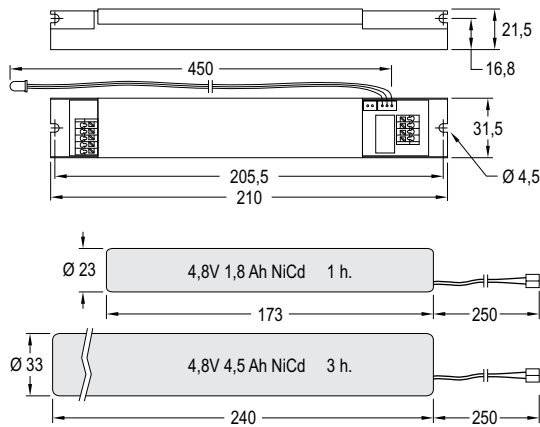


# Emergency lighting kits with self-diagnosis function for constant current LED luminaires

*Kits para alumbrado de emergencia, con autodiagnóstico, para luminarias LED de corriente constante*



KIT (Emergency unit + battery / Unidad de emergencia + batería)								
Model Modelo	Ref. No.	Operating voltages under normal conditions Tensión de funcionamiento en condiciones normales	LED module not connected or defective Módulo LED no conectado o defectuoso	Battery included Batería incluida	Nominal Performance Funcionamiento nominal	Operating temp. Temp. funcionamiento	Set weigh Peso conjunto	Approvals Homologaciones
					h			
emerLED 12-50V 3W 1h	9953061	min. 12V / max. 50V	max. 60V	4,8V 1,8 Ah NiCd	1	+5... +50	0,343	
emerLED 12-50V 3W 3h	9953062	min. 12V / max. 50V	max. 60V	4,8V 4,5 Ah NiCd	3	+5... +50	0,660	
emerLED 30-220V 3W 1h	9953063	min. 30V / max. 220V	max. 250V	4,8V 1,8 Ah NiCd	1	+5... +50	0,343	
emerLED 30-220V 3W 3h	9953064	min. 30V / max. 220V	max. 250V	4,8V 4,5 Ah NiCd	3	+5... +50	0,661	

## BATTERIES AND HOLDERS / BATERÍA Y SOPORTE BATERÍA

Model Modelo	Battery code Código batería	Nominal Performance Funcionamiento nominal	Battery weight Peso batería	Holder code Código soporte	Holder weight Peso soporte
		h			Kg.
4,8V 1,8 Ah NiCd	9513041	1	0,200	9331700	0,004
4,8V 4,5 Ah NiCd	9513051	3	0,500	9331701	0,011

- ~ The emerLED has to be used in combination with a constant current control gear for LED modules in LED luminaires.
- ~ Electrical protection: Class I.
- ~ Protection rating: IP 20.
- ~ Automatic test according EN 62034.
- ~ Valid for DIN 0108 / EN 50172 installations.
- ~ Suitable for cables 0,5-1,5 mm<sup>2</sup> section stripping 8 mm.
- ~ The battery holders must be ordered separately.
- ~ Polyvalent emergency lighting unit. Suitable for every configuration.
- ~ The maximum operating current in the LED module has to be lower than 2,5A.
- ~ In case of mains failure, emerLED units have an additional fifth pole to disconnect the mains. So the LED module is completely isolated from the driver; ensuring its correct re-ignition when it returns to normal operating mode.
- ~ Batteries are supplied discharged. For a functional test a 10 minutes charge period should be enough. To obtain full performance it has to be connected to the mains at least 48 hours.
- ~ These emerLED modules include an automatic self-diagnostic at regular intervals. Every 8 days the correct performance of the module, the light and the battery is tested. Every 12 weeks the capacity of the batteries is tested simulating a mains failure and making a performance test. That is the reason why there's only need for a visual and periodical inspection LED display and the installation.
- ~ Permitted input voltage AC: 207-253V.

- ~ Los emerLED tienen que ser empleados en combinación con un equipo de alimentación de corriente constante para módulos LED en las luminarias.
- ~ Protección eléctrica: Clase I.
- ~ Grado de protección: IP 20.
- ~ Autotest de acuerdo a EN 62034.
- ~ Válido para instalaciones. DIN 0108 / EN 50172.
- ~ Admite cables de sección 0,5 - 1,5 mm<sup>2</sup> con pelado 8 mm.
- ~ Los soportes para la batería deben solicitarse separadamente.
- ~ Unidad de iluminación de emergencia polivalente. Válida para cualquier configuración.
- ~ La corriente máxima de funcionamiento del módulo LED deberá ser inferior a 2,5A.
- ~ En el caso de un fallo de red, los equipos de emergencia emerLED están provistos de un quinto polo para la desconexión de su alimentación, de forma que el módulo LED se aísla completamente del driver; asegurando su correcto reencendido cuando regresa a modo normal de funcionamiento.
- ~ Las baterías se entregan descargadas. Para una prueba funcional puede ser suficiente un tiempo de carga mínimo de 10 minutos. Para obtener un rendimiento total deberá estar conectada a la red eléctrica durante al menos 48 horas.
- ~ Las unidades emerLED incorporan función de auto-diagnóstico en intervalos regulares. Cada 8 días ponen a prueba el correcto funcionamiento del equipo, la luz y la batería. Cada 12 semanas la capacidad de las baterías se mide mediante la simulación de un fallo de alimentación, además de la prueba de funcionamiento. De esta forma sólo es necesaria una inspección visual periódica del estado del indicador LED y de la instalación.
- ~ Tensión permitida AC: 207-253V



EN 60598-2-22 Luminaires emergency lighting / Luminarias alumbrado emergencia  
EN 61347-1 Safety (general) / Seguridad (general)  
EN 61347-2-7 Safety (particular emergency) / Seguridad (particular para emergencias)



LED indicator colour	Status	Situation		Color del indicador LED	Estado	Situación
Green	On	Battery charged Correct functioning		Verde	Encendido	Batería cargada Funcionamiento correcto
White	Off > 10 mn	Mains failure Mains below 160V Battery discharged Defective emergency unit		Blanco	Apagado > 10mn	Fallo de red Red por debajo de 160V Batería descargada Emergencia defectuosa
Red	Intermittent flashing	Defective LED module		Rojo	Parpadeo intermitente	Fallo del modulo LED
Red	Permanently flashing	Defective battery		Rojo	Parpadeo continuo	Fallo en la batería

**emerLED - LED MODULES COMBINATIONS**

**COMBINACIONES emerLED - MÓDULOS LED**

The ideal emerLED will be the one whose output voltage range includes all operating voltage range of the LED load. *El emerLED idóneo será aquel cuyo rango de tensión de funcionamiento incluya todo el rango de tensión de operación de la carga.*

emerLED VALIDS FOR THE FOLLOWING COMBINATIONS OF eLED MODULES  
 emerLED VÁLIDOS PARA LAS SIGUIENTES COMBINACIONES DE MÓDULOS eLED

eLED Model <i>Modelo eLED</i>	Nº eLED connected in series Nº eLED conectados en serie						
	1	2	3	4	5	8	10
eLED LINE 1 950		emerLED 12-50V	emerLED 12-50V	emerLED 12-50V emerLED 30-220V	emerLED 12-50V emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V
eLED LINE 1 1250		emerLED 12-50V	emerLED 12-50V emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V
eLED LINE 2 1900	emerLED 12-50V	emerLED 12-50V emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V
eLED LINE 2 2500	emerLED 12-50V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	
eLED OCTO 1 2150	emerLED 12-50V emerLED 30-220V	emerLED 12-50V emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	
eLED OCTO 1 2550	emerLED 12-50V emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V		
eLED SQUARE 2 1900	emerLED 12-50V	emerLED 12-50V emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V

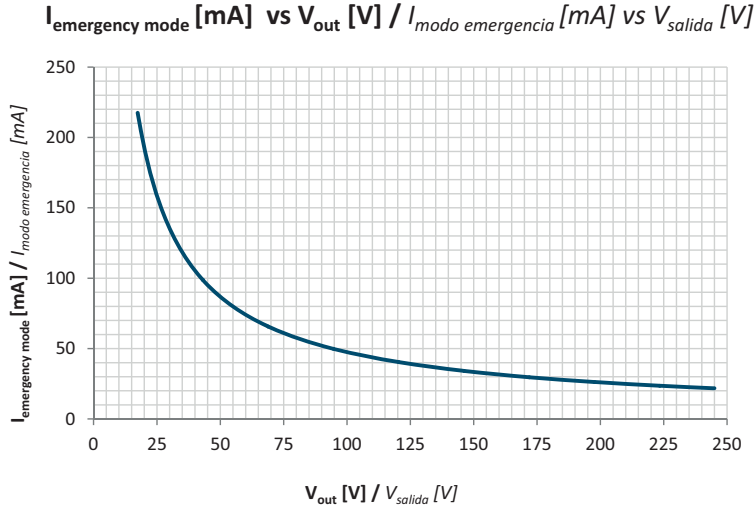
Packaging and weight p. 191 and [www.elt.es/productos/packaging\\_EL.T.pdf](http://www.elt.es/productos/packaging_EL.T.pdf)  
 Instructions manual on [www.elt.es/productos/inst\\_manual.html](http://www.elt.es/productos/inst_manual.html) *Embalaje y peso pág. 191 y [www.elt.es/productos/embalaje\\_EL.T.pdf](http://www.elt.es/productos/embalaje_EL.T.pdf)  
 Manual de instrucciones en [www.elt.es/productos/manual\\_instrucciones.html](http://www.elt.es/productos/manual_instrucciones.html)*

### % LUMINOUS FLUX IN EMERGENCY OPERATION (at 25°C ambient temp.)

The LED current in emergency mode is automatically adjusted by the emerLED based on the total voltage of the combination of LED modules connected and the associated battery.

### % FLUJO LUMINOSO EN EMERGENCIA (a 25°C temp. ambiente)

La corriente en modo emergencia es ajustada automáticamente por el emerLED, basándose en la tensión total de la combinación de módulos LED conectados y la batería asociada.



Knowing the total voltage output of the luminaire operating in normal mode, the luminous flux value in emergency mode can be calculated:

- 1- Locate the output voltage value in normal mode in the above graph to find the current value in emergency mode.
- 2- Calculate the luminous flux output in emergency mode with the next equation:

Conociendo la tensión total de salida de la luminaria operando en modo normal, se puede calcular el valor del flujo luminoso resultante en modo emergencia:

- 1- Ubicar el valor de tensión de salida en modo normal en el gráfico anterior para hallar el valor de corriente en modo emergencia.
- 2- Calcular el flujo luminoso en modo emergencia con la siguiente fórmula:

$$Lm_{emergency\ mode} [Lm] = 1,3 \times Lm_{normal\ mode} [Lm] \times \frac{I_{emergency\ mode} [mA]}{I_{normal\ mode} [mA]}$$

- $Lm_{emergency\ mode} [Lm]$  : Luminous flux in emergency mode / Flujo Luminoso en modo emergencia
- $Lm_{normal\ mode} [Lm]$  : Luminous flux in normal mode / Flujo Luminoso en modo normal
- $I_{emergency\ mode} [mA]$  : Current in emergency mode / Corriente en modo emergencia
- $I_{normal\ mode} [mA]$  : Current in emergency mode / Corriente en modo normal

All reference values are sensitive to the tolerances of the LED used

Todos los valores de referencia son sensibles a las tolerancias del LED utilizado

### WIRING DIAGRAM

### ESQUEMA DE CONEXIONADO

