The devices and the intrinsic safety circuits, connected to the TGC/E battery switch have to respect the scheduled plate data.*

*The indicated values given for **Co** and **Lo**, have to be applied only when a single capacitive or inductive load is present, respectively.*

rispettivamente. Se i dispositivi collegati includono entrambi i tipi di carico, **tali valori vanno applicati al 50%.**

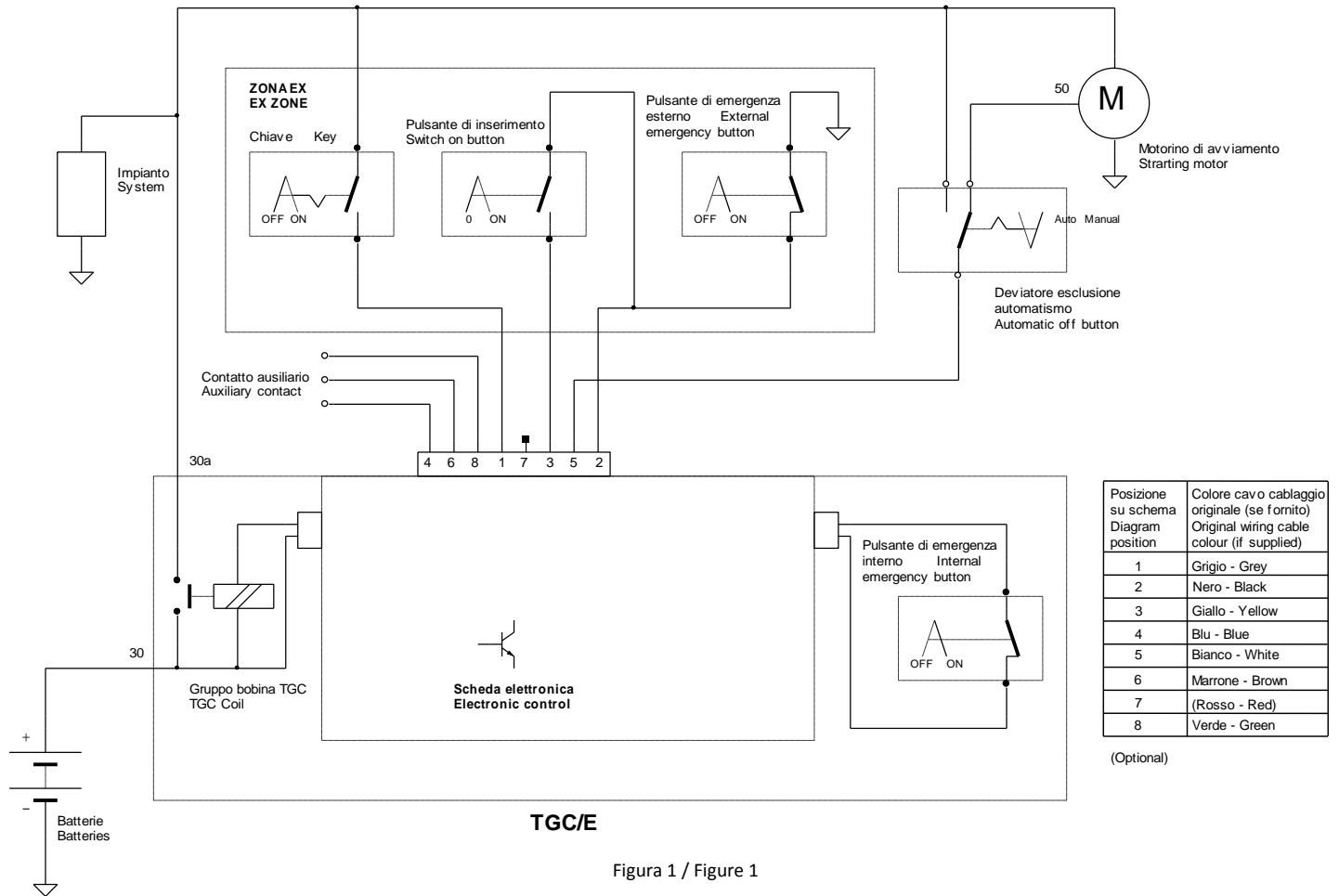
Gli staccabatterie serie TGC/E devono essere installati e mantenuti in accordo alle norme.

*If the connected devices include both load types, **these values must be applied at 50%.***

*Battery switches series TGC/E have to be installed and maintained according to rules.*

**ESEMPIO DI INSTALLAZIONE**

**EXAMPLE OF INSTALLATION**



**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ**

**DECLARATION OF CONFORMITY**

- [1] **Declaration of Conformity EU**  
Dichiarazione di Conformità UE
- [2] **THE MANUFACTURER / Il fabbricante:** **Littelfuse Commercial Vehicle Products, Italy S.r.l.**  
**ADDRESS / Indirizzo:** **Via Ghiacciaia, 1**  
**37045 Legnago (Verona) – ITALY**
- [3] **This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.**  
Questa dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la sola responsabilità del fabbricante.
- [4] **THE EQUIPMENT / L'apparecchio:** **MAIN SWITCH / Interruttore staccabatteria**  
**Type: TGC/E**  
**II (2) G [Ex ib Gb] IIC Tamb. - 40 ÷ + 85°C**
- [5] **The object of the declaration described above is in conformity with the relevant European Union harmonisation legislation:**  
L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione Europea:  
**2014/34/UE-ATEX**
- [6] **The conformity in declared referencing to this relevant harmonised standards or other technical specifications:**  
La conformità è dichiarata in riferimento a queste pertinenti armonizzate utilizzate o altre specifiche tecniche:  
**EN 60079-0:2012+A11:2013 - EN 60079-11:2012**
- [7] **THE NOTIFIED BODY INERIS (N. 0080) ISSUED THIS EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE:**  
L'organismo notificato INERIS (N. 0080) ha rilasciato il seguente CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO:  
**INERIS 03 ATEX 0202**  
**THE NOTIFIED BODY INERIS (N. 0080) APPLIES THE ATEX SURVEILLANCE**  
L'organismo notificato INERIS (N. 0080) applica la sorveglianza aziendale ATEX
- [8] **Date of first issue:** **16th Dec 2003** **Signed for and on behalf of: Littelfuse Commercial Vehicle Products, Italy S.r.l.**  
**Data di prima emissione:** **16th Dec 2003** **Firmato a nome e per conto di:**  
**Date of last issue:** **6th feb 2017** **Juergen Scheele**  
**Data dell'ultima revisione:** **6th feb 2017**

Cod. 80173541 Rev. B - EDIZIONE FEBBRAIO 2017