

PRODUCTFAMILIE DATASHEET

SubstiTUBE Advanced

High performance LED buizen voor conventionele voorschakelapparaten



TOEPASSINGSGBIEDEN

- Algemene verlichting bij omgevingstemperaturen van -20...+50 °C
- Verlichting van productiegebieden
- Verkeersgebieden en gangen
- Supermarkten en warenhuizen
- Industrie

PRODUCTVOORDELEN

- Snelle, eenvoudige en veilige vervanging zonder herbedrading
- Energiebesparingen van maximaal 60% (vergeleken met T8 fluorescentielamp op C-VSA)
- Onmiddellijk licht en daarom ideaal geschikt in combinatie met sensortechnologie
- Zeer goede bestendigheid tegen schakelbelastingen
- Ook geschikt voor gebruik bij lage temperaturen
- Zeer breukbestendig dankzij aluminium koellichaam en polycarbonaat afdekking

PRODUCTKENMERKEN

- LED-alternatief voor klassieke T8 fluorescentielampen in C-VSA-armaturen
- Helder, robuust en duurzaam
- Gelijmatige uitlichting
- 1 lamps en 2 lamps gebruik op conventioneel voorschakelapparaat (versie van 0,6 m)
- Kwik-vrij en RoHS-compliant
- IP-klasse: IP20



- Geïntegreerde E-VSA met hoge stroomfactor

TECHNISCHE DATA

Productomschrijving	Elektrotechnische gegevens							Fotometrische data			
	Nominale vermogen	Nominaal vermogen	Lamprendement (standaard situatie)	Nominale spanning	Werk frequentie	Nominale stroom	Type stroom	Lichtkleur	Kleurtemperatuur	Nominale lichtstroom	Lichtstroom
ST8A-EM 7.3 W/830 600 mm ¹⁾	7,30 W	7,30 W	135 lm/W	220...240 V	50...60 Hz	0,035 A	Wisselspanning	Warm White	3000 K	980 lm	980 lm
ST8A-EM 7.3 W/840 600 mm ¹⁾	7,30 W	7,30 W	150 lm/W	220...240 V	50...60 Hz	0,035 A	Wisselspanning	Cool White	4000 K	1050 lm	1050 lm
ST8A-EM 7.3 W/865 600 mm ¹⁾	7,30 W	7,30 W	150 lm/W	220...240 V	50...60 Hz	0,035 A	Wisselspanning	Cool Daylight	6500 K	1050 lm	1050 lm
ST8A-EM 14 W/830 1200 mm ²⁾	14,00 W	14,00 W	135 lm/W	220...240 V	50...60 Hz	0,068 A	Wisselspanning	Warm White	3000 K	1900 lm	1900 lm
ST8A-EM 14 W/840 1200 mm ²⁾	14,00 W	14,00 W	150 lm/W	220...240 V	50...60 Hz	0,068 A	Wisselspanning	Cool White	4000 K	2100 lm	2100 lm
ST8A-EM 14 W/865 1200 mm ²⁾	14,00 W	14,00 W	150 lm/W	220...240 V	50...60 Hz	0,068 A	Wisselspanning	Cool Daylight	6500 K	2100 lm	2100 lm
ST8A-EM 20 W/830 1500 mm ²⁾	20,00 W	20,00 W	137 lm/W	220...240 V	50...60 Hz	0,095 A	Wisselspanning	Warm White	3000 K	2750 lm	2750 lm
ST8A-EM 20 W/840 1500 mm ²⁾	20,00 W	20,00 W	150 lm/W	220...240 V	50...60 Hz	0,095 A	Wisselspanning	Cool White	4000 K	3000 lm	3000 lm
ST8A-EM 20 W/865 1500 mm ²⁾	20,00 W	20,00 W	150 lm/W	220...240 V	50...60 Hz	0,095 A	Wisselspanning	Cool Daylight	6500 K	3000 lm	3000 lm
ST8A-EM 7.3 W/840 600 mm	7,30 W	7,30 W		220...240 V	50...60 Hz	0,034 A	Wisselspanning	Cool White	4000 K	1100 lm	1100 lm
ST8A-EM 7.3 W/865 600 mm	7,30 W	7,30 W		220...240 V	50...60 Hz	0,034 A	Wisselspanning	Cool Daylight	6500 K	1100 lm	1100 lm
ST8A-EM 11.3 W/840 900 mm	11,30 W	11,30 W		220...240 V	50...60 Hz	0,052 A	Wisselspanning	Cool White	4000 K	1700 lm	1700 lm

Productomschrijving	Elektrotechnische gegevens							Fotometrische data			
	Nominale vermogen	Nominaal vermogen	Lamprendement (standaard situatie)	Nominale spanning	Werk frequentie	Nominale stroom	Type stroom	Lichtkleur	Kleurtemperatuur	Nominale lichtstroom	Lichtstroom
ST8A-EM 11.3 W/865 900 mm	11,30 W	11,30 W		220...240 V	50...60 Hz	0,052 A	Wisselspanning	Cool Daylight	6500 K	1700 lm	1700 lm
ST8A-EM 14 W/840 1200 mm	14,00 W	14,00 W		220...240 V	50...60 Hz	0,065 A	Wisselspanning	Cool White	4000 K	2100 lm	2100 lm
ST8A-EM 14 W/865 1200 mm	14,00 W	14,00 W		220...240 V	50...60 Hz	0,065 A	Wisselspanning	Cool Daylight	6500 K	2100 lm	2100 lm
ST8A-EM 20.6 W/840 1500 mm	20,60 W	20,60 W		220...240 V	50...60 Hz	0,095 A	Wisselspanning	Cool White	4000 K	3100 lm	3100 lm
ST8A-EM 20.6 W/865 1500 mm	20,60 W	20,60 W		220...240 V	50...60 Hz	0,095 A	Wisselspanning	Cool Daylight	6500 K	3100 lm	3100 lm

Productomschrijving	Kleurweergave-index Ra	Lichtstroom einde nominale leven [calc.]	Lichttechnische gegevens			Afmetingen				Temperaturen en bedrijfsvoorwaarden
			Opstarttijd	Nominale uitstrahoek (halfwaardehoek)	Opwarmtijd (60 %)	Totale lengte	Buisdiameter	Lampvoet diameter	Product gewicht	Omgevingstemperatuur bereik
ST8A-EM 7.3 W/830 600 mm ¹⁾	>80	0,70	< 0,5 s	160,00 °	< 0,50 s	603,0 mm	27,3 mm	27,3 mm	84,00 g	-20...+50 °C
ST8A-EM 7.3 W/840 600 mm ¹⁾	>80	0,70	< 0,5 s	160,00 °	< 0,50 s	603,0 mm	27,3 mm	27,3 mm	84,00 g	-20...+50 °C

Productomschrijving	Kleurweergave-index Ra	Lichtstroom einde nominale leven [calc.]	Lichttechnische gegevens			Afmetingen				Temperaturen en bedrijfsvoorwaarden
			Opstarttijd	Nominale uitstrahoek (halfwaardehoek)	Opwarmtijd (60 %)	Totale lengte	Buisdiameter	Lampvoet diameter	Product gewicht	Omgevingstemperatuur bereik
ST8A-EM 7.3 W/865 600 mm ¹⁾	>80	0,70	< 0,5 s	160,00 °	< 0,50 s	603,0 mm	27,3 mm	27,3 mm	84,00 g	-20...+50 °C
ST8A-EM 14 W/830 1200 mm ²⁾	>80	0,70	< 0,5 s	150,00 °	< 0,50 s	1213 mm	27,3 mm	27,3 mm	143,00 g	-20...+50 °C
ST8A-EM 14 W/840 1200 mm ²⁾	>80	0,70	< 0,5 s	150,00 °	< 0,50 s	1213 mm	27,3 mm	27,3 mm	143,00 g	-20...+50 °C
ST8A-EM 14 W/865 1200 mm ²⁾	>80	0,70	< 0,5 s	150,00 °	< 0,50 s	1213 mm	27,3 mm	27,3 mm	143,00 g	-20...+50 °C
ST8A-EM 20 W/830 1500 mm ²⁾	>80	0,70	< 0,5 s	150,00 °	< 0,50 s	1513 mm	27,3 mm	27,3 mm	335,00 g	-20...+50 °C
ST8A-EM 20 W/840 1500 mm ²⁾	>80	0,70	< 0,5 s	150,00 °	< 0,50 s	1513 mm	27,3 mm	27,3 mm	335,00 g	-20...+50 °C
ST8A-EM 20 W/865 1500 mm ²⁾	>80	0,70	< 0,5 s	150,00 °	< 0,50 s	1513 mm	27,3 mm	27,3 mm	335,00 g	-20...+50 °C
ST8A-EM 7.3 W/840 600 mm	>80	0,70	< 0,5 s	160,00 °	< 0,50 s	602,0 mm	25,5 mm		112,00 g	-20...+50 °C
ST8A-EM 7.3 W/865 600 mm	>80	0,70	< 0,5 s	160,00 °	< 0,50 s	602,0 mm	25,5 mm		112,00 g	-20...+50 °C
ST8A-EM 11.3 W/840 900 mm	>80	0,70	< 0,5 s	160,00 °	< 0,50 s	907,0 mm	25,5 mm		160,00 g	-20...+50 °C

Productomschrijving	Kleurweergave-index Ra	Lichtstroom einde nominale leven [calc.]	Lichttechnische gegevens			Afmetingen				Temperaturen en bedrijfsvoorwaarden
			Opstarttijd	Nominale uitstrahoek (halfwaardehoek)	Opwarmtijd (60 %)	Totale lengte	Buisdiameter	Lampvoet diameter	Productgewicht	Omgevingstemperatuurbereik
ST8A-EM 11.3 W/865 900 mm	>80	0,70	< 0,5 s	160,00 °	< 0,50 s	907,0 mm	25,5 mm		160,00 g	-20...+50 °C
ST8A-EM 14 W/840 1200 mm	>80	0,70	< 0,5 s	160,00 °	< 0,50 s	1213 mm			198,00 g	-20...+50 °C
ST8A-EM 14 W/865 1200 mm	>80	0,70	< 0,5 s	160,00 °	< 0,50 s	1213 mm			198,00 g	-20...+50 °C
ST8A-EM 20.6 W/840 1500 mm	>80	0,70	< 0,5 s	160,00 °	< 0,50 s	1513 mm			252,00 g	-20...+50 °C
ST8A-EM 20.6 W/865 1500 mm	>80	0,70	< 0,5 s	160,00 °	< 0,50 s	1513 mm			252,00 g	-20...+50 °C

Productomschrijving	Maximumtemperatuur op Tc-testpunt	Levensduur		Aanvullende product data		Vermogen	Certificaten & normen	Land-specifieke indelingen
		Nominale levensduur lamp	Aantal schakelcycli	Lampvoet	Kwik vrij	Dimbaar	Type bescherming	Internationaal lampcoderingssysteem
ST8A-EM 7.3 W/830 600 mm ¹⁾	70 °C ³⁾	50000 h	200000	G13	Ja	Nee	IP20	DR-7,3/830-G13-27.5/590

Productomschrijving	Maximumtemperatuur op Tc-testpunt	Levensduur		Aanvullende product data		Vermogen	Certificaten & normen	Land-specifieke indelingen
		Nominale levensduur lamp	Aantal schakelcycli	Lampvoet	Kwik vrij	Dimbaar	Type bescherming	Internationaal lampcodering systeem
ST8A-EM 7.3 W/840 600 mm ¹⁾	70 °C ³⁾	50000 h	200000	G13	Ja	Nee	IP20	DR-7,3/840-G13-27.5/590
ST8A-EM 7.3 W/865 600 mm ¹⁾	70 °C ³⁾	50000 h	200000	G13	Ja	Nee	IP20	DR-7,3/865-G13-27.5/590
ST8A-EM 14 W/830 1200 mm ²⁾	70 °C ³⁾	50000 h	200000	G13	Ja	Nee	IP20	DR-14/830-G13-27.5/1200
ST8A-EM 14 W/840 1200 mm ²⁾	70 °C ³⁾	50000 h	200000	G13	Ja	Nee	IP20	DR-14/840-G13-27.5/1200
ST8A-EM 14 W/865 1200 mm ²⁾	70 °C ³⁾	50000 h	200000	G13	Ja	Nee	IP20	DR-14/865-G13-27.5/1200
ST8A-EM 20 W/830 1500 mm ²⁾	70 °C ³⁾	50000 h	200000	G13	Ja	Nee	IP20	DR-20/830-G13-27.5/1500
ST8A-EM 20 W/840 1500 mm ²⁾	70 °C ³⁾	50000 h	200000	G13	Ja	Nee	IP20	DR-20/840-G13-27.5/1500
ST8A-EM 20 W/865 1500 mm ²⁾	70 °C ³⁾	50000 h	200000	G13	Ja	Nee	IP20	DR-20/865-G13-27.5/1200
ST8A-EM 7.3 W/840 600 mm		50000 h	200000	G13	Ja	Nee	IP20	DR-7.3/840-G13-26/602

Productomschrijving	Maximumtemperatuur op Tc-testpunt	Levensduur		Aanvullende product data		Vermogen	Certificaten & normen	Land-specifieke indelingen
		Nominale levensduur lamp	Aantal schakelcycli	Lampvoet	Kwik vrij	Dimbaar	Type bescherming	Internationaal lampcoderingssysteem
ST8A-EM 7.3 W/865 600 mm		50000 h	200000	G13	Ja	Nee	IP20	DR-7.3/865-G13-25.5/602
ST8A-EM 11.3 W/840 900 mm		50000 h	200000	G13	Ja	Nee	IP20	DR-11.3/840-G13-25.5/907
ST8A-EM 11.3 W/865 900 mm		50000 h	200000	G13	Ja	Nee	IP20	DR-11.3/865-G13-25.5/907
ST8A-EM 14 W/840 1200 mm		50000 h	200000	G13	Ja	Nee	IP20	DR-14/840-G13-25.5/1213
ST8A-EM 14 W/865 1200 mm		50000 h	200000	G13	Ja	Nee	IP20	DR-14/865-G13-25.5/1213
ST8A-EM 20.6 W/840 1500 mm		50000 h	200000	G13	Ja	Nee	IP20	DR-20.6/840-G13-25.5/1513
ST8A-EM 20.6 W/865 1500 mm		50000 h	200000	G13	Ja	Nee	IP20	DR-20.6/865-G13-25.5/1513

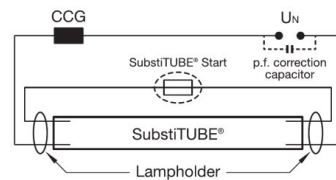
Productomschrijving	Bestelgegevens
	Opslagtemperatuur
ST8A-EM 7.3 W/830 600 mm ¹⁾	-25...80 °C
ST8A-EM 7.3 W/840 600 mm ¹⁾	-25...80 °C

Productomschrijving	Bestelgegevens	
	Opslagtemperatuur	
ST8A-EM 7.3 W/865 600 mm ¹⁾	-25...80 °C	
ST8A-EM 14 W/830 1200 mm ²⁾	-20...80 °C	
ST8A-EM 14 W/840 1200 mm ²⁾	-20...80 °C	
ST8A-EM 14 W/865 1200 mm ²⁾	-20...80 °C	
ST8A-EM 20 W/830 1500 mm ²⁾	-20...80 °C	
ST8A-EM 20 W/840 1500 mm ²⁾	-20...80 °C	
ST8A-EM 20 W/865 1500 mm ²⁾	-20...80 °C	
ST8A-EM 7.3 W/840 600 mm	-20...80 °C	
ST8A-EM 7.3 W/865 600 mm	-20...80 °C	
ST8A-EM 11.3 W/840 900 mm	-20...80 °C	
ST8A-EM 11.3 W/865 900 mm	-20...80 °C	
ST8A-EM 14 W/840 1200 mm	-20...80 °C	
ST8A-EM 14 W/865 1200 mm	-20...80 °C	
ST8A-EM 20.6 W/840 1500 mm	-20...80 °C	
ST8A-EM 20.6 W/865 1500 mm	-20...80 °C	

¹⁾ When used to replace a T8 fluorescent lamp the total energy efficiency and light distribution depends on the design of the lighting system

²⁾ When used to replace a T8 fluorescent lamp the total energy efficiency and light distribution depends on the design of the lighting system/Not usable in luminaires with serial lamp connection, i.e. more than one tube at one magnetic ballast (tandem circuitry)

³⁾ Maximum bij het Tc-punt



ST8A-EM 7.3 W/830 600 mm, ST8A-EM 7.3 W/840 600 mm, ST8A-EM 7.3 W/865 600 mm, ST8A-EM 14 W/830 1200 mm, ST8A-EM 14 W/840 1200 mm, ST8A-EM 14 W/865 1200 mm, ST8A-EM 20 W/830 1500 mm, ST8A-EM 20 W/840 1500 mm, ST8A-EM 20 W/865 1500 mm

ST8A-EM 7.3 W/830 600 mm, ST8A-EM 7.3 W/840 600 mm, ST8A-EM 7.3 W/865 600 mm, ST8A-EM 14 W/830 1200 mm, ST8A-EM 14 W/840 1200 mm, ST8A-EM 14 W/865 1200 mm, ST8A-EM 20 W/830 1500 mm, ST8A-EM 20 W/840 1500 mm, ST8A-EM 20 W/865 1500 mm

TECHNISCHE UITRUSTING

- Geschikt voor gebruik met verliesarme en conventionele voorschakelapparaten

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Niet geschikt voor gebruik met elektronische voorschakelapparatuur.

Operation in outdoor applications in suitable damp-proof luminaires possible according to data sheet and installation instruction.

APPLICATIE-ADVIES

Zie voor meer gedetailleerde applicatie-informatie en -grafieken de productdatasheet.

LOGISTIEKE DATA

Productcode	Productomschrijving	Verpakkingseenheid (stuks per verpakking)	Afmetingen (lengte x breedte x hoogte)	Volume	Gewicht
4052899956070	ST8A-EM 7.3 W/830 600 mm	Verzenddoos 25	726 mm x 166 mm x 182 mm	21.93 dm ³	3564.00 g
4052899956087	ST8A-EM 7.3 W/840 600 mm	Verzenddoos 25	726 mm x 166 mm x 182 mm	21.93 dm ³	3564.00 g
4052899956094	ST8A-EM 7.3 W/865 600 mm	Verzenddoos 25	726 mm x 166 mm x 182 mm	21.93 dm ³	3564.00 g
4052899956131	ST8A-EM 14 W/830 1200 mm	Verzenddoos 25	1335 mm x 166 mm x 182 mm	40.33 dm ³	6158.00 g
4052899956148	ST8A-EM 14 W/840 1200 mm	Verzenddoos 25	1335 mm x 166 mm x 182 mm	40.33 dm ³	6158.00 g
4052899956155	ST8A-EM 14 W/865 1200 mm	Verzenddoos 25	1335 mm x 166 mm x 182 mm	40.33 dm ³	6158.00 g
4052899956193	ST8A-EM 20 W/830 1500 mm	Verzenddoos 25	1637 mm x 166 mm x 182 mm	49.46 dm ³	11666.00 g

Productcode	Productomschrijving	Verpakkingseenheid (stuks per verpakking)	Afmetingen (lengte x breedte x hoogte)	Volume	Gewicht
4052899956209	ST8A-EM 20 W/840 1500 mm	Verzenddoos 25	1637 mm x 166 mm x 182 mm	49.46 dm ³	11160.00 g
4052899956216	ST8A-EM 20 W/865 1500 mm	Verzenddoos 25	1637 mm x 166 mm x 182 mm	49.46 dm ³	11500.00 g
4058075818057	ST8A-EM 7.3 W/840 600 mm	Verzenddoos 10	742 mm x 210 mm x 115 mm	17.92 dm ³	1732.00 g
4058075818071	ST8A-EM 7.3 W/865 600 mm	Verzenddoos 10	742 mm x 210 mm x 115 mm	17.92 dm ³	1732.00 g
4058075818095	ST8A-EM 11.3 W/840 900 mm	Verzenddoos 10	1048 mm x 210 mm x 115 mm	25.31 dm ³	2466.00 g
4058075818118	ST8A-EM 11.3 W/865 900 mm	Verzenddoos 10	1048 mm x 210 mm x 115 mm	25.31 dm ³	2466.00 g
4058075818132	ST8A-EM 14 W/840 1200 mm	Verzenddoos 10	1352 mm x 210 mm x 115 mm	32.65 dm ³	3009.00 g
4058075818156	ST8A-EM 14 W/865 1200 mm	Verzenddoos 10	1352 mm x 210 mm x 115 mm	32.65 dm ³	3009.00 g
4058075818170	ST8A-EM 20.6 W/840 1500 mm	Verzenddoos 10	1652 mm x 210 mm x 115 mm	39.90 dm ³	3650.00 g
4058075818194	ST8A-EM 20.6 W/865 1500 mm	Verzenddoos 10	1652 mm x 210 mm x 115 mm	39.90 dm ³	3650.00 g

De genoemde productcodes beschrijven de kleinste hoeveelheid die besteld kan worden. Eén verzendeenheid kan bestaan uit één of meer afzonderlijke producten. Bij het plaatsen van een order enkele of veelvouden van de verpakkingseenheid invoeren.

LITERATUUR VERWIJZING

Voor actuele informatie zie

▶ www.ledvance.com/substitute

WETTELIJKE INFORMATIE

Bij gebruik ter vervanging van een T8 fluorescentielamp hangen de totale energie-efficiëntie en lichtverdeling af van het ontwerp van het verlichtingssysteem.

DISCLAIMER

— Onder voorbehoud van verandering zonder kennisgeving. Fouten en drukfouten voorbehouden. Zorg ervoor dat u de meest recente versie gebruikt.