

ReadyLine COB 57 mm 230 V – Zum Betrieb an Netzspannung

## LED-MODULE READYLINE COB

EINBAUMODULE  
57 MM – 230 V



## LED-MODULE READYLINE COB

**EDC\_57C\_xxW\_xxx\_230A\_VS4**

### Typische Anwendungsbereiche

- Wohnraumbelichtung
- Ersatz für Kompakt-Leuchtstofflampen-Downlights
- Einbau in Reflektorleuchten
- Möbelbeleuchtung



### LED-Module ReadyLine COB

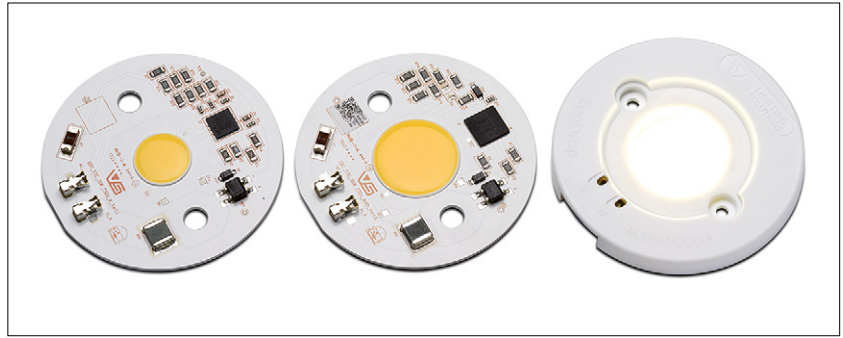
- **DIREKTER ANSCHLUSS AN DIE NETZSPANNUNG**
- **DIMMBAR**
- **HOHER LEISTUNGSFAKTOR**
- **LANGE LEBENSDAUER: 50.000 STD.**
- **DEKRA GEPRÜFT**



## LED-Module ReadyLine COB

### Technische Merkmale

- LED-Einbaumodul für Leuchten
- Netzspannung: 230 V AC
- Leistungsfaktor: > 0,95
- Gesamtklirrfaktor: < 20 %
- Abmessungen (ØxH): Ø 57 x 4,7 mm
- On-Board-Steckklemmenkontaktierung
- Leuchtfläche (LES)
  - Ø 14 mm: 10 W, 15 W, 20 W
  - Ø 21 mm: 30 W, 40 W



### Elektrische Betriebsdaten

bei  $t_c1 = 55^\circ\text{C}$

Typ	Min. Netzspannung AC V $\pm$ 10%	Betriebs- frequenz Hz	Typ. Leistungsaufnahme bei 230 V W	Leistungs- faktor	Gesamte harmonische Verzerrung (THD) %	Flicker in Prozent %	Flicker- index
EDC_57C_10W_XXX_230A_VS4	220-240	50/60	10	0,95	< 20	100	0,33
EDC_57C_15W_XXX_230A_VS4	220-240	50/60	15	0,95	< 20	100	0,33
EDC_57C_20W_XXX_230A_VS4	220-240	50/60	20	0,95	< 20	100	0,33
EDC_57C_30W_XXX_230A_VS4	220-240	50/60	30	0,95	< 20	100	0,33
EDC_57C_40W_XXX_230A_VS4	220-240	50/60	40	0,95	< 20	100	0,33

### Grenzwerte

Das Überschreiten der maximalen Grenzwerte kann zu starken Verkürzungen der Lebensdauer bzw. zur Zerstörung des Moduls führen.

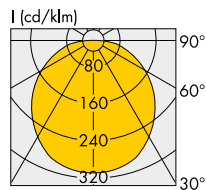
Typ	Betriebsspannungs- bereich AC (V)		Betriebstemperaturbereich am $t_c$ -Punkt		Umgebungstemperatur- bereich		Lagertemperaturbereich	
	min.	max.	$^\circ\text{C}$ min.	$^\circ\text{C}$ max.	$^\circ\text{C}$ min.	$^\circ\text{C}$ max.	$^\circ\text{C}$ min.	$^\circ\text{C}$ max.
EDC_57C_XXW_XXX_230A_VS4	198	264	-30	+85	-30	+60	-30	+85
EDC_57C_40W_XXX_230A_VS4	198	264	-30	+85	-30	+55	-30	+85

### Betriebslebensdauer

50.000 Std. (L70/B50)

bei  $t_c1 = 55^\circ\text{C}$

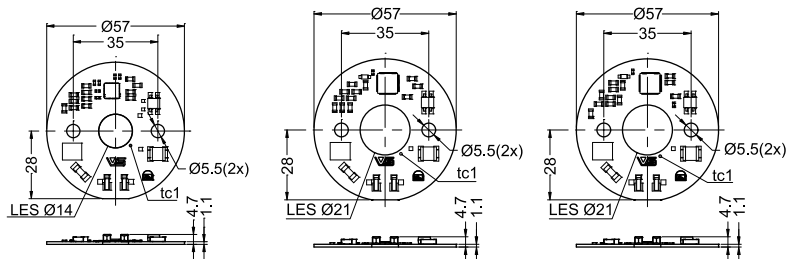
### Typische Lichtverteilungskurve



### Produktionscode

EDC_XX X_XXW_X XX_XXX X_VSX						
Type	Shape	CRI	Mains voltage	Version		
Dimension	Power	Colour	Voltage type			
38 C	4W	8 27	120 A	1		
57 S	6W	9 30	230 D	2		
	8W	35		3		
	10W	40		4		
	15W	50		5		
	20W			6		
	30W					
	40W					

### Abmessungen



10 W, 15 W, 20 W

30 W

40 W

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

## LED-Module ReadyLine COB

### Optische Betriebsdaten

bei  $t_c = 55\text{ °C}$ , bei 230 V AC

Typ. Leistung W	Typ	Best.-Nr.	Farbe	Korrelierte Farb- temperatur* K	Lichtstrom (lm) und typ. Effizienz** (lm/W)			Typ. Abstrahl- winkel °	Typ. CRI R <sub>a</sub>	Energie- effizienz
					min. lm	typ. lm	typ. lm/W			
10	EDC57C_10W827_230A_VS4	<b>559771</b>	warmweiß	2700	800	900	90	120	80	A+
	EDC57C_10W830_230A_VS4	<b>559772</b>	warmweiß	3000	850	950	95	120	80	A+
	EDC57C_10W835_230A_VS4	<b>559773</b>	warmweiß	3500	870	970	97	120	80	A+
	EDC57C_10W840_230A_VS4	<b>559774</b>	neutralweiß	4000	900	1000	100	120	80	A+
	EDC57C_10W850_230A_VS4	<b>559775</b>	kaltweiß	5000	950	1050	105	120	80	A+
15	EDC57C_15W827_230A_VS4	<b>559776</b>	warmweiß	2700	1200	1350	90	120	80	A+
	EDC57C_15W830_230A_VS4	<b>559777</b>	warmweiß	3000	1275	1425	95	120	80	A+
	EDC57C_15W835_230A_VS4	<b>559778</b>	warmweiß	3500	1290	1440	96	120	80	A+
	EDC57C_15W840_230A_VS4	<b>559779</b>	neutralweiß	4000	1320	1470	98	120	80	A+
	EDC57C_15W850_230A_VS4	<b>559780</b>	kaltweiß	5000	1350	1470	100	120	80	A+
20	EDC57C_20W827_230A_VS4	<b>559781</b>	warmweiß	2700	1600	1800	90	120	80	A+
	EDC57C_20W830_230A_VS4	<b>559782</b>	warmweiß	3000	1700	1900	95	120	80	A+
	EDC57C_20W835_230A_VS4	<b>559783</b>	warmweiß	3500	1720	1920	96	120	80	A+
	EDC57C_20W840_230A_VS4	<b>559784</b>	neutralweiß	4000	1760	1960	98	120	80	A+
	EDC57C_20W850_230A_VS4	<b>559785</b>	kaltweiß	5000	1800	2000	100	120	80	A+
30	EDC57C_30W827_230A_VS4	<b>560985</b>	warmweiß	2700	2400	2700	90	120	80	A+
	EDC57C_30W830_230A_VS4	<b>560986</b>	warmweiß	3000	2550	2850	95	120	80	A+
	EDC57C_30W835_230A_VS4	<b>560987</b>	warmweiß	3500	2610	2910	97	120	80	A+
	EDC57C_30W840_230A_VS4	<b>560988</b>	neutralweiß	4000	2700	3000	100	120	80	A+
	EDC57C_30W850_230A_VS4	<b>560989</b>	kaltweiß	5000	2850	3150	105	120	80	A+
40	EDC57C_40W827_230A_VS4	<b>560990</b>	warmweiß	2700	3200	3600	90	120	80	A+
	EDC57C_40W830_230A_VS4	<b>560991</b>	warmweiß	3000	3400	3800	95	120	80	A+
	EDC57C_40W835_230A_VS4	<b>560992</b>	warmweiß	3500	3440	3840	96	120	80	A+
	EDC57C_40W840_230A_VS4	<b>560993</b>	neutralweiß	4000	3520	3920	98	120	80	A+
	EDC57C_40W850_230A_VS4	<b>560994</b>	kaltweiß	5000	3600	4000	100	120	80	A+

\* Farbtoleranz: 3 MacAdam | \*\* Produktionstoleranz bei der Lichtstromangabe und Effizienz:  $\pm 10\%$  | CRI  $\pm 3$

**Mindestbestellmenge: 100 Stück**

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

## LED-Module ReadyLine COB – HiCRI

### Optische Betriebsdaten

bei  $t_c = 55\text{ °C}$ , bei 230 V AC

Typ. Leistung W	Typ	Best.-Nr.	Farbe	Korrelierte Farb- temperatur* K	Lichtstrom (lm) und typ. Effizienz** (lm/W)			Typ. Abstrahl- winkel °	Typ. CRI R <sub>a</sub>	Energie- effizienz
					min. lm	typ. lm	typ. lm/W			
10	EDC57C_10W927_230A_VS4	<b>563463</b>	warmweiß	2700	700	800	80	120	90	A+
	EDC57C_10W930_230A_VS4	<b>563464</b>	warmweiß	3000	750	850	85	120	90	A+
	EDC57C_10W935_230A_VS4	<b>563470</b>	warmweiß	3500	770	870	87	120	90	A+
	EDC57C_10W940_230A_VS4	<b>563477</b>	neutralweiß	4000	800	900	90	120	90	A+
	EDC57C_10W950_230A_VS4	<b>563479</b>	kaltweiß	5000	750	850	85	120	90	A+
15	EDC57C_15W927_230A_VS4	<b>563480</b>	warmweiß	2700	1050	1200	80	120	90	A
	EDC57C_15W930_230A_VS4	<b>563481</b>	warmweiß	3000	1125	1275	85	120	90	A+
	EDC57C_15W935_230A_VS4	<b>563482</b>	warmweiß	3500	1155	1305	87	120	90	A+
	EDC57C_15W940_230A_VS4	<b>563483</b>	neutralweiß	4000	1200	1350	90	120	90	A+
	EDC57C_15W950_230A_VS4	<b>563484</b>	kaltweiß	5000	1125	1275	85	120	90	A+
20	EDC57C_20W927_230A_VS4	<b>563485</b>	warmweiß	2700	1300	1500	75	120	90	A
	EDC57C_20W930_230A_VS4	<b>563486</b>	warmweiß	3000	1400	1600	80	120	90	A
	EDC57C_20W935_230A_VS4	<b>563487</b>	warmweiß	3500	1420	1620	81	120	90	A+
	EDC57C_20W940_230A_VS4	<b>563488</b>	neutralweiß	4000	1460	1660	83	120	90	A+
	EDC57C_20W950_230A_VS4	<b>563489</b>	kaltweiß	5000	1500	1700	85	120	90	A+
30	EDC57C_30W927_230A_VS4	<b>563490</b>	warmweiß	2700	1950	2250	75	120	90	A
	EDC57C_30W930_230A_VS4	<b>563491</b>	warmweiß	3000	2100	2400	80	120	90	A
	EDC57C_30W935_230A_VS4	<b>563492</b>	warmweiß	3500	2130	2430	81	120	90	A+
	EDC57C_30W940_230A_VS4	<b>563493</b>	neutralweiß	4000	2190	2490	83	120	90	A+
	EDC57C_30W950_230A_VS4	<b>563494</b>	kaltweiß	5000	2250	2550	85	120	90	A+
40	EDC57C_40W927_230A_VS4	<b>563495</b>	warmweiß	2700	2600	3000	75	120	90	A
	EDC57C_40W930_230A_VS4	<b>563496</b>	warmweiß	3000	2800	3200	80	120	90	A
	EDC57C_40W935_230A_VS4	<b>563497</b>	warmweiß	3500	2840	3240	81	120	90	A+
	EDC57C_40W940_230A_VS4	<b>563498</b>	neutralweiß	4000	2920	3320	83	120	90	A+
	EDC57C_40W950_230A_VS4	<b>563499</b>	kaltweiß	5000	3000	3400	85	120	90	A+

\* Farbtoleranz: 3 MacAdam | \*\* Produktionstoleranz bei der Lichtstromangabe und Effizienz:  $\pm 10\%$  | CRI  $\pm 3$

**Mindestbestellmenge: 100 Stück**

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

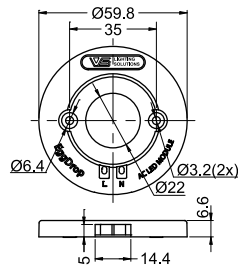
## Zubehör für LED-Module ReadyLine COB



### Halter

Abmessungen (ØxH): 59,8x6,6 mm  
Material: Kunststoff, weiß

**Best.-Nr.: 559786**



### Halter für EVO-Reflektoren

Für COB Typ EDC57C

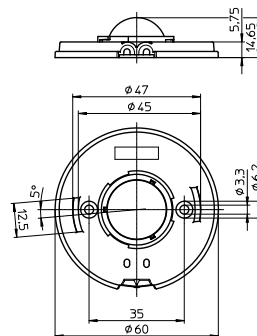
Abdeckung für LES: PC, transparent

Abmessungen (ØxH): 60 x14,65 mm

Verp.-Einh.: 72 St.

**Best.-Nr.: 561847** Material: PC, schwarz,  
Innenring: metallbeschichtet

**Best.-Nr.: 563095** Material: PC, weiß



### Wärmeleitendes Klebpad

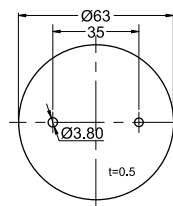
Abmessungen (ØxH): 63x0,5 mm

Wärmeleitfähigkeit  $\lambda$ :

2 W/mK (10 W, 15 W, 20 W, 30 W)

5 W/mK (40 W)

**Best.-Nr.: 559883**



Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

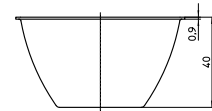
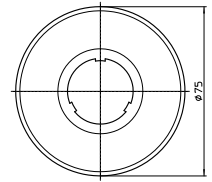
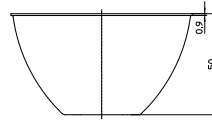
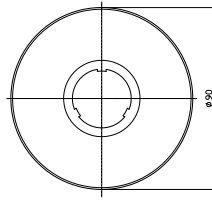
## Zubehör für LED-Module ReadyLine COB

### Austauschbare Aluminiumreflektoren

Technische Hinweise  
 Reflektoren aus Aluminium mit Bayonettbefestigung  
 Oberfläche: eloxiert  
 Gewicht: 27/17 g (D90/D75)  
 Verp.-Einh: 18 St.

### Gebrauch und Reinigung

Reinigen Sie die Reflektoren ausschließlich mit milder Seife, Wasser und weichem Tuch. Niemals handelsübliche Reiniger wie Alkohol verwenden.  
 Bitte tragen Sie während der Montage der Reflektoren Handschuhe. Hautfett kann die Reflektoren oder ihre optische Charakteristik zerstören.



Best.-Nr.	Abstrahlcharakteristik	Abstrahlwinkel (°)	
		EDC_57C_10W / 15W / 20W LES Ø 14 mm	EDC_57C_30W / 40W LES Ø 21 mm
<b>Reflektor D90 – H = 50</b>			
<b>557359</b>	eng	14	20
<b>557360</b>	mittel	24	28
<b>557361</b>	weit	26	36
<b>563446</b>	extra weit	45	50
<b>Reflektor D75 – H = 40</b>			
<b>557152</b>	eng	14	20
<b>557153</b>	mittel	24	25
<b>557154</b>	weit	32	40
<b>562157</b>	extra weit	50	62

Alle Reflektoren können mit dem selben Halter befestigt werden.

### Sicherheits- und Montagehinweise

Die LED-Module sind für den direkten Netzanschluss entwickelt (230 V AC). Die Installation ist unter Beachtung der relevanten landesspezifischen Sicherheitsvorschriften und Normen durchzuführen.

- Das LED-Modul ist ein Einbaumodul zum Einbau in Leuchten.
- Geeignet für Leuchten der Schutzklasse I, Erdung ist für die Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen zwingend erforderlich.
- Bei der Verwendung der 30 W- und 40 W-Variante sind das wärmeleitende Klebeband (Best.-Nr. 559883) und der Halter (Best.-Nr. 559786, 561847, 563095) zwingend erforderlich, um geltende Sicherheitsbestimmungen einzuhalten. Vossloh-Schwabe empfiehlt generell die Verwendung des Halters (Best.-Nr. 559786) und des Klebebands (Best.-Nr. 559883), um geltende Sicherheitsbestimmungen einzuhalten.



- Im Falle einer Anwendung in einer Leuchte der Schutzklasse II müssen die Sicherheitsbestimmungen gem. Leuchtensicherheitsstandards eingehalten werden.
- Der Betrieb des LED-Moduls ist nicht erlaubt, wenn es nicht in eine Leuchte eingebaut ist. Abhängig von der Anwendung müssen Sicherheitsnormen für den Leuchten beachtet werden (z. B. EN 60598 für Europa). In Abhängigkeit vom Einsatzgebiet in unterschiedlichen Ländern (Export) müssen die landesspezifischen Sicherheitsnormen beachtet werden (z. B. EN 60598 für Europa).
  - Es muss gemäß der länderspezifischen Standards eine ausreichende Isolation berücksichtigt werden.
  - Spannungsführende Teile dürfen nicht berührt werden. Die Leuchte muss gemäß den landesspezifischen Standards geschlossen sein. Lebensgefahr!!!



Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

## LED-Module ReadyLine COB

### Sicherheits- und Montagehinweise

- Die Luft- und Kriechstrecken des Moduls sind für Leuchten der Schutzklasse I (Basisisolation) ausgelegt. Beim Einbau müssen die erforderlichen Normen eingehalten werden (z. B. EN 60598).
- Die angegebenen Grenzwerte in dieser Spezifikation dürfen nicht überschritten werden.
- Die max.  $t_c$ -Temperatur von 85 °C darf nicht überschritten werden.
- Das Modul muss auf einer thermisch leitfähigen Unterlage fixiert werden. Der Kühlkörper muss die ganze Oberfläche der Rückseite des LED-Moduls berühren.
- Bei der Installation des Moduls in einer Leuchte ist darauf zu achten, dass die Anschlussleitungen nicht zwischen Leuchtenkörper/Kühlkörper und dem LED-Modul eingequetscht werden.
- Achten Sie bei der Handhabung und Installation der LED-Module auf Standard-ESD-Schutzmaßnahmen (Electrostatic Discharge). Elektrostatische Entladungen können die LEDs beschädigen.
- Die elektrische Kontaktierung der LED-Module erfolgt über zwei on-board-Stecker für flexible oder feste Leitungen.
- Leiterquerschnitt AWG22–AWG18
  - Flexibel: 0,45–0,96 mm<sup>2</sup>
  - Fest: 0,324–0,82 mm<sup>2</sup>Abisolierlänge: 6 mm ±0,5 mm  
Flexible AWG22 Leitungen müssen verzinkt sein.  
Flexible AWG20 und AWG18 Leitungen müssen verdreht sein.  
Die Kontakte können mit einem 3 mm breiten Schlitzschraubendreher gelöst werden. Es muss sichergestellt sein, dass die verwendeten Kabel die Luft & Kriechstrecken der Module nicht verringern. Die Kabel müssen vollständig in den Steckkontakt (bis zum Anschlag der Isolierung) eingefügt werden. Die verwendeten Kabel müssen den Leuchten Sicherheitsstandards (EN 60598) entsprechen. Weitere länderspezifische Standards müssen eingehalten werden.
- Für einen sicheren Betrieb dürfen mehrere Module nur parallel geschaltet werden. Ein Serienschalten der Module ist nicht erlaubt.
- Durch die Elektronik, die sich auf dem Modul befindet, kann keine gute Kompatibilität mit allen verfügbaren Phasendimmern gewährleistet werden. Dimmung mit Phasen- und -abschnittsdimmer. Mindestlast des Dimmers muss beachtet werden. Kompatibilität des Dimmers und des Moduls prüfen, um Störeffekte zu vermeiden.
- Die Module müssen mit Schrauben (M4) fixiert werden. Befestigung nur mit Flach- oder Zylinderkopfschrauben (M4) (keine Senkkopfschrauben). Max. Anzugsdrehmoment der Platine: 0,6 Nm (M4), max. Anzugsdrehmoment mit Halter: 0,4 Nm.
- Für den einwandfreien Betrieb ist sicherzustellen, dass die vorgegebenen Temperaturgrenzen am  $t_c$ -Punkt (siehe "Betriebslebensdauer") eingehalten werden (Messung entsprechend EN 60598-1). Es müssen Maßnahmen zur Abführung der Wärme vom LED-Modul an die Umgebung durchgeführt werden, um diese Vorgabe einzuhalten.

- Bei Außenanwendungen oder Anwendungen in feuchten Räumen ist darauf zu achten, dass die LED-Einbaumodule vor Feuchtigkeit, Spritz- und Strahlwasser geschützt sind. Bei Kontakt mit Feuchtigkeit oder Kondenswasser kann ein auftretender Korrosionsschaden nicht als Mangel oder Herstellerfehler anerkannt werden. Die LED-Einbaumodule verfügen über keinen besonderen Schutz gegen Fremdkörper und Staub. Je nach Anwendungsgebiet ist ein weiterer Schutz gegen das Eindringen von Staub und Fremdkörpern notwendig. Es müssen die landes- und anwendungsspezifischen Normen beachtet werden.
- Die Installation soll nur durch Elektrofachkräfte erfolgen.
- Solange das Modul in Betrieb ist, darf die Anschlussverkabelung nicht geändert werden.
- Es dürfen keine Änderungen am Modul vorgenommen werden.
- Verwenden Sie keine Klebstoffe, die Ausgasen oder bei denen organische Dämpfe entstehen.
- Verwenden Sie kein Material mit Schwefelanteilen.
- Das Modul nicht mit Wechselstromgenerator betreiben.
- Das Modul nicht mit Gleichstrom (DC) betreiben.
- Die LED-Einbaumodule mit allen Komponenten dürfen keiner hohen mechanischen Belastung ausgesetzt werden:
  - LED-Module mit Sorgfalt behandeln
  - Vermeiden Sie bei der Verarbeitung und der Montage Scher- und Druckkräfte
  - Vermeiden Sie Vibrationsbelastung von mehr als 2 kHz, 40 G
- Durch die Lichtmodulation, können Stroboskop-Effekte in Räumen mit schnell beweglichen Teilen entstehen.
- Das Modul kann die Anzeigen von Kameras oder anderen Bildschirmen beeinträchtigen.
- Bewertung der photobiologischen Sicherheit der LED-Module durch Einteilung in Risikogruppen nach EN 62471: 2008 und IEC TR 62778: Risikogruppe 1

### Angewandte Normen

- EN 62031  
LED-Module für Allgemeinbeleuchtung – Sicherheitsanforderungen
- EN 62471  
Photobiologische Sicherheit von Lampen und Lampensystemen
- EN 55015  
Funkenstörung
- EN 61000-3-2  
Grenzwerte für Oberschwingungsströme
- EN 61547  
EMV-Störfestigkeitsanforderungen

### Produktgarantie

- 5 Jahre
- Es gelten die Bedingungen der Produktgarantie der Vossloh-Schwabe-Gruppe, wie sie auf unserer Homepage veröffentlicht sind ([www.vossloh-schwabe.com](http://www.vossloh-schwabe.com)). Auf Anfrage schicken wir diese Bedingungen gern zu.

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

## LED-Module ReadyLine COB – geprüfte Dimmer

Die ReadyLine COB-Module sind mit gewöhnlichen Phasen- und -abschnittdimmern dimmbar.

Die Dimmer-Mindestlast muss eingehalten werden.

Die Kompatibilität des Dimmers mit den Modulen muss vor dem Einsatz geprüft werden.

- Vossloh-Schwabe DimONE 186607
- Vossloh-Schwabe DimONE Bluetooth® 186608
- Vossloh-Schwabe Dimmer 250 W 554591
- Vossloh-Schwabe Dimmer 500 W 554592
- Jung 225TDE Insta 51040
- Gira 030700 = Insta
- Berker 2874
- Berker 286710 Insta 5190
- Busch Jäger 6513 U-102
- Busch Jäger 6519U
- Sygonix 33595A
- Merten MEG5136-0000
- LeGrand ADW-ETL4-420VA
- Hager WUD82 + WYA920
- Merten 577899 + 570419
- Gira 2262 Anschn.
- Jung 225 NVDE Anschn.
- Berker 85421200 leading edge Anf. 2013 / equiv. Hager Anf. 2013 both Touch
- Sygonix 33596V leading edge
- Sygonix 33594C leading edge
- Sygonix 33594R leading edge
- Merten MEG5170-0300 + 343519
- Eltako EUD61NPN univ.
- Eltako EUD61M-UC univ.
- Eltako EUD61NP univ.
- Hager EVN002 univ.
- Hager EVN004 univ.
- Berker 16701 univ.
- Jung UD1255REG univ.
- Busch Jäger 6583 univ.
- Eltako EUD12D univ. / Eltako EUD12F univ. / Eltako EUD12Z univ.
- Eltako EUD12Z univ.

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.