



Luma gen2 – Der Standard für Straßenbeleuchtung neu definiert

Luma gen2

Luma gen2 ist die nächste Generation der beliebten Produktfamilie Luma LED. Die neueste Generation dieser außergewöhnlichen Leuchtenfamilie wurde rund um die Themen vereinfachte Installation, Wartung und Recycling entwickelt. Sie kann in sämtlichen Anwendungsbereichen eingesetzt werden und bietet gleichzeitig, dank SR-Schnittstellen, Zukunftssicherheit. Dank dieser Schnittstellen ist eine Kopplung mit Beleuchtungsmanagementsystemen wie InteractCity oder bestehenden und zukünftigen Sensoriken möglich. Beibehalten wurde das charakteristische Design der ersten Generation. Bei der Luma gen2 wurde ein besonderer Fokus auf eine optimierte und einfachere Wartung gelegt. Das neue Plug-and-Play GearFlex Modul enthält dabei alle elektrischen Komponenten in einer leicht zugänglichen und austauschbaren vollisolierten Kunststoff-Box. Zudem haben Sie Dank des intelligenten Typenschildes vor Ort Zugriff auf alle relevanten Dokumentationen und Ersatzteile. Mit unserer Luma-Produktfamilie verfolgen wir ein einfaches Ziel: wir möchten Städten ein flexibles und einfach zu kontrollierendes Beleuchtungssystem an die Hand geben, mit welchem sie die unterschiedlichen Beleuchtungsanforderungen in verschiedenen Umgebungen gerecht werden können

Vorteile

- Eine Leuchtenfamilie für alle Anwendungen
- Herausragende Effizienz, Installations-, Service- und Wartungsfreundlichkeit
- Zukunftssicher dank optionaler SystemReady-Sockel und Betriebsgeräte

Merkmale

- Das GearFlex Modul ermöglicht eine schnellere und sicherere Wartung und Reparatur ganz ohne Werkzeug
- Neue Kabeleinführung: Multiblock für eine schnelle und einfache Installation der Zuleitung
- Auswahl aus mehr als 40 verschiedenen Lichtverteilungen und verschiedenen optionalen Blendrastern
- Einfache Identifikation von Leuchtenparametern und Ersatzteilen dank intelligentem Typenschild und kostenloser App – Service-Tag App

Anwendung

- Autobahnen, Schnellstraßen, Bundesstraßen, Boulevards und Alleen, Kreisverkehren, Fußgängerüberwege
- Wohnstraßen, Nebenstraßen, Plätze, Parkanlagen, Radwege und Fußwege, Spielplätze
- Parkplätze, Gewerbegebiete, Tankstellen, Speditionen, Flughafen, Häfen, Wasserwege

Versions

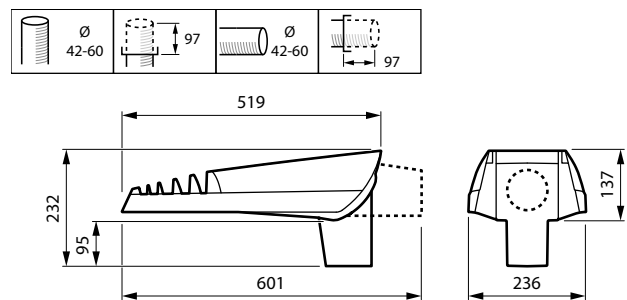
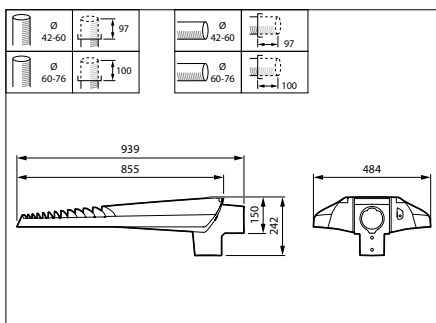


Luma gen2 Micro with SR connector

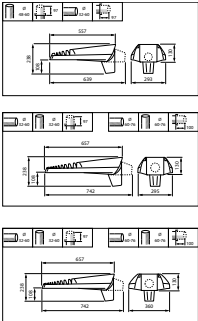


Luma gen2 Medium with SR connector

Abmessungsskizzen



Abmessungsskizzen



Produktdetails

BGP701 Luma gen2 Nano FG DPP



BGP701 Luma gen2 Nano Open2 DPP



BGP705 Luma gen2 Large FG DPP



BGP705 Luma gen2 Large Open1 DPP



Allgemeine Informationen

CE-Zeichen	Ja
Betriebsgerät inklusive	Ja
Entflammbarkeitszeichen	-
Lichtquelle austauschbar	Ja

Lichttechnische Daten

Typ optische Abdeckung	Glas
Standardaufneigung Ansatzmontage	-
Standardaufneigung Aufsatzmontage	0°
Nach oben gerichtete Lichtstromrate	0

Mechanik und Gehäuse

Gehäusefarbe	Grau
--------------	------

Genehmigung und Anwendung

Schutzart (IP)	IP66
Überspannungsschutz (allgemein/ differenziell)	Leuchtenüberspannungsschutz bis 6kV im Gegentakmodus und bis 8kV im Gleichtaktmodus

Allgemeine Informationen

Order Code	Full Product Name	Lampenfamiliencode	Anzahl	
			Vorschaltgeräte	Produktfamiliencode
10583600	BGP701 LED8-4S/740 DM11 FG GR 42/60P	LED8	Einheit	BGP701
10584300	BGP701 LED40-4S/740 DM10 GF SRT SRB 42/6	LED40	Einheit	BGP701
10585000	BGP701 LW10 LED50-4S/830 DM11 GF CTGO-DG	LED50	Einheit	BGP701
05966500	BGP702 LED60-4S/740 DM11 GF SRT SRB 60/7	LED60	Einheit	BGP702
05967200	BGP702 LED40-4S/740 DM10 GF SRT SRB 60/7	LED40	Einheit	BGP702
05968900	BGP702 LW10 LED50-4S/830 DM11 GF CTGO	LED50	Einheit	BGP702
18194600	BGP702 LED60-4S/740 DM11 PGR SRT SRB 60	LED60	Einheit	BGP702
18195300	BGP702 LED40-4S/740 DM10 PGR SRT SRB 60	LED40	Einheit	BGP702
05974000	BGP704 LED140-4S/740 DM50 GF SRT SRB 60	LED140	Einheit	BGP704
05975700	BGP704 LED210-4S/830 II DX10 GF D18 DDF3	LED210	Einheit	BGP704
05976400	BGP704 LW10 LED120-4S/830 DM11 GF CTGO	LED120	Einheit	BGP704
18202800	BGP704 LED140-4S/740 DM50 PGR SRT SRB 60	LED140	Einheit	BGP704
18203500	BGP704 LED210-4S/830 II DX10 PGR DDF3 D1	LED210	Einheit	BGP704
10403700	BGP705 LED150-4S/740 DM11 GF SRT SRB 60/	LED150	Einheit	BGP705
10404400	BGP705 LED300-4S/740 II DM11 GF SRT SRB	LED300	3 Einheiten	BGP705
05970200	BGP703 LED120-4S/740 DM50 GF SRT SRB 60	LED120	Einheit	BGP703
05971900	BGP703 LED100-4S/830 II DW50 GF SRT SRB	LED100	Einheit	BGP703
05972600	BGP703 LED54-4S/610 DM11 GF SRT SRB 60/7	LED54	Einheit	BGP703
18198400	BGP703 LED120-4S/740 DM50 PGR SRT SRB 60	LED120	Einheit	BGP703
18199100	BGP703 LED100-4S/830 II DW50 PGR SRT SRB	LED100	Einheit	BGP703
18200400	BGP703 LED54-4S/610 DM11 PGR SRT SRB 60	LED54	Einheit	BGP703

Lichttechnische Daten (1/2)

Ähnlichste						Ähnlichste					
Order	Full Product	Abstrahlungswinkel	Farbe der	Farbtemperatur	Farbwiederga	Order	Full Product	Abstrahlungswinkel	Farbe der	Farbtemperatur	Farbwiedergabeinde
Code	Name	Leuchte	Lichtquelle	(Nom)	(CRI)	Code	Name	Leuchte	Lichtquelle	(Nom)	(CRI)
10583600	BGP701	70° x 37°	740	4000 K	>70	05976400	BGP704	70° x 37°	830	3000 K	>80
	LED8-4S/74		Neutralweiß				LW10		Warmweiß		
	0 DM11 GF						LED120-4S/				
	GR 42/60P						830 DM11				
10584300	BGP701	73° x 44°	740	4000 K	>70		GF CTGO				
	LED40-4S/7		Neutralweiß			18202800	BGP704	154° - 31° x 54°	740	4000 K	>70
	40 DM10 GF						LED140-4S/		Neutralweiß		
	SRT SRB						740 DM50				
	42/6						PGR SRT				
10585000	BGP701	70° x 37°	830	3000 K	>80		SRB 60				
	LW10		Warmweiß			18203500	BGP704	150° - 43° x 67°	830	3000 K	>80
	LED50-4S/8						LED210-4S/		Warmweiß		
	30 DM11 GF						830 II DX10				
	CTGO-DG						PGR DDF3				
05966500	BGP702	70° x 37°	740	4000 K	>70		D1				
	LED60-4S/7		Neutralweiß			10403700	BGP705	70° x 37°	740	4000 K	>70
	40 DM11 GF						LED150-4S/		Neutralweiß		
	SRT SRB						740 DM11				
	60/7						GF SRT SRB				
05967200	BGP702	73° x 44°	740	4000 K	>70		60/				
	LED40-4S/7		Neutralweiß			10404400	BGP705	70° x 37°	740	4000 K	>70
	40 DM10 GF						LED300-4S/		Neutralweiß		
	SRT SRB						740 II DM11				
	60/7						GF SRT SRB				
05968900	BGP702	70° x 37°	830	3000 K	>80	05970200	BGP703	154° - 31° x 54°	740	4000 K	>70
	LW10		Warmweiß				LED120-4S/		Neutralweiß		
	LED50-4S/8						740 DM50				
	30 DM11 GF						GF SRT SRB				
	CTGO						60				
18194600	BGP702	70° x 37°	740	4000 K	>70	05971900	BGP703	150° - 43° x 67°	830	3000 K	>80
	LED60-4S/7		Neutralweiß				LED100-4S/		Warmweiß		
	40 DM11						830 II DW50				
	PGR SRT						GF SRT SRB				
	SRB 60					05972600	BGP703	70° x 37°	510	1000 K	>60
18195300	BGP702	73° x 44°	740	4000 K	>70		LED54-4S/6		ClearField		
	LED40-4S/7		Neutralweiß				10 DM11 GF				
	40 DM10						SRT SRB				
	PGR SRT						60/7				
	SRB 60					18198400	BGP703	154° - 31° x 54°	740	4000 K	>70
05974000	BGP704	154° - 31° x 54°	740	4000 K	>70		LED120-4S/		Neutralweiß		
	LED140-4S/		Neutralweiß				740 DM50				
	740 DM50						PGR SRT				
	GF SRT SRB						SRB 60				
	60					18199100	BGP703	150° - 43° x 67°	830	3000 K	>80
05975700	BGP704	150° - 43° x 67°	830	3000 K	>80		LED100-4S/		Warmweiß		
	LED210-4S/		Warmweiß				830 II DW50				
	830 II DX10						PGR SRT				
	GF D18						SRB				
	DDF3					18200400	BGP703	70° x 37°	510	1000 K	>60
							LED54-4S/6		ClearField		

Order Code	Full Product Name	Abstrahlungswinkel Leuchte	Farbe der Lichtquelle	Ähnlichste	
				Farbtemperatur (Nom)	Farbwiedergabeindex (CRI)
	10 DM11				
	PGR SRT				
	SRB 60				

Lichttechnische Daten (2/2)

Order Code	Full Product Name	Lichtstrom	Optik im Außenbereich	Order Code	Full Product Name	Lichtstrom	Optik im Außenbereich
10583600	BGP701 LED8-4S/740 DM11 FG GR 42/60P	728 lm	Mittlere Lichtverteilung 11	18202800	BGP704 LED140-4S/740 DM50 PGR SRT SRB 60	12.740 lm	Mittlere Lichtverteilung 50
10584300	BGP701 LED40-4S/740 DM10 GF SRT SRB 42/6	3.600 lm	Mittlere Lichtverteilung 10	18203500	BGP704 LED210-4S/830 II DX10 PGR DDF3 D1	17.850 lm	Extrem breitstrahlende Lichtverteilung 10
10585000	BGP701 LW10 LED50-4S/830 DM11 GF CTGO-DG	4.500 lm	Mittlere Lichtverteilung 11	10403700	BGP705 LED150-4S/740 DM11 GF SRT SRB 60/	13.500 lm	Mittlere Lichtverteilung 11
05966500	BGP702 LED60-4S/740 DM11 GF SRT SRB 60/7	5.400 lm	Mittlere Lichtverteilung 11	10404400	BGP705 LED300-4S/740 II DM11 GF SRT SRB	26.700 lm	Mittlere Lichtverteilung 11
05967200	BGP702 LED40-4S/740 DM10 GF SRT SRB 60/7	3.600 lm	Mittlere Lichtverteilung 10	05970200	BGP703 LED120-4S/740 DM50 GF SRT SRB 60	10.800 lm	Mittlere Lichtverteilung 50
05968900	BGP702 LW10 LED50-4S/830 DM11 GF CTGO	4.500 lm	Mittlere Lichtverteilung 11	05971900	BGP703 LED100-4S/830 II DW50 GF SRT SRB	8.600 lm	Breitstrahlend 50
18194600	BGP702 LED60-4S/740 DM11 PGR SRT SRB 60	5.400 lm	Mittlere Lichtverteilung 11	05972600	BGP703 LED54-4S/610 DM11 GF SRT SRB 60/7	4.482 lm	Mittlere Lichtverteilung 11
18195300	BGP702 LED40-4S/740 DM10 PGR SRT SRB 60	3.600 lm	Mittlere Lichtverteilung 10	18198400	BGP703 LED120-4S/740 DM50 PGR SRT SRB 60	10.800 lm	Mittlere Lichtverteilung 50
05974000	BGP704 LED140-4S/740 DM50 GF SRT SRB 60	12.740 lm	Mittlere Lichtverteilung 50	18199100	BGP703 LED100-4S/830 II DW50 PGR SRT SRB	8.600 lm	Breitstrahlend 50
05975700	BGP704 LED210-4S/830 II DX10 GF D18 DDF3	17.850 lm	Extrem breitstrahlende Lichtverteilung 10	18200400	BGP703 LED54-4S/610 DM11 PGR SRT SRB 60	4.482 lm	Mittlere Lichtverteilung 11
05976400	BGP704 LW10 LED120-4S/830 DM11 GF CTGO	10.920 lm	Mittlere Lichtverteilung 11				

Betrieb und Elektrik

Order Code	Full Product Name	Energieverbrauch	Order Code	Full Product Name	Energieverbrauch
10583600	BGP701 LED8-4S/740 DM11 FG GR 42/60P	6,1 W	18202800	BGP704 LED140-4S/740 DM50 PGR SRT SRB 60	83 W
10584300	BGP701 LED40-4S/740 DM10 GF SRT SRB 42/6	25 W	18203500	BGP704 LED210-4S/830 II DX10 PGR DDF3 D1	166 W
10585000	BGP701 LW10 LED50-4S/830 DM11 GF CTGO-DG	40,5 W	10403700	BGP705 LED150-4S/740 DM11 GF SRT SRB 60/	87 W
05966500	BGP702 LED60-4S/740 DM11 GF SRT SRB 60/7	38 W	10404400	BGP705 LED300-4S/740 II DM11 GF SRT SRB	174 W
05967200	BGP702 LED40-4S/740 DM10 GF SRT SRB 60/7	25 W	05970200	BGP703 LED120-4S/740 DM50 GF SRT SRB 60	74 W
05968900	BGP702 LW10 LED50-4S/830 DM11 GF CTGO	40,5 W	05971900	BGP703 LED100-4S/830 II DW50 GF SRT SRB	79 W
18194600	BGP702 LED60-4S/740 DM11 PGR SRT SRB 60	38 W	05972600	BGP703 LED54-4S/610 DM11 GF SRT SRB 60/7	52 W
18195300	BGP702 LED40-4S/740 DM10 PGR SRT SRB 60	25 W	18198400	BGP703 LED120-4S/740 DM50 PGR SRT SRB 60	74 W
05974000	BGP704 LED140-4S/740 DM50 GF SRT SRB 60	83 W	18199100	BGP703 LED100-4S/830 II DW50 PGR SRT SRB	79 W
05975700	BGP704 LED210-4S/830 II DX10 GF D18 DDF3	166 W	18200400	BGP703 LED54-4S/610 DM11 PGR SRT SRB 60	52 W
05976400	BGP704 LW10 LED120-4S/830 DM11 GF CTGO	91 W			

Lichtregelung und Dimmen

Order Code	Full Product Name	Dimmbar	Order Code	Full Product Name	Dimmbar
10583600	BGP701 LED8-4S/740 DM11 FG GR 42/60P	Nein	10584300	BGP701 LED40-4S/740 DM10 GF SRT SRB 42/6	Nein

Order Code	Full Product Name	Dimmbar
10585000	BGP701 LW10 LED50-4S/830 DM11 GF CTGO-DG	Ja
05966500	BGP702 LED60-4S/740 DM11 GF SRT SRB 60/7	Nein
05967200	BGP702 LED40-4S/740 DM10 GF SRT SRB 60/7	Nein
05968900	BGP702 LW10 LED50-4S/830 DM11 GF CTGO	Ja
18194600	BGP702 LED60-4S/740 DM11 PGR SRT SRB 60	Nein
18195300	BGP702 LED40-4S/740 DM10 PGR SRT SRB 60	Nein
05974000	BGP704 LED140-4S/740 DM50 GF SRT SRB 60	Nein
05975700	BGP704 LED210-4S/830 II DX10 GF D18 DDF3	Ja
05976400	BGP704 LW10 LED120-4S/830 DM11 GF CTGO	Ja
18202800	BGP704 LED140-4S/740 DM50 PGR SRT SRB 60	Nein

Genehmigung und Anwendung

Order Code	Full Product Name	Schlagfestigkeit (IK)
10583600	BGP701 LED8-4S/740 DM11 FG GR 42/60P	IK10
10584300	BGP701 LED40-4S/740 DM10 GF SRT SRB 42/6	IK09
10585000	BGP701 LW10 LED50-4S/830 DM11 GF CTGO-DG	IK09
05966500	BGP702 LED60-4S/740 DM11 GF SRT SRB 60/7	IK09
05967200	BGP702 LED40-4S/740 DM10 GF SRT SRB 60/7	IK09
05968900	BGP702 LW10 LED50-4S/830 DM11 GF CTGO	IK09
18194600	BGP702 LED60-4S/740 DM11 PGR SRT SRB 60	IK09
18195300	BGP702 LED40-4S/740 DM10 PGR SRT SRB 60	IK09
05974000	BGP704 LED140-4S/740 DM50 GF SRT SRB 60	IK09
05975700	BGP704 LED210-4S/830 II DX10 GF D18 DDF3	IK10
05976400	BGP704 LW10 LED120-4S/830 DM11 GF CTGO	IK09

Lebensdauer kennwerte (IEC-konform)

Order Code	Full Product Name	Treiber-Ausfallrate bei 5000 Std.
10583600	BGP701 LED8-4S/740 DM11 FG GR 42/60P	-
10584300	BGP701 LED40-4S/740 DM10 GF SRT SRB 42/6	-
10585000	BGP701 LW10 LED50-4S/830 DM11 GF CTGO-DG	-
05966500	BGP702 LED60-4S/740 DM11 GF SRT SRB 60/7	0,005 %
05967200	BGP702 LED40-4S/740 DM10 GF SRT SRB 60/7	0,005 %
05968900	BGP702 LW10 LED50-4S/830 DM11 GF CTGO	0,005 %
18194600	BGP702 LED60-4S/740 DM11 PGR SRT SRB 60	-
18195300	BGP702 LED40-4S/740 DM10 PGR SRT SRB 60	-
05974000	BGP704 LED140-4S/740 DM50 GF SRT SRB 60	0,005 %
05975700	BGP704 LED210-4S/830 II DX10 GF D18 DDF3	0,005 %
05976400	BGP704 LW10 LED120-4S/830 DM11 GF CTGO	0,005 %

Anwendungsbedingungen

Order Code	Full Product Name	Maximaler Dimmlevel
10583600	BGP701 LED8-4S/740 DM11 FG GR 42/60P	Nicht anwendbar
10584300	BGP701 LED40-4S/740 DM10 GF SRT SRB 42/6	Nicht anwendbar
10585000	BGP701 LW10 LED50-4S/830 DM11 GF CTGO-DG	Nicht anwendbar
05966500	BGP702 LED60-4S/740 DM11 GF SRT SRB 60/7	Nicht anwendbar
05967200	BGP702 LED40-4S/740 DM10 GF SRT SRB 60/7	Nicht anwendbar
05968900	BGP702 LW10 LED50-4S/830 DM11 GF CTGO	Nicht anwendbar

Order Code	Full Product Name	Dimmbar
18203500	BGP704 LED210-4S/830 II DX10 PGR DDF3 D1	Ja
10403700	BGP705 LED150-4S/740 DM11 GF SRT SRB 60/	Nein
10404400	BGP705 LED300-4S/740 II DM11 GF SRT SRB	Nein
05970200	BGP703 LED120-4S/740 DM50 GF SRT SRB 60	Nein
05971900	BGP703 LED100-4S/830 II DW50 GF SRT SRB	Nein
05972600	BGP703 LED54-4S/610 DM11 GF SRT SRB 60/7	Nein
18198400	BGP703 LED120-4S/740 DM50 PGR SRT SRB 60	Nein
18199100	BGP703 LED100-4S/830 II DW50 PGR SRT SRB	Nein
18200400	BGP703 LED54-4S/610 DM11 PGR SRT SRB 60	Nein

Order Code	Full Product Name	Schlagfestigkeit (IK)
18202800	BGP704 LED140-4S/740 DM50 PGR SRT SRB 60	IK09
18203500	BGP704 LED210-4S/830 II DX10 PGR DDF3 D1	IK10
10403700	BGP705 LED150-4S/740 DM11 GF SRT SRB 60/	IK09
10404400	BGP705 LED300-4S/740 II DM11 GF SRT SRB	IK09
05970200	BGP703 LED120-4S/740 DM50 GF SRT SRB 60	IK09
05971900	BGP703 LED100-4S/830 II DW50 GF SRT SRB	IK09
05972600	BGP703 LED54-4S/610 DM11 GF SRT SRB 60/7	IK09
18198400	BGP703 LED120-4S/740 DM50 PGR SRT SRB 60	IK09
18199100	BGP703 LED100-4S/830 II DW50 PGR SRT SRB	IK09
18200400	BGP703 LED54-4S/610 DM11 PGR SRT SRB 60	IK09

Order Code	Full Product Name	Treiber-Ausfallrate bei 5000 Std.
18202800	BGP704 LED140-4S/740 DM50 PGR SRT SRB 60	-
18203500	BGP704 LED210-4S/830 II DX10 PGR DDF3 D1	-
10403700	BGP705 LED150-4S/740 DM11 GF SRT SRB 60/	0,005 %
10404400	BGP705 LED300-4S/740 II DM11 GF SRT SRB	0,005 %
05970200	BGP703 LED120-4S/740 DM50 GF SRT SRB 60	0,005 %
05971900	BGP703 LED100-4S/830 II DW50 GF SRT SRB	0,005 %
05972600	BGP703 LED54-4S/610 DM11 GF SRT SRB 60/7	0,005 %
18198400	BGP703 LED120-4S/740 DM50 PGR SRT SRB 60	-
18199100	BGP703 LED100-4S/830 II DW50 PGR SRT SRB	-
18200400	BGP703 LED54-4S/610 DM11 PGR SRT SRB 60	-

Order Code	Full Product Name	Maximaler Dimmlevel
18194600	BGP702 LED60-4S/740 DM11 PGR SRT SRB 60	Nicht anwendbar
18195300	BGP702 LED40-4S/740 DM10 PGR SRT SRB 60	Nicht anwendbar
05974000	BGP704 LED140-4S/740 DM50 GF SRT SRB 60	Nicht anwendbar
05975700	BGP704 LED210-4S/830 II DX10 GF D18 DDF3	30%
05976400	BGP704 LW10 LED120-4S/830 DM11 GF CTGO	Nicht anwendbar
18202800	BGP704 LED140-4S/740 DM50 PGR SRT SRB 60	Nicht anwendbar

Order Code	Full Product Name	Maximaler Dimmlevel
18203500	BGP704 LED210-4S/830 II DX10 PGR DDF3 D1	30%
10403700	BGP705 LED150-4S/740 DM11 GF SRT SRB 60/	Nicht anwendbar
10404400	BGP705 LED300-4S/740 II DM11 GF SRT SRB	Nicht anwendbar
05970200	BGP703 LED120-4S/740 DM50 GF SRT SRB 60	Nicht anwendbar
05971900	BGP703 LED100-4S/830 II DW50 GF SRT SRB	Nicht anwendbar

Order Code	Full Product Name	Maximaler Dimmlevel
05972600	BGP703 LED54-4S/610 DM11 GF SRT SRB 60/7	Nicht anwendbar
18198400	BGP703 LED120-4S/740 DM50 PGR SRT SRB 60	Nicht anwendbar
18199100	BGP703 LED100-4S/830 II DW50 PGR SRT SRB	Nicht anwendbar
18200400	BGP703 LED54-4S/610 DM11 PGR SRT SRB 60	Nicht anwendbar

Polar Wide Diagrams

Polar Normal (separate) - BGP704I -
910925866542

Polar Normal (separate) - BGP702I -
910925866535

Polar Normal (separate) - BGP703I -
910925866538

Polar Normal (separate) - BGP702I -
910925866536

Polar Normal (separate) - BGP702I -
910925866534

Polar Normal (separate) - BGP703I -
910925866539

Polar Normal (separate) - BGP704I -
910925866543

Polar Normal (separate) - BGP703I -
910925866540

Polar Normal (separate) - BGP704I -
910925866544

Polar Wide Diagrams

Polar Normal (separate) - BGP705I -
910925867142

Polar Normal (separate) - BGP701I -
910925867326

Polar Normal (separate) - BGP705I -
910925867143

Polar Normal (separate) - BGP701I -
910925867324

Polar Normal (separate) - BGP701I -
910925867325

