



## Manuale d'istruzioni

**BLC-Box (30058)**



### **Informazioni aziendali:**

Tutti i diritti riservati. Ogni riproduzione della presente documentazione, a prescindere dal metodo utilizzato, anche per estratti, è vietata in assenza di previa autorizzazione della ditta Industrieelektronik Pölz GmbH.

Il presente Manuale d'istruzioni è un documento senza valore contrattuale.

Con riserva di errori, refusi e modifiche.

© Copyright 2017 Industrieelektronik Pölz GmbH

**SOMMARIO**

<b>1</b>	<b>Introduzione.....</b>	<b>4</b>
1.1	Responsabilità e garanzia.....	4
1.2	Servizio clienti.....	4
1.3	Informazioni sul presente Manuale d'istruzioni.....	5
1.4	Spiegazione dei simboli e delle indicazioni.....	5
<b>2</b>	<b>Indicazioni di sicurezza.....</b>	<b>5</b>
2.1	Utilizzo conforme alla destinazione.....	5
<b>3</b>	<b>Descrizione dell'apparecchio.....</b>	<b>6</b>
3.1	Visione d'insieme dell'apparecchio.....	6
3.2	Targhetta.....	6
3.3	Spia LED/ codice lampeggio.....	6
<b>4</b>	<b>Montaggio.....</b>	<b>7</b>
4.1	Disimballaggio del box di compensazione - carica della batteria.....	7
4.2	Montaggio del box di compensazione - carica della batteria.....	7
4.3	Collegamento del box di compensazione – carica della batteria.....	7
4.4	Schema di collegamento.....	8
<b>5</b>	<b>Funzionamento.....</b>	<b>8</b>
5.1	Messa in funzione del box di compensazione – carica della batteria.....	8
5.2	Avviamento della compensazione della carica.....	8
5.2.1	Esempio di applicazione.....	9
5.3	Fine della compensazione della carica.....	9
<b>6</b>	<b>Smontaggio.....</b>	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>Assistenza.....</b>	<b>10</b>
7.1	Manutenzione.....	10
7.2	Pulizia.....	10
7.3	Riparazione.....	10
<b>8</b>	<b>Appendice.....</b>	<b>11</b>
8.1	Dati tecnici.....	11
8.2	Smaltimento.....	12
8.3	Dichiarazione di conformità (DoC).....	12



# 1 Introduzione

Con il box di compensazione - carica della batteria BLC (Battery Level Control) prodotto dalla Industrielektronik Pözl GmbH avete acquistato un prodotto di alta qualità. Principali caratteristiche del prodotto:

- Un carico diverso a due batterie collegate in serie in un impianto batteria a 24 V (ad esempio attraverso utenze secondarie) o una differente resistenza interna (ad esempio a causa delle differenze di temperatura) può causare un difetto precoce alle due batterie da 12 V. Il box di compensazione – carica della batteria permette di compensare la carica con precisione di due batterie da 12V per veicolo in un impianto batteria da 24 V. Grazie al processo di compensazione continuo si ottiene una durata utile maggiore della batteria.
- Il box di compensazione – carica della batteria è in grado di compensare fino a 3 A di carico differente tra le batterie.
- Il box di compensazione - carica della batteria consuma in stato di riposo pochissima corrente (il consumo della corrente a vuoto è di 0,9 mA). Il vantaggio: non è necessario installare alcun convertitore di tensione supplementare (da 24 V a 12 V) ad alto consumo energetico!

## 1.1 Responsabilità e garanzia

Il box di compensazione - carica della batteria deve essere utilizzato esclusivamente nel rispetto del relativo uso conforme (vedi anche capitolo **2.1 UTILIZZO CONFORME ALLA DESTINAZIONE**).

Il fabbricante si fa carico della garanzia per il box di compensazione – carica della batteria nell'ambito delle vigenti condizioni di vendita e fornitura.

Il fabbricante non risponde per danni derivanti dalla mancata osservanza delle informazioni nel presente Manuale d'istruzioni e in caso di errori di montaggio, esercizio o assistenza del box di compensazione - carica della batteria.

## 1.2 Servizio clienti

Per informazioni e richieste di carattere tecnico o per l'ordinazione di pezzi di ricambio si prega di rivolgersi al concessionario più vicino o al Servizio clienti: [office@poelz.at](mailto:office@poelz.at)

Per una rapida elaborazione delle richieste, fornire le seguenti informazioni:

- Tipo di apparecchio
- Codice articolo
- Numero di serie

Tipo di apparecchio e numero di serie sono riportati sulla targhetta applicata sul box di compensazione - carica della batteria (vedi anche capitolo **3.2 TARGHETTA**). Per il codice articolo vedi anche capitolo **8.1 DATI TECNICI**.

### 1.3 Informazioni sul presente Manuale d'istruzioni

Leggere attentamente il Manuale d'istruzioni prima dell'uso e attenersi alle istruzioni e alle indicazioni di sicurezza e avvertimento per garantire un funzionamento perfetto del box di compensazione – carica della batteria.

### 1.4 Spiegazione dei simboli e delle indicazioni

Questo simbolo avverte della presenza di un punto pericoloso. La parola chiave descrive la gravità del pericolo che costituisce la minaccia.



#### **Pericolo!**

Possibilità di lesioni personali in seguito ad errata manipolazione.

#### **Attenzione!**

Possibilità di lesioni personali o danni materiali in seguito ad errata manipolazione.

#### **Pericolo per tensione elettrica!**



Questo simbolo avverte della presenza di tensione elettrica.

Il contatto con i componenti sotto tensione può causare lesioni personali e la morte.

#### **Avvertenza!**



Questo simbolo contraddistingue consigli e informazioni utili per un'utilizzo ottimale del box di compensazione - carica della batteria.

## 2 Indicazioni di sicurezza

Il box di compensazione – carica della batteria prodotto dalla Industrieelektronik Pölz GmbH è stato costruito e controllato conformemente alle norme e alle direttive vigenti e nel rispetto delle normative di sicurezza tecnica applicabili e riconosciute. Tuttavia, un suo uso improprio può causare lesioni fisiche dell'utente e danni al box di compensazione – carica della batteria o ad altri beni materiali.

Attenersi assolutamente a tutte le indicazioni di sicurezza e avvertimento riportate nel presente Manuale d'istruzioni.

### 2.1 Utilizzo conforme alla destinazione

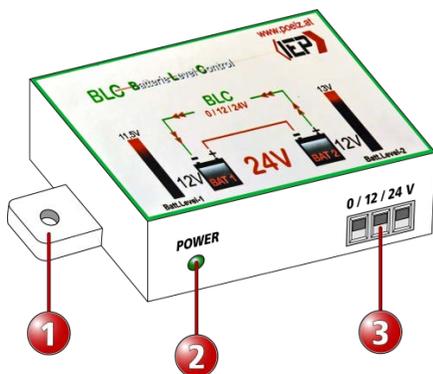
Il box di compensazione - carica della batteria è destinato esclusivamente alla compensazione della carica di due batterie da 12 V per veicolo in un impianto batteria da 24 V collegate in serie.

Ogni altro utilizzo è da considerarsi non conforme e comporta l'annullamento della garanzia.



## 3 Descrizione dell'apparecchio

### 3.1 Visione d'insieme dell'apparecchio

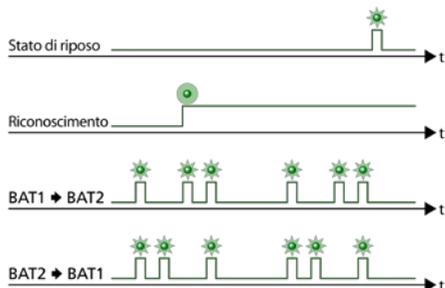


- ① Dispositivo di montaggio
- ② POWER / spia LED
- ③ Porta 0 / 12 / 24 V

### 3.2 Targhetta



### 3.3 Spia LED/ codice lampeggio



La compensazione della carica verrà segnalata dalla spia LED come codice lampeggio. Il codice lampeggio si compone di due parti:

**1° Batteria in serie (BAT1):** viene segnalato con un semplice lampeggio della spia LED.

**2. Batteria in Serie (BAT 2):** viene segnalato con un doppio lampeggio della spia LED.

**Stato di riposo:** la spia LED lampeggia ad intervalli di 5 secondi.

**Riconoscimento:** la spia LED si accende a luce fissa fino a quando il box di compensazione – carica della batteria riconosce entrambe le batterie.

**Compensazione della carica da BAT1 a BAT2:**

1x lampeggio per BAT1 / breve pausa /  
2x lampeggi per BAT2 / lunga pausa, ecc.

**Compensazione della carica da BAT2 a BAT1:**

2x lampeggio per BAT2 / breve pausa /  
1x lampeggi per BAT1 / lunga pausa, ecc.

## 4 Montaggio

### Pericolo!



I lavori di montaggio possono essere svolti solo da personale qualificato e incaricato allo scopo.

### 4.1 Disimballaggio del box di compensazione - carica della batteria

Rimuovere il materiale di imballaggio. Controllare l'integrità e gli eventuali danni del contenuto della fornitura e del box di compensazione – carica della batteria. Se uno dei componenti dovesse mancare o presentare danni, rivolgersi immediatamente al Servizio clienti (vedi anche capitolo [1.2 SERVIZIO CLIENTI](#)).

### 4.2 Montaggio del box di compensazione - carica della batteria

Avvitare il box di compensazione - carica della batteria al dispositivo di montaggio in prossimità della batteria e/o direttamente nella cassetta della batterie.

### Attenzione!

Utilizzare solo pezzi originali della ditta Industrieelektronik Pölz GmbH.



In caso di utilizzo di pezzi non originali non è possibile garantire che siano stati costruiti conformemente ai carichi e ai requisiti di sicurezza previsti.

### 4.3 Collegamento del box di compensazione – carica della batteria

Collegare il box di compensazione - carica della batteria all'impianto batteria (24 V) (vedi anche capitolo [4.4 SCHEMA DI COLLEGAMENTO](#)).

### Avvertenza!

Se viene azionato il box di compensazione - carica della batteria in un impianto batteria da 12 V con utenze secondarie, applicare necessariamente un fusibile intermedio di massimo 16 A a monte dei poli positivi delle utenze secondarie.

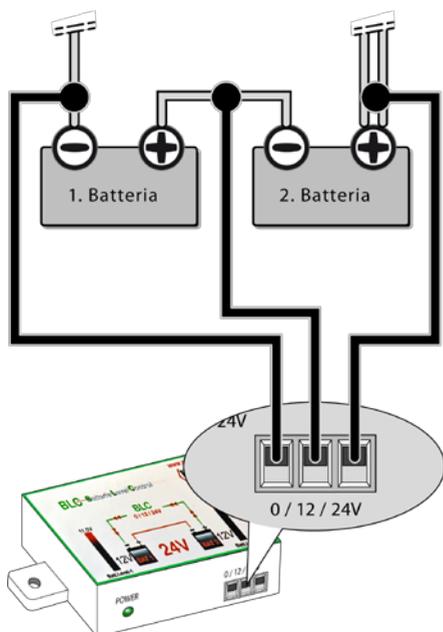


Controllare regolarmente il fusibile intermedio! Se il fusibile è saltato, le utenze secondarie non (ad es. ricetrasmittenti) vengono caricate.



## 4.4 Schema di collegamento

Collegare gli attacchi del box di compensazione - carica della batteria con i rispettivi morsetti alle batterie.



- 0 V = polo negativo della 1° batteria (nessuna tensione su questo attacco)
- 12 V = collegamento tra le due batterie in serie (12V di tensione su questo attacco)
- 24 V = polo positivo della 2° batteria (24V di tensione su questo attacco)

## 5 Funzionamento

### Attenzione!



Utilizzare il box di compensazione - carica della batteria solo a temperature ambiente da -40 °C a +85 °C.

### 5.1 Messa in funzione del box di compensazione – carica della batteria

Dopo il collegamento con le batterie, la spia LED si accende a luce fissa fino a quando il box di compensazione – carica della batteria riconosce entrambe le batterie.

Successivamente il box di compensazione – carica della batteria passa in stato di riposo. La spia LED lampeggia ad intervalli di circa 5 secondi.

### 5.2 Avviamento della compensazione della carica

A seconda dello stato di carica, il box di compensazione – carica della batteria rileva la batteria con la tensione ai morsetti più alta e la batteria con la tensione ai morsetti più bassa.

La compensazione della carica avviene dalla batteria con la tensione ai morsetti più alta alla batteria con la tensione ai morsetti più bassa.

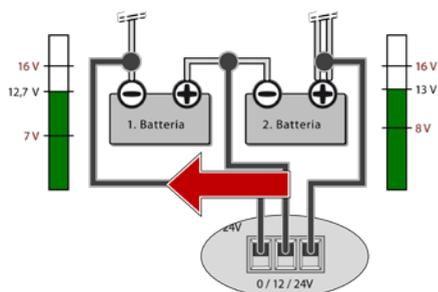
Il box di compensazione – carica della batteria misura costantemente la tensione ai morsetti delle due batterie e avvia automaticamente la compensazione della carica.



### Avvertenza!

Entrambe le batterie devono rientrare nel range definito di tensione compreso tra minimo 7 V (batteria con la tensione ai morsetti più bassa) e/o 8 V (batteria con la tensione ai morsetti più alta) e max. circa 14,5 V.

### 5.2.1 Esempio di applicazione



La 2° batteria in serie indica una tensione superiore di 0,3 V rispetto alla 1° batteria in serie.

Il circuito di carica si attiva elettronicamente, ed avviene una compensazione della carica da BAT2 a BAT1. La corrente di carica viene regolata proporzionalmente alla differenza di tensione.

La compensazione della carica viene segnalata dalla spia LED (vedi anche capitolo **3.3 SPIA LED/ CODICE LAMPEGGIO**).

### 5.3 Fine della compensazione della carica

La compensazione della carica termina quando:

- La differenza di tensione tra le due batterie è inferiore a 100 mV
- La tensione della batteria con la tensione a morsetti più bassa è inferiore a 7 V
- La tensione della batteria con la tensione a morsetti più alta è inferiore a 8 V
- La tensione di una batteria supera come mass. circa 14,5 V



## 6 Smontaggio

Il box di compensazione - carica della batteria non è soggetto a speciali norme di smontaggio.



### **Pericolo di corto circuito!**

Scollegare i tre fili dalla batteria.

---

## 7 Assistenza



### **Pericolo!**

I lavori di assistenza possono essere svolti solo da personale qualificato e incaricato allo scopo.

---

### 7.1 Manutenzione



### **Avvertenza!**

Il box di compensazione - carica della batteria è esente da manutenzione.

---

### 7.2 Pulizia

Tenere sempre puliti gli attacchi.

### 7.3 Riparazione



### **Pericolo!**

Le riparazioni del box di compensazione - carica della batteria possono essere effettuate solo dal fabbricante o da un'officina qualificata.

---

## 8 Appendice

### 8.1 Dati tecnici

Tensione(i) di rete / tipo di corrente	2 × 12 V CC in serie (24 V)
Tensione(i) di rete / tipo di corrente	max. 3 A
Grado di protezione	IP56
Temperatura ambiente	-40 °C / +85 °C
Grado di efficienza	~85 %
Corrente a vuoto	0,9 mA
Corrente di lavoro	0 – 3 A
Protezione contro l'inversione di polarità	sì
Protezione contro il cortocircuito	sì
Sezionamento del carico	Mediante relè
Dimensioni (L × l × A)	115 × 60 × 35 mm
Peso	circa 0,247 kg
Codice articolo	30058



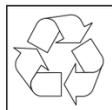
## 8.2 Smaltimento



### Box di compensazione - carica della batteria

Non gettare in alcun caso il box di compensazione – carica della batteria a fine vita nei normali rifiuti domestici. Informarsi presso le autorità locali sulle possibilità di un corretto smaltimento nel rispetto dell'ambiente.

### Imballaggio



Per un corretto riciclaggio dell'imballaggio attenersi alle disposizioni locali in materia.

## 8.3 Dichiarazione di conformità (DoC)



La conformità alle direttive UE pertinenti per questo apparecchio è confermata dal marchio CE.

Con la presente la ditta Industrieelektronik Pölz GmbH dichiara che il box di compensazione – carica della batteria è conforme ai requisiti delle seguenti direttive della Comunità europea:

- Direttiva bassa tensione 2014/35/UE
- Direttiva EMC 2014/30/UE

La Dichiarazione di conformità può essere richiesta al Servizio clienti: [office@poelz.at](mailto:office@poelz.at)







**Sede centrale**

Industrieelektronik Pözl GmbH  
Großendorf 122  
4551 Ried im Traunkreis, Austria

Tel.: +43 (0)7588 – 70 122

Fax: +43 (0)7588 – 70 125

E-Mail: [office@poelz.at](mailto:office@poelz.at)

Web: [www.poelz.at](http://www.poelz.at)

**Filiale** Germania

IEP Pözl GmbH  
Laufener Straße 15a  
83395 Freilassing, Germania

Tel.: +49 (0)8654 – 478 670

Fax: +49 (0)8654 – 478 673

E-Mail: [office@poelz.at](mailto:office@poelz.at)

Web: [www.poelz.at](http://www.poelz.at)