

Specifiche tecniche generiche per lampade nell'accesso alla ferrovia e nel fascio di binari

Caratteristiche del prodotto:



N°	Requisito	Ambito	Valore	Unità	Osservazioni
Vita utile e tassi di guasto					
1.1	Vita utile	LED	≥ 100 000 h		Calcolo TM-21
1.2		Dispositivo di alimentazione	≥ 100 000 h		
2.1	Tasso di guasto	LED	≤ 10 %		100 000 h, t _a +25 °C
2.2		Dispositivo di alimentazione	≤ 10 %		100 000 h, t _a +25 °C
Impianto elettrico					
3.1	Valori di esercizio	Tensione di rete		230 VAC	
3.2		Frequenza di rete		50 Hz	
3.3		Resistenza alla tensione a irr	≥ 4 kV		L - N
4	Classe d'isolamento			II	III per lampade corrimano
Illuminotecnica					
5.1	Regolazione	Gamma di regolazione	1-100 %		10-100% lampade corriman.
5.2		Gestione della regolazione	DALI-2		
5.3		Procedura di regolazione	Ampiezza		35-100%
6	Distribuzione della luce	Full-cutoff		Sì	100% ↓ 0% ↑
7	Mantenimento costante dell'il CLO			Sì	L90B50 per lampade corrimano
8.1	Spostamento del punto di col	Stato nuovo		≤ 3 MacAdam	
8.2		Dopo 6000 [h]		≤ 4 MacAdam	Valori mediani LM-80 report
9	Sicurezza fotobiologica	Gruppo di rischio		≤ 1	
10	Indice di resa cromatica	R _A		≥ 80	
11	Temperatura di colore	Accesso alla ferrovia fuori terra		3'000 K	+/- 5%
		Sotterraneo, fascio di binari		4'000 K	+/- 5%
12.1	Limitazione dell'abbagliamen	Abbagliamento in base a GR		≤ 35	
12.2		Abbagliamento in base a TI		≤ 10 %	
Fattori ambientali					
13	Umidità dell'aria	φ		15-85 %	Umidità dell'aria relativa
14	Range di temperatura	T _a		a -25 a +40 °C	Protezione dal surriscaldamento
15	Resistenza a	corrosione nociva, raggi UV, influssi specifici per le ferrovie			
Altri valori / requisiti					
16	Durata di funzionamento annuale	Funzionamento continuo			
17	Grado di protezione			IP65	Requisiti minimi
18	Resistenza all'urto			IK04	Altezza di montaggio ≥ 3,0 m
				IK07	Altezza di montaggio < 3,0 m
19	Aspetto esteriore	Nessun punto LED visibile, illuminazione omogenea della superficie di emissione della luce			
20	Superficie di emissione della			Protezione antiscegglia	ESG, PMMA ecc.
21	Tipologia di raffreddamento			Passiva	Nessuna ventola attiva o sim.
22	Produttore di chip LED	Bridgelux, Citizen, Cree LED, Philips Lumileds, Edison, Nichia, Osram, Samsung LED, LG Innotek und Seoul.			Elenco esaustivo
23	Attrezzi speciali	Nessuno			
24	Certificazioni	S+ oppure ENEC, RoHS			