

Green-Cap(EDLC) 기대 수명 (Expected Load Life)

SAMWHA ELECTRIC

Green-Cap(EDLC) 기대 수명

▶ 기대 수명(L) = 온도(T₀)에서 수명(L₀) X 온도 계수 X 전압 계수

$$L = L_0 \times 2.0^{\left(\frac{T_0-T}{10}\right)} \times 1.5^{10(V_0-V)}$$

1. 온도

- 일반적으로 전기 이중층 커패시터의 수명은 주변 온도의 영향을 크게 받음

$$L = L_0 \times 2.0^{\left(\frac{T_0-T}{10}\right)}$$

- L : 온도 T에서 기대 수명
- L₀ : 온도 T₀에서 수명
- T : 작동시 예상되는 작동 온도
- T₀ : 카탈로그에 명시된 수명 온도

2. 전압

$$L = L_0 \times 1.5^{10(V_0-V)}$$

- V : 작동시 예상되는 인가 전압
- V₀ : 카탈로그에 명시된 수명 온도