

# ECO GEM-100

## 승강기 비상전원장치

**Certification**  
국가통합인증획득

“승강기의 비상 시 언제나 여러분과 함께 하겠습니다.”

제품특징		Gaon High Tech의 승강기 비상전원 장치 "GEM-100"		
항 목	규 격			
입출력특성	정격 입력 전압 / 주파수	AC 110/220V (88 ~ 264V), 50~60Hz		
	정격 출력 전압	+11V (LED 출력)	+12V (통신용 출력)	
	출력 전압 범위	+11V±5%	CV모드	+12V±3%
	출력 전류 범위	110mA±10mA		350mA Max
	출력 Ripple & Noise	200mV p-p		
	효 율	70% 이상		
배터리 충전	상용전원 운용 시 Max 250mA충전			
배터리 Back up	정전 시 배터리 운용 출력 / LED조명+ 비상통화장치			
배터리 사양	3.6V/3A (삼성 SDI ICR 18650-30A)			
배터리 Back up Time 및 조도	6시간 이상 및 조도 10Lux 이상			
동작 온도 및 습도 범위	-10℃ ~ 40℃, 10% ~ 90%			
저장 온도 및 습도 범위	-20℃ ~ 50℃, 10% ~ 90%			
크기 (본체)	180 x 90 x 40mm			
색 상	블랙 / 아이보리			

### ✓ LED 조명 + 비상통화장치 동시사용 가능

- A/S 무상보증 2년
- 무상 샘플제공



### 전자신문

2014년 12월 25일 화요일 전자신문

#### 사용시간 늘린 엘리베이터 비상전원장치 나와

##### 가온하이테크

엘리베이터가 정전으로 멈추어도 걱정 없는 비상전원장치가 나왔다.

가온하이테크(대표 안승민)는 조명등이나 비상사출을 개조 할만한 엘리베이터 비상전원장치 'GEM-100'을 출시했다고 22일 밝혔다.

이 제품은 1.1A(1.1A) 이상급 기호 회로 7시간 50분 방전 수 있다. 기존 제품이 앰프 회로로 1시간 이상 지속되는 것에 비하면 7시간 50분 이상, 사용시간은 7배 길게 늘었다. 조도 10Lux에 달하며 비상사출을 동시에 사용할 수 있다. 이 제품은 1시간 30분 이상 사용할 수 있다고 회사 측은 설명했다.

가온하이테크는 이를 위해 니콜라·홍 선시

를 비롯한 방식으로 교체했다. 비상용인 삼성SDI와 LG화학 배터리를 채택해 신뢰성을 높였다. 배터리의 교체에 따른 원가 부담은 기존과 같았다. 기존 제품이 LED 조명등 전압공급을 위해 12V 전압을 사용한 것과 달리 3.5V에 맞춰 설계했다. 조명등 전압으로는 3.5V만 충분하다는 것이다. 대신 비상전화기는 12V로 공급되는 특에 배터리 사용을 계속하였다.

안승민 가온하이테크 사장은 "엘리베이터 비상전원장치 관련법이 제49호부터 강화되며 대량 비상용 전압공급 교체 수요가 30%에 달할 것"이라며 "GEM-100은 안전성이나 사용시간을 늘려왔지만 오래된 계층 기계는 점검이 또 필요할 것"이라고 말했다.

윤성민 기자 yoon@yna.co.kr



# 안전 행정부 승강기 검사기준 고시 (2012. 03. 14)

인증번호 : MSIP-REM-GaO-GEM-100

성능은 “**동급최강**” 가격은 “**착한가격**”으로 공급 드릴것을 약속 드립니다.



가온하이테크(주)			
검사기준/제품명	GEM-100		
조도	2LUX	15LUX이상	
시간	1시간	7시간	LED조명 단독 사용 시
		1시간 10분	비상전환 + LED 동시 사용 시

## 쉽고 간편한 설치!

제품에 사용 된 모든 부품은  
**High reliability**부품만을 사용



# 삼성SDI와 LG화학의 정품

## “리튬이온배터리”

대용량 배터리(3000mAh)장착

## “리튬이온배터리의 장점”

1. 자기방전 전력 손실이 적다.
2. 메모리 효과가 없어서 완전 방전되지 않은 상태에서 충방전을 하여도 배터리 수명이 감소되지 않는다.

• Battery 용량 계산서

LED 조명				
DC 입력	전압	3.7V	전류	410mA
LED 출력	전압	11V	전류	110mA
효율	70%			
LED 소비 전력	LED 전력 용량 $\times (\frac{1}{LED\ 효율}) = (11.0V \times 0.11A) \times \frac{1}{0.7} = 1.42857W$			
배터리 Wh	3.7V $\times$ 3000mA = 11.1Wh			
LED 사용 시간	$\frac{11.1Wh}{1.42857W} = 7.77시간 = 7시간 46분$			
예비 전원 (12V / 350mA)				
DC 입력	전압	3.7V	전류	1.6A
LED 출력	전압	12.0V	전류	350mA
효율	70%			
예비전력 소비전력	예비 전력 용량 $\times (\frac{1}{Backup\ 효율}) = (12.0V \times 0.35A) \times \frac{1}{0.7} = 6W$			
총 사용 시간	$\frac{배터리의\ Wh}{LED\ 소비전력 + 예비전원소비전력} = \frac{11.1Wh}{1.42857W + 6W} = 1.49시간 = 1시간 29분$			

**대량구매 및 대리점 모집!**