

Leuchtenart LED Bahnsteigleuchte

Prüfzeichen ENEC, CE

Leuchtengehäuse

Schutzgrad: IP 66

Schutzklasse: ☐  ☒  ☐ 

Zopfaufnahme: ☒ unten

☒ seitlich

Feinjustierung in ° 5° Schritten

Gewicht [Kg] max. 9,6

Windangriffsfläche [m²] 0,06

sonstige Angaben: ZopfØ 76/60/42mm wahlw.

Nachtabenkung optional

Autark oder Steuerphase

Flachglas, glatt, extra klar

Abschluss

Lichttechnik Multi Layer Technologie

Befestigung Mastansatz / Mastaufsatz

Schaltung elektronisch

Elektrische Bauteile elektrischer Treiber

Verwendungszweck Bahnsteige, Zuwegungen, Treppenanlagen, Rampen

Hersteller

Schreder GmbH

Mittlerer Pfad 28

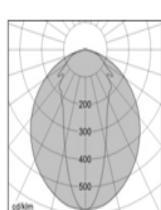
70499 Stuttgart

Tel: +49 711 342 36 - 0

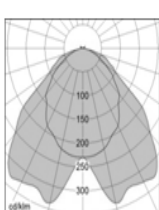
bahn@schreder.de

Lichtstärkeverteilung

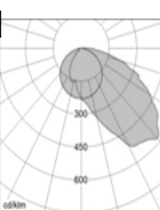
Tiefstrahlend



Breitstrahlend

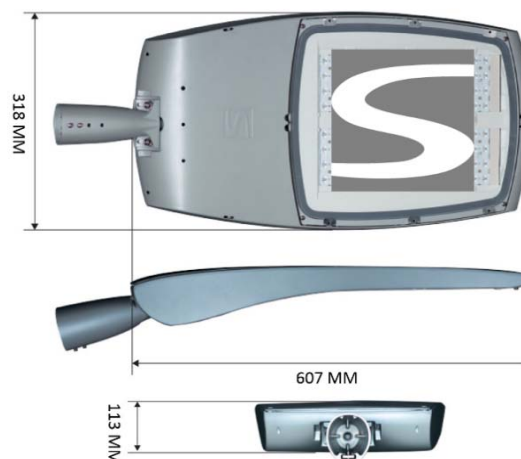


Schrägstrahlend



Leuchte (Name)

TECEO 1



Hersteller - Nr.

TECEO-1-DB-Optik5120-48LED-60mA-NW-372532

TECEO-1-DB-Optik5120-48LED-90mA-NW-372532

TECEO-1-DB-Optik5120-48LED-130mA-NW-372532

TECEO-1-DB-Optik5120-48LED-205mA-NW-372532

TECEO-1-DB-Optik5136-48LED-60mA-NW-372612

TECEO-1-DB-Optik5136-48LED-90mA-NW-372612

TECEO-1-DB-Optik5136-48LED-130mA-NW-372612

TECEO-1-DB-Optik5136-48LED-205mA-NW-372612


Bestückung*

Anzahl	Bezeichnung der LED-Module	Tausch	P* [W]	Φ [lm]
1 Safe	TECEO 1 / 5120 Mittelbahnst./5136 Randbahnst./48 LEDS / 60mA /10,4W	Ja	10,4	1375
1 Safe	TECEO 1 / 5120 Mittelbahnst./5136 Randbahnst./48 LEDS / 90mA /15,7W	Ja	15,7	2073
1 Safe	TECEO 1 / 5120 Mittelbahnst./5136 Randbahnst./48 LEDS / 130mA / 21,0W	Ja	21	2944
1 Safe	TECEO 1 / 5120 Mittelbahnst./5136 Randbahnst./48 LEDS / 205mA / 31,3W	Ja	31,3	4692

Freigabedatum 09.04.2018

I.SBA 2(T) AK Beleuchtung

Die lichttechnische Freigabe ist bis zum 09.04.2023 befristet, danach wird über die unbefristete Zulassung erneut befunden.

		Mastleuchten LED	Gruppe 10
			B 04.10.048
Photometrischer Code 46-89-99-100-85 <u>Einschaltstrom</u> Höhe in [A]: 46/57 vielfaches von I_N 115/124 Dauer 250µA/ 124µA		<u>Wartungsfaktor*</u> Lampenlichtstromwartungsfaktor LLWF: 0,90 Lampenlebensdauerfaktor LLD: 1,00 Reinigung alle 2 Jahre. Leuchtenwartungsfaktor LWF: 0,89 Wartungsfaktor WF: 0,80	
<u>Lebensdauerkriterien</u> Lichtstromdegradation L₉₀B₅₀ in [h]: 100.000 Totalausfall L₀C₁₀ in [h]: 150.000 Kombiniert L₉₀F₁₀ in [h]: 100.000 mit $B_X=B_{50}$ bei T in [°C]: 45°		<u>Gruppentausch</u> <u>LED-Module</u> Betriebsdauer 4270 h/a Tausch nach 23,4 Jahren <u>Betriebsgerät</u> Betriebsdauer 4270 h/a Tausch nach: 23,4 Jahren	
<u>Lebensdauer Betriebsgerät*</u> Totalausfall V₀C₁₀ in [h]: 100.000		<u>Betriebsgerät</u> Bezeichnung: Philips Xitanium FP 75 Osram OT 90 Anschluss: an LED-Modul: Steckverbinder an Versorgungsspannung: Steckverbinder Schutzgrad: IP 66 Spannungsfestigkeitsprüfung <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein (zwischen Primär-und Sekundärseite von 4 kV nachgewiesen) Schutzkleinspannung am Sekundärteil <input checked="" type="checkbox"/> Ja Keine Nachbestromung <input checked="" type="checkbox"/> Ja	
<u>Thermische Betrachtung</u> Zugelassener -25°C Umgebungstemperaturbereich: bis +55°C max.Temp. am Modul T_c in [°C]: 85°C L₉₀B₅₀ in [h]: 100.000 bei Umgebungstemp. von 45 °C			
<u>Energieeffizienzzahl*</u> Länge in [m]: 20 der Beleuchtungsfläche gewählte Breite in [m]: 10 gewählte Lichtpunkthöhe in [m]: 6 Größe Bezugsfläche in [m ²]: 200 Anzahl benötigter Leuchtpunkte 4 Systemleistung in [W]: 21 pro Leuchtpunkt Systemleistung in [W]: 84 der gesamten Anlage Energieeffizienzzahl in [W/m ²]: 0,420		<u>*Lebensdauer Betriebsgerät</u> V₀C₁₀: Der Wert V₀C₁₀ beschreibt den Zeitpunkt nach dem 10% einer Menge Betriebsgeräte nicht mehr die korrekte Spannung den LED-Modulen zur Verfügung stellen. <u>*Energieeffizienzzahl</u> Eine Kennzahl zur Ermittlung der benötigten Leistung zur Ausleuchtung einer Fläche. Bitte wählen Sie hierzu eine Konfiguration aus den Tabellen der nächsten Blätter. Markieren Sie diese mittels Färbung der Zellen und übertragen Sie die entsprechende Breite. Die Länge der auszuleuchtenden Fläche ist für diese Musterrechnung auf ein vielfaches des Lichtpunktabstandes normiert. Für die gewählte Konfiguration müssen die lichttechnischen Anforderungen erfüllt sein. <u>*Wartungsfaktor</u> $WF = LLWF * LWF * LLD$	
<u>*Bestückung</u> In die Spalte "Tausch" soll eingetragen werden ob die Möglichkeit besteht einzelne LED-Module zu tauschen (ja/nein). <u>*P (Systemleistung)</u> Die Systemleistung ist die Wirkleistung der Leuchte, gemessen an der Bemessungsspannung. Dieser Wert umfasst die Leistungsaufnahme aller in der Leuchte eingebauten Komponenten. <u>*Φ (Lichtstrom)</u>			

Wartungsanleitung

Öffnen der Leuchte / Optik Seite:

1. Spannungsfreiheit der Leitung herstellen
2. Schrauben am Glas demontieren



3. Glas abnehmen



4. LED-Trägerplatte mit Optiken demontieren



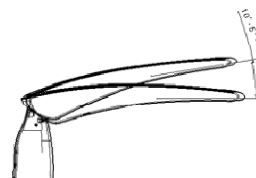
5. Stecker der DC-Seite lösen



6. Zur Installation einer neuen LED/Optikeinheit die oben genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen



Foto



Mastaufsatz:

0°
+5°
+10°



Mastansatz

0°
-5°
-10°
-15°

Wartungsanleitung Betriebsgerät

1. Spannungsfreiheit der Leitung herstellen
2. Geräteraum öffnen

3. Elektroblock / Gear-Plate demontieren

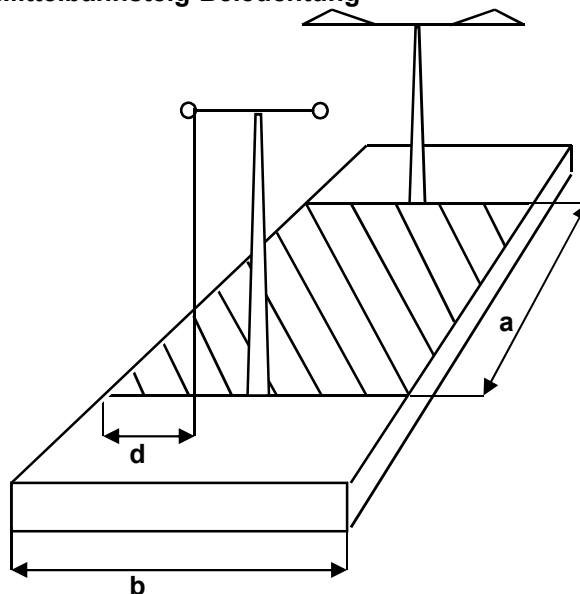
Zur Installation eines neuen Betriebsgerätes die oben genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen.



Foto

Foto

Foto

Mittelbahnsteig-Beleuchtung


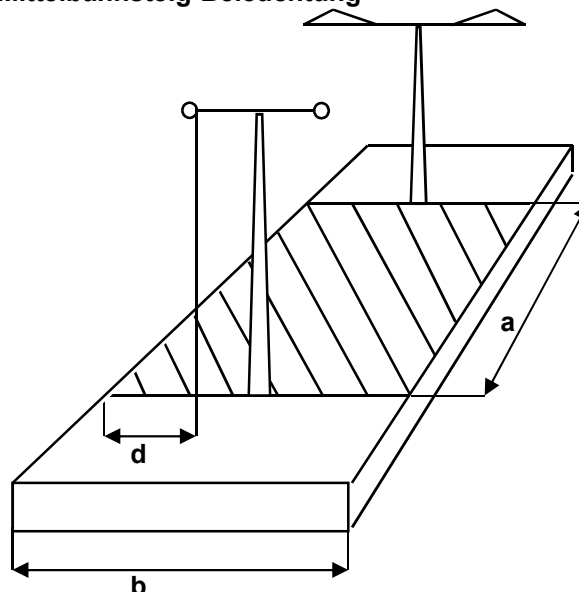
Energieeffizienzanzahl

Tabelle Bahnsteigbeleuchtung

Bestückung:		Optik 5120 21 Watt/2944 lm			Leuchtenneigung:				0		Wartungsfaktor =			0,8	
b (m) d (m)	a (m)	Lichtpunkthöhe h = 6.0 m							Lichtpunkthöhe h = 8.0 m						
		Em (lx)	Uo	Ud	ER (%)	GR	UFP (%)	TI (%)	Em (lx)	Uo	Ud	ER (%)	GR	UFP (%)	TI (%)
6.0 2.50	12.0	22.5	0.68	0.52	89	32	34	5.0	17.7	0.85	0.76	93	28	27	4.6
	15.0	18.1	0.53	0.35	89	34	35	5.7	14.3	0.75	0.62	93	29	27	5.0
	20.0	13.6	0.31	0.16	89	35	35	6.9	10.8	0.56	0.38	93	31	27	5.9
8.0 3.50	12.0	21.5	0.63	0.46	85	32	44	3.8	17.2	0.80	0.70	88	28	35	3.9
	15.0	17.2	0.48	0.30	85	34	44	4.3	13.8	0.71	0.56	88	29	35	4.3
	20.0	12.9	0.29	0.14	85	36	44	5.2	10.3	0.53	0.35	88	32	35	5.0
10.0 4.50	12.0	20.9	0.68	0.49	88	33	53	2.7	16.6	0.78	0.66	85	29	42	3.3
	15.0	16.7	0.46	0.28	87	36	53	3.0	13.3	0.67	0.52	85	30	42	3.7
	20.0	12.5	0.28	0.13	88	39	53	3.6	9.9	0.50	0.32	85	32	42	4.3
12.0 5.50	12.0	20.4	0.66	0.46	88	35	62	1.7	16.1	0.80	0.65	86	29	49	2.8
	15.0	16.3	0.49	0.29	88	37	62	1.9	12.9	0.69	0.51	86	30	49	3.1
	20.0	12.3	0.25	0.11	88	40	62	2.3	9.7	0.46	0.28	86	32	49	3.6

Legende

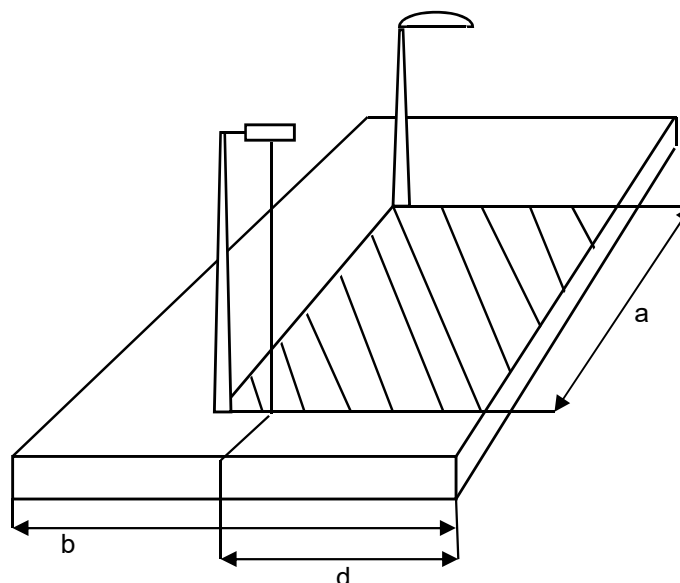
a	- Lichtpunktabstand	Uo	- Gleichmäßigkeit	TI	- Schwellenwerterhöhung
b	- Breite des Bahnsteiges	Ud	- Ungleichmäßigkeit	ER	- Verhältnis der mittleren Beleuchtungsstärke im 1m Randstreifen
d	- Abstand der Lichtreihe	GR	- max. Blendungsbewertung		
Em	- mittlere Beleuchtungsstärke	UFP	- Beleuchtungswirkungsgrad		

Mittelbahnsteig-Beleuchtung

Tabelle Bahnsteigbeleuchtung - Halb-Einschaltung

Bestückung:		Optik 5120 21 Watt/2944 lm		Leuchtenneigung:					0		Wartungsfaktor =			0,8	
b (m) d (m)	a (m)	Lichtpunkthöhe h = 6.0 m							Lichtpunkthöhe h = 8.0 m						
		Em (lx)	Uo	Ud	ER (%)	GR	UFP (%)	TI (%)	Em (lx)	Uo	Ud	ER (%)	GR	UFP (%)	TI (%)
6.0 2.50	12.0	11.3	0.62	0.43	89	33	35	7.8	9.0	0.79	0.69	93	28	27	6.6
	15.0	9.0	0.49	0.28	89	35	35	9.3	7.2	0.72	0.55	93	29	27	7.6
	20.0	6.8	0.29	0.13	89	37	35	12	5.4	0.54	0.33	93	32	27	9.3
8.0 3.50	12.0	10.8	0.51	0.33	85	35	44	5.9	8.6	0.70	0.58	88	29	35	5.7
	15.0	8.6	0.41	0.22	85	38	44	7.0	6.9	0.65	0.48	88	30	35	6.5
	20.0	6.5	0.23	0.09	85	40	44	8.8	5.2	0.49	0.29	88	33	35	8.1
10.0 4.50	12.0	10.4	0.41	0.25	88	38	53	4.1	8.3	0.61	0.49	85	30	42	4.8
	15.0	8.4	0.35	0.17	87	41	53	4.9	6.6	0.56	0.40	85	32	42	5.6
	20.0	6.3	0.20	0.07	88	44	53	6.2	5.0	0.44	0.24	85	34	42	6.9
12.0 5.50	12.0	10.2	0.32	0.19	88	40	62	2.6	8.1	0.53	0.42	86	33	49	4.1
	15.0	8.2	0.27	0.13	88	43	62	3.0	6.5	0.47	0.32	86	34	49	4.7
	20.0	6.1	0.17	0.06	88	45	62	3.8	4.8	0.38	0.19	86	36	49	5.8

Legende

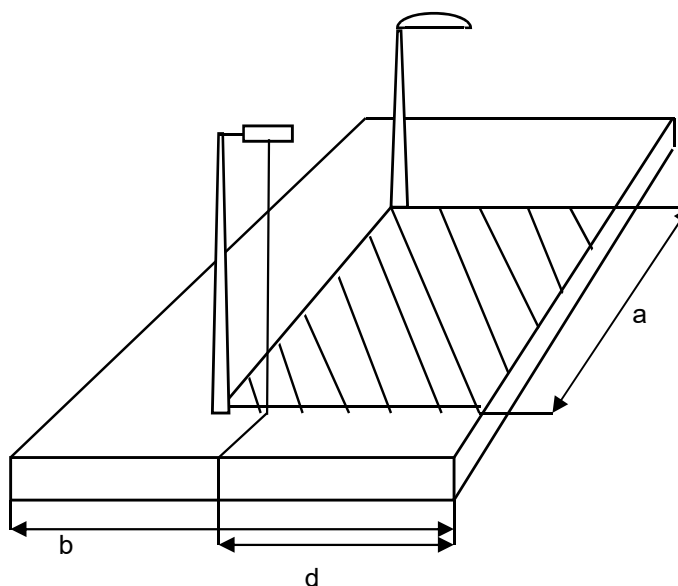
a	- Lichtpunktabstand	Uo	- Gleichmäßigkeit	TI	- Schwellenwerterhöhung
b	- Breite des Bahnsteiges	Ud	- Ungleichmäßigkeit	ER	- Verhältnis der mittleren Beleuchtungsstärke im 1m Randstreifen
d	- Abstand Lichtreihe	GR	- max. Blendungsbewertung		
Em	- mittlere Beleuchtungsstärke	UFP	- Beleuchtungswirkungsgrad		

Randbahnsteig-Beleuchtung

Tabelle Bahnsteigbeleuchtung

Bestückung:		Optik 5136 21 Watt/2944 lm		Leuchtenneigung:		0		Wartungsfaktor =		0,8					
b (m) d (m)	a (m)	Lichtpunkthöhe h = 6.0 m							Lichtpunkthöhe h = 8.0 m						
		Em (lx)	Uo	Ud	ER (%)	GR	UFP (%)	TI (%)	Em (lx)	Uo	Ud	ER (%)	GR	UFP (%)	TI (%)
2.50 2.50	12.0	24.1	0.73	0.59	94	41	31	6.9	17.6	0.87	0.78	100	39	22	27
	15.0	19.8	0.66	0.47	94	41	31	6.3	14.8	0.82	0.69	100	39	24	26
	20.0	15.0	0.56	0.34	94	43	32	6.7	11.5	0.73	0.54	100	39	24	28
3.0 3.0	12.0	23.0	0.65	0.50	85	41	35	4.7	17.3	0.82	0.73	95	39	26	21
	15.0	18.9	0.58	0.40	85	41	36	4.0	14.5	0.77	0.64	95	39	28	19
	20.0	14.4	0.50	0.29	85	44	37	3.9	11.3	0.68	0.50	95	39	29	20
4.0 3.0	12.0	22.6	0.66	0.50	87	41	46	4.8	16.8	0.77	0.66	98	39	34	22
	15.0	18.5	0.59	0.40	87	41	47	4.1	14.1	0.71	0.58	98	39	36	20
	20.0	14.0	0.51	0.29	87	44	48	4.0	11.0	0.64	0.45	98	39	37	21
5.0 4.0	12.0	20.1	0.34	0.23	51	41	51	3.1	16.0	0.70	0.57	82	39	41	11
	15.0	16.5	0.32	0.20	52	42	53	2.4	13.5	0.66	0.51	82	40	43	9.3
	20.0	12.6	0.27	0.14	53	44	53	2.1	10.5	0.58	0.39	83	39	45	8.2

Legende

a	- Lichtpunktabstand	Uo	- Gleichmäßigkeit	TI	- Schwellenwerterhöhung
b	- Breite des Bahnsteiges	Ud	- Ungleichmäßigkeit	ER	- Verhältnis der mittleren Beleuchtungsstärke im 1m Randstreifen
d	- Abstand Lichtreihe	GR	- max. Blendungsbewertung		
Em	-mittlere Beleuchtungsstärke	UFP	- Beleuchtungswirkungsgrad		

Randbahnsteig-Beleuchtung

Tabelle Bahnsteigbeleuchtung - Halb-Einschaltung

Bestückung: Optik 5136 21 Watt/2944 lm		Leuchtenneigung: 0							Wartungsfaktor = 0,8						
b (m) d (m)	a (m)	Lichtpunkthöhe h = 6.0 m							Lichtpunkthöhe h = 8.0 m						
		Em (lx)	Uo	Ud	ER (%)	GR	UFP (%)	TI (%)	Em (lx)	Uo	Ud	ER (%)	GR	UFP (%)	TI (%)
2.50 2.50	12.0	12.5	0.50	0.26	94	44	32	7.4	9.6	0.66	0.43	100	40	25	31
	15.0	10.0	0.40	0.17	94	40	32	8.5	7.7	0.55	0.31	100	42	25	36
	20.0	7.5	0.23	0.08	94	24	32	10	5.8	0.41	0.18	100	41	25	45
3.0 3.0	12.0	12.0	0.45	0.23	85	45	37	4.2	9.5	0.62	0.40	95	40	29	22
	15.0	9.6	0.38	0.16	85	40	37	4.7	7.6	0.53	0.30	95	42	29	26
	20.0	7.2	0.23	0.07	85	24	37	5.6	5.7	0.40	0.17	95	41	29	32
4.0 3.0	12.0	11.7	0.46	0.23	87	45	48	4.3	9.2	0.58	0.37	98	40	37	23
	15.0	9.4	0.36	0.14	87	41	48	4.8	7.4	0.50	0.27	98	42	38	26
	20.0	7.0	0.20	0.06	87	24	48	5.7	5.5	0.37	0.16	98	41	38	32
5.0 4.0	12.0	10.5	0.29	0.13	52	45	53	2.2	8.8	0.51	0.31	83	40	45	8.4
	15.0	8.4	0.28	0.10	53	42	53	2.4	7.1	0.47	0.24	83	42	45	9.3
	20.0	6.3	0.22	0.06	53	25	53	2.7	5.3	0.38	0.16	83	42	45	11

Legende

a	- Lichtpunktabstand	Uo	- Gleichmäßigkeit	TI	- Schwellenwerterhöhung
b	- Breite des Bahnsteiges	Ud	- Ungleichmäßigkeit	ER	- Verhältnis der mittleren Beleuchtungsstärke im 1m Randstreifen
d	- Abstand Lichtreihe	GR	- max. Blendungsbewertung		
Em	- mittlere Beleuchtungsstärke	UFP	- Beleuchtungswirkungsgrad		