

EL50

EMERGENCY LIGHTING KIT FOR LED: INSTALLATION GUIDE

The electronic units for emergency lighting are suitable for power LED (current controlled). They can be used indifferently for maintained (main, 220-240V, in combination with LED electronic driver), or emergency operation.

All the models have sealed NiCd batteries able to guarantee high efficiency with high temperatures.

The electronic units can be put on a false ceiling or on a ceiling lamp, module, channel, thus allowing any light spot to be qualified for emergency in a simple and quick way, where needed.

The electronic devices are designed according to EN61347-2-13, EN61347-2-7, EN61547, EN55015, EN60598-2-22, EN61000-3-2, SELV.

IMPORTANT:

always read the present instruction leaflet

- for the wiring please refer to enclosed wiring diagrams
- great attention must be paid to polarity during the installation of the battery
- keep batteries away from heat sources (away from electronic driver or LED source)
- in order to check the correct functionality we recommend a charging of about 24 hours
- this system is made to be powered only with the supplied batteries: do not connect any external battery charger.
- it is advisable to effect periodically (every 3 months) at least one discharge and charge cycle in order to assure the max efficiency
- replace the batteries every 4 years
- before every maintenance operation, disconnect all mains
- this product contains materials which could be toxic if improperly disposed in the environment
- keep this instruction leaflet for any further reference

ATTENTION: this unit should only be used for purposes for which it has been intended and should be installed using the instructions which are provided. The manufacturer cannot be held liable for damages to person, animals or objects as a result of improper, unreasonable and wrong usage.

Technical characteristics:

- supply voltage: 220 ÷ 240V - 50/60Hz
- supply current: 20mA - cos φ 0.6
- max case temperature: 70°C
- ambient temperature: 5 ÷ 50°C
- recharging time: 24h
- terminals max connection size: 1.5mm²
- Connected to power supplies 90V maximum output voltage 0,9A maximum output current
- charging device with supply is reinforced insulation able to recharge the battery normally after the test in clause 22.3 of the IEC 61347-2-7:2007

EL5041 - 1h - Batt. NiCd 4,8V-1,6Ah

Emergency working voltage (VL)	Emergency output current (I)
9 - 48V	347-65mA

EL5071/3 - 3h - Batt. NiCd 7,2V-1,6Ah

Emergency working voltage (VL)	Emergency output current (I)
9 - 48V	170-32mA

The model EL5071/3, guarantee 3h duration after 12h recharge.

ATTENTION

To not cause led damage, please connect following this order: 1) led source; 2) battery cable; 3) mains connection

Do not disconnect and connect the led source during emergency operation

WIRING

Led source out: connect LED source to the LED OUT terminal (always respect cable polarity).

Battery: connect battery to BATT. terminal.

Direct Line (Charge): connect the terminals 1 - 2 (L - N) to the mains that must never be disconnected (battery charge). When there is a decrease in mains voltage the emergency automatically starts working.

External driver LED connection - Maintained version: connect the terminal (+) and (-) Power IN to external driver (always respect polarity).

Led indicator: shows the presence of mains and battery in charge. It must always remain connected to device in a visible place outside near the lamp qualified for the emergency.

DALI or Self-test (optional): DALI version or self diagnosis system with external module MAT4 DALI.

Remove the green LED from the emergency kit.

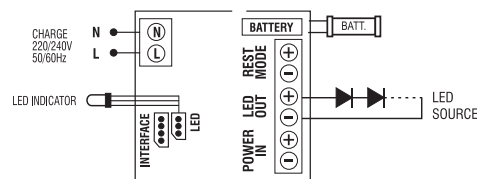
Connect the MAT4 to the emergency kit by inserting the connector 4-pole in the "INTERFACE" socket and the 3-pin connector in the "LED" socket on the emergency kit.



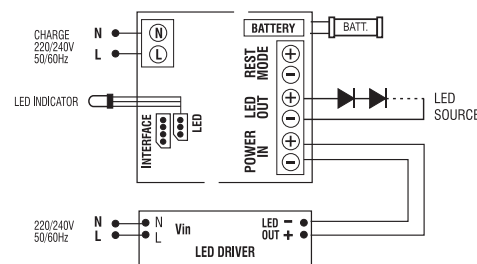
ELECTRONIC CONTROL GEAR
WITH REINFORCED INSULATION

EL50 - WIRING DIAGRAMS

non-maintained (emergency only)

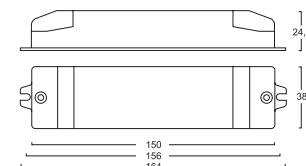


maintained with external electronic driver



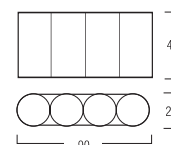
DIMENSION AND WEIGHT

EL50 - 0,13Kg

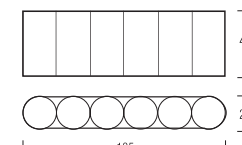


battery:

4,8V-1,6Ah | 0,20 Kg
(EL5041)

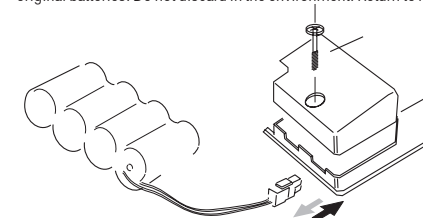


7,2V-1,6Ah | 0,30 Kg
(EL5071/3)



BATTERY REPLACEMENT

Sealed NiCd batteries. To replace batteries follows the instructions. Use only original batteries. Do not discard in the environment. Return to manufacturer.

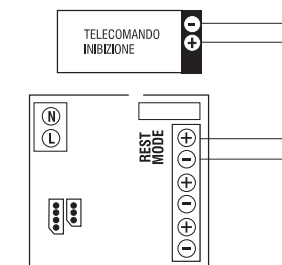


INHIBITIONS WIRING DIAGRAMS

Rest mode facility

REMOTE CONTROL DEVICE

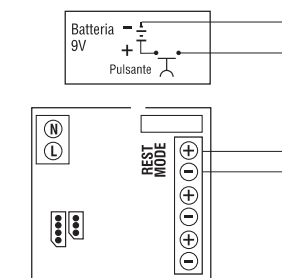
it allows both to switch off and switch on the emergency lamps during emergency mode. The rest mode is automatically resetted when mains voltage is restored. This remote control device can be installed so as to operate several emergency units at the same time.



PUSH BUTTON AND BATTERY

it allows only to switch to "rest mode" during emergency mode, using a remote push button and 9V battery.

The rest mode, in accordance with Standards prescriptions, is automatically resetted when mains voltage is restored.



FLUX TABLE

The table indicates the values of current supplied by the electronic unit during emergency operation, in relation to the Vf (forward voltage) of the LEDs.

EL5041		EL5071/3	
Vled(V)	Iled(mA)	Vled(V)	Iled(mA)
9	347,1	8,58	176,1
11,8	285,8	11,28	137,9
14,5	239,5	13,95	112,5
17,3	203,5	16,6	95,3
20	175,2	19,27	82,7
22,6	151,6	21,92	73,2
25,3	132,1	24,55	65,05
27,9	115,5	27,17	59,7
30,6	103,1	29,79	54,3
33,3	96,6	32,3	48,9
35,9	90,9	35,01	45,5
38,6	84,6	37,64	42,8
41,2	78,4	40,25	40
43,8	72,8	42,82	37,2
46,4	68,2	45,39	34,4
49,1	64,3	47,97	32,2

EL50

KIT D'EMERGENZA PER LED: GUIDA ALL'INSTALLAZIONE

Gli alimentatori elettronici per illuminazione d'emergenza a funzionamento intermittente sono predisposti per alimentare LED di potenza (controllati in corrente) con la normale tensione di rete (220-240V - 50/60Hz).

Possono essere collegati per funzionamento permanente o non permanente, con qualsiasi tipo di alimentatore elettronico per LED. Tutti i modelli sono dotati di accumulatori ermetici al NiCd in grado di garantire elevati rendimenti anche con alte temperature.

Gli alimentatori elettronici possono essere inseriti all'interno di plafoniere, moduli o canaline, consentendo così di abilitare all'emergenza, in modo semplice e rapido, qualsiasi punto luce nel posto in cui serve. Gli apparecchi elettronici sono costruiti in conformità alle norme EN61347-2-13, EN61347-2-7, EN61547, EN55015, EN60598-2-22, EN61000-3-2, SELV

AVVERTENZE: leggere attentamente il contenuto del presente foglio di istruzioni

- eseguire i collegamenti dell'alimentatore secondo gli schemi qui riportati
- collegare la batteria all'alimentatore prestando molta attenzione alla polarità del connettore
- posizionare la batteria il più lontano possibile da fonti di calore (in modo particolare non a ridosso dell'alimentatore elettronico o della piastra LED)
- la batteria, ad installazione ultimata, deve essere ricaricata per almeno 24 ore affinché il sistema sia in grado di funzionare con l'autonomia dichiarata
- il sistema deve essere alimentato unicamente con la batteria in dotazione, non associare a dispositivi di ricarica esterni
- effettuare periodicamente (ogni tre mesi) almeno un ciclo di scarica e ricarica della batteria per ottenere la massima efficienza del sistema
- sostituire le batterie ogni 4 anni
- prima di ogni operazione di manutenzione disinserire tutte le alimentazioni, compresa la batteria
- non disperdere nell'ambiente i materiali contenuti nel prodotto
- conservare il presente foglio di istruzioni per ogni ulteriore consultazione

ATTENZIONE: questo sistema è destinato esclusivamente all'uso per il quale è stato progettato e realizzato. L'installazione deve essere eseguita seguendo le istruzioni fornite nel presente prospetto. Ogni altro impiego è da considerarsi improprio e quindi pericoloso; il costruttore declina ogni responsabilità per eventuali danni a persone, animali o cose da imputarsi a quanto sopra citato.

Caratteristiche Tecniche:

- tensione di alimentazione: 220 ÷ 240V - 50/60Hz
- corrente di alimentazione: 20mA - cosφ 0.6
- temperatura max d'esercizio misurata sull'involucro: 70°C
- temperatura ambiente: 5 ÷ 50°C
- tempo di ricarica: 24 h
- portata morsetti: 1.5mm²
- sezione del cavo: 2x0,75mm² - H03VV-F
- collegabili ad alimentatori con tensione massima in uscita 90V, corrente massima in uscita 0,9A
- dispositivo di ricarica con isolamento rinforzato in grado di ricaricare la batteria in modo normale dopo la prova di cui al punto 22.3 della norma CEI EN 61347-2-7:2007

EL5041 - 1h - Batt. NiCd 4,8V-1,6Ah

Tensione di lavoro in emergenza (VL)	Corrente di uscita in emergenza (I)
9 - 48V	347-65mA

EL5071/3 - 3h - Batt. NiCd 7,2V-1,6Ah

Tensione di lavoro in emergenza (VL)	Corrente di uscita in emergenza (I)
9 - 48V	170-32mA

Il modello EL5071/3 assicura 3h di autonomia con ricarica di 12 ore

ATTENZIONE

Per non danneggiare i led collegare nell'ordine: 1) sorgente led; 2) cavo batteria; 3) alimentazione di rete.

Non scollegare e ricollegare i led con emergenza in funzione.

COLLEGAMENTI

Uscita alimentazione sorgente Led: collegare la sorgente LED al morsetto LED OUT, rispettando la polarità.

Batteria: collegare la batteria al morsetto BATT.

Collegamento alla rete diretta (Charge): collegare i morsetti L - N alla rete che non deve essere mai interrotta (circuiti di ricarica della batteria). Al mancare o all'abbassarsi dell'alimentazione di rete, automaticamente entra in funzione l'emergenza.

Collegamento al driver LED - funzione permanente: collegare i morsetti (+) e (-) PWR IN ai relativi morsetti di uscita di un appropriato driver esterno (rispettare la polarità).

Led spia (indicatore): segnala presenza di rete e batterie in carica. Deve rimanere sempre collegato all'apparecchio ed è opportuno collocarlo in modo visibile all'esterno.

DALI o Self-test (opzionale): possibilità di autodiagnosi con modulo esterno MAT4 DALI.

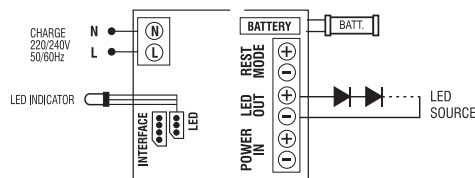
Rimuovere il Led verde dal kit di emergenza.

Collegare il MAT4 al kit di emergenza innestando il connettore a 4 poli nella presa "INTERFACE" e il connettore a 3 poli nella presa "LED" presenti sul kit emergenza.

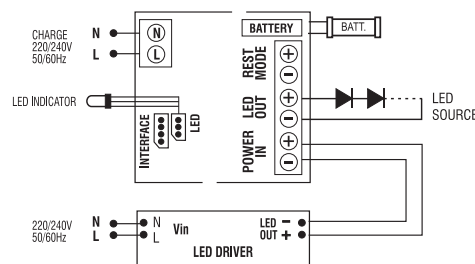


EL50 - SCHEMI DI COLLEGAMENTO

Non permanente (solo emergenza)

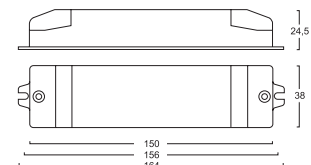


Permanente (illuminazione ordinaria)



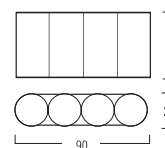
DIMENSIONI E PESO

EL50 - 0,13Kg

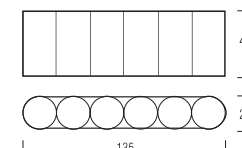


battery:

4,8V-1,6Ah | 0,20 Kg
(EL5041)

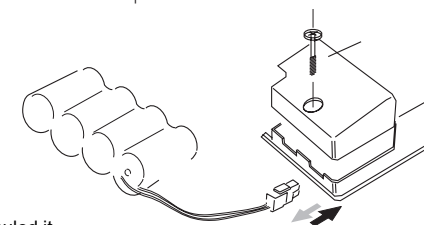


7,2V-1,6Ah | 0,30 Kg
(EL5071/3)



SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA

Batterie ermetiche al NiCd. Per la sostituzione estrarre il connettore come indicato in figura. Utilizzare solo batterie originali. Non disperdere nell'ambiente. Rendere al produttore.

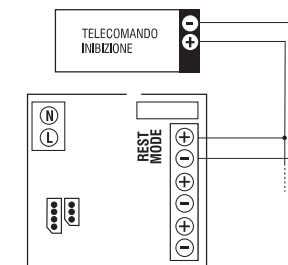


SCHEMI DI COLLEGAMENTO PER INIBIZIONE

Modo Riposo

CON TELECOMANDO ESTERNO CENTRALIZZATO

Permette sia lo spegnimento che la riaccensione delle lampade durante il funzionamento in emergenza. Al rientro della tensione di rete il sistema si predisporrà ad un nuovo intervento in emergenza.



CON PULSANTE E BATTERIA

Permette il solo spegnimento delle lampade durante il funzionamento in emergenza. L'inibizione viene attivata agendo su di un pulsante collegato ad una batteria a 9 V.

Al rientro della tensione di rete il sistema si predisporrà ad un nuovo intervento in emergenza eliminando il rischio di non ripristino del sistema.

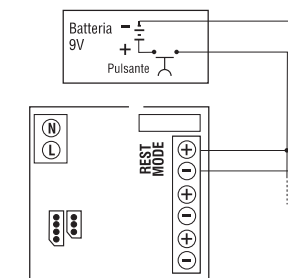


TABELLA DEI FLUSSI

La tabella indica i valori di corrente fornita dall'unità elettronica durante il funzionamento in emergenza, in relazione alla Vf (tensione di forward) dei LED.

EL5041		EL5071/3	
Vled(V)	Iled(mA)	Vled(V)	Iled(mA)
9	347,1	8,58	176,1
11,8	285,8	11,28	137,9
14,5	239,5	13,95	112,5
17,3	203,5	16,6	95,3
20	175,2	19,27	82,7
22,6	151,6	21,92	73,2
25,3	132,1	24,55	65,05
27,9	115,5	27,17	59,7
30,6	103,1	29,79	54,3
33,3	96,6	32,3	48,9
35,9	90,9	35,01	45,5
38,6	84,6	37,64	42,8
41,2	78,4	40,25	40
43,8	72,8	42,82	37,2
46,4	68,2	45,39	34,4
49,1	64,3	47,97	32,2