

# LED-MODULE ReadyLine COB-E

EINBAUMODULE  
230 V



## LED-MODULE ReadyLine COB-E

**EDC\_38C\_xw\_yyy\_230V**

### Typische Anwendungsbereiche

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



### LED-Module ReadyLine COB-E 230 V

- DIREKTER ANSCHLUSS AN DIE NETZSPANNUNG
- GEM. EU REGULIERUNG 2019/2020 (ECODESIGN)  
UND 2019/2015 (ENERGY LABEL)
- DIMMBAR
- HOHER LEISTUNGSFAKTOR
- LANGE LEBENDAUER:  
**45.000 STD. (L70/B10)**

## LED-Module ReadyLine COB-E

### Technische Merkmale

- LED-Einbaumodul für Leuchten
- Netzspannung: 230 V AC
- Leistungsfaktor: > 0,99
- Gesamtklirrfaktor: < 20 %
- Anfängliche Farbgenaugkeit: 3 MacAdam
- Abmessungen ( $\varnothing \times H$ ) / LES-Ø  
EDC\_38C:  $\varnothing 38 \times 7,15$  mm /  $\varnothing 11,5$  mm
- On-Board-Steckklemmenkontakte



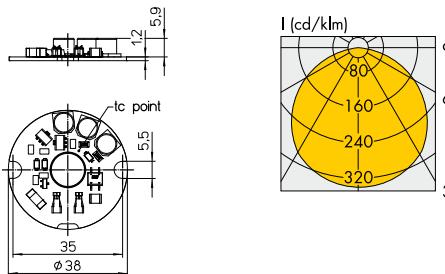
### Produktgarantie

- 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.

**EDC\_38C**



Toleranz:  $\pm 0,1$  mm

### Angewandte Normen

- EN 62031  
LED-Module für Allgemeinbeleuchtung – Sicherheitsanforderungen
- EN 62471 and IEC TR 62778  
Photobiologische Sicherheit von Lampen und Lampensystemen
- EN 55015  
Funkentstörung
- EN 61000-3-2  
Grenzwerte für Oberschwingungsströme
- EN 61547  
EMV-Störfestigkeitsanforderungen
- EN 61000-3-3  
Grenzwerte für Spannungsschwankungen und Flicker

### Elektrische Betriebsdaten

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

Typ	Typ. Netzspannung AC V	Betriebsfrequenz Hz	Eingangsstrom mA	Typ. Leistungsaufnahme bei 230 V [W]	Gesamte harmonische Verzerrung (THD)	SVM	PstLM	Flicker in Prozent %
EDC_38C_4W_xxx_230V	230	50/60	60	4	$\leq 30$	<0,1	<0,2	<3
EDC_38C_6W_xxx_230V	230	50/60	90	6	$\leq 30$	<0,1	<0,2	<3
EDC_38C_8W_xxx_230V	230	50/60	120	8	$\leq 30$	<0,1	<0,2	<3

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



Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH · Stuttgarter Straße 61/1 · 73614 Schorndorf · Deutschland · Tel. +49 7181/8002-0 · Fax +49 7181/8002-122 · [www.vossloh-schwabe.com](http://www.vossloh-schwabe.com)

# ReadyLine COB-E 230 V Gen. 3 – Zum Betrieb an Netzspannung

## Grenzwerte

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

Typ	Leistungs-aufnahme W	Betriebsspannungs-bereich AC (V)		Betriebstemperaturbereich am $t_c$ -Punkt		an der LES-Oberfläche °C	Lagertemperaturbereich	
		min.	max.	°C min.	°C max.		°C min.	°C max.
EDC_38C_4W_xxx_230V	4	220	240	-30	+85	115	-40	+85
EDC_38C_6W_xxx_230V	6	220	240	-30	+85	115	-40	+85
EDC_38C_8W_xxx_230V	8	220	240	-30	+85	115	-40	+85

## Betriebslebensdauer

in Std. bei gemessener Temperatur am  $t_p$ -Punkt

Lichtstrom-degradation	50 °C in Std.	60 °C in Std.	70 °C in Std.	80 °C in Std.
<b>EDC_38C</b>				
I90/B10	25.000	25.000	20.000	15.000
I80/B10	50.000	45.000	40.000	40.000
I70/B10	50.000	50.000	45.000	45.000

Lebensdauer I70/B50, >50.000 h at  $t_p = 70$  °C

# ReadyLine COB-E 230 V Gen. 3 – Zum Betrieb an Netzspannung

## Optische Betriebsdaten

Typ. Leistung W	Typ	Best.-Nr.	Farbe	Korrelierte Farb- temperatur K	Lichtstrom (lm) und typ. Effizienz* (lm/W)				Typ. CRI Ra
					bei $t_c$ 25 °C typ. lm	typ. lm/W	bei $t_c$ 55 °C typ. lm	typ. lm/W	
<b>EDC_38C</b>									
4	EDC_38C_4W_827_230V_F302	<b>auf Anfrage</b>	warmweiß	2700	415	104	400	100	80
	EDC_38C_4W_830_230V_F302	<b>auf Anfrage</b>	warmweiß	3000	425	106	410	103	80
	EDC_38C_4W_840_230V_F302	<b>auf Anfrage</b>	neutralweiß	4000	440	110	425	106	80
	EDC_38C_4W_927_230V_F302	<b>573250</b>	warmweiß	2700	365	91	350	88	90
	EDC_38C_4W_930_230V_F302	<b>573251</b>	warmweiß	3000	370	93	360	90	90
	EDC_38C_4W_940_230V_F302	<b>573252</b>	neutralweiß	4000	395	99	375	94	90
6	EDC_38C_6W_827_230V_F302	<b>auf Anfrage</b>	warmweiß	2700	635	106	610	102	80
	EDC_38C_6W_830_230V_F302	<b>auf Anfrage</b>	warmweiß	3000	650	108	625	104	80
	EDC_38C_6W_840_230V_F302	<b>auf Anfrage</b>	neutralweiß	4000	670	112	650	108	80
	EDC_38C_6W_927_230V_F302	<b>573253</b>	warmweiß	2700	560	93	540	90	90
	EDC_38C_6W_930_230V_F302	<b>573254</b>	warmweiß	3000	570	95	550	92	90
	EDC_38C_6W_940_230V_F302	<b>573255</b>	neutralweiß	4000	595	99	570	95	90
8	EDC_38C_8W_827_230V_F302	<b>auf Anfrage</b>	warmweiß	2700	850	106	815	102	80
	EDC_38C_8W_830_230V_F302	<b>auf Anfrage</b>	warmweiß	3000	865	108	830	104	80
	EDC_38C_8W_840_230V_F302	<b>auf Anfrage</b>	neutralweiß	4000	895	112	865	108	80
	EDC_38C_8W_927_230V_F302	<b>573256</b>	warmweiß	2700	745	93	720	90	90
	EDC_38C_8W_930_230V_F302	<b>573257</b>	warmweiß	3000	760	95	735	92	90
	EDC_38C_8W_940_230V_F302	<b>573258</b>	neutralweiß	4000	790	99	765	96	90

\* Produktionstoleranz bei der Lichtstromangabe und Effizienz: ± 10 % | CRI ± 3

Andere Farbtemperaturen auf Anfrage (3500K/5000K/5700K)

EDC\_38C Versionen auf Anfrage: Mindestbestellmenge: 480 pcs.

## Zubehör für LED-Module ReadyLine COB



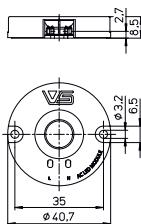
### Halter

Abmessungen ( $\varnothing \times H$ ): 40,7x7,5 mm

Material: Kunststoff, weiß

Verp.-Einh.: 100 Stück

**Best.-Nr.: 573260**



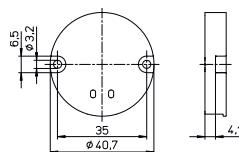
### Abdeckung

Abmessungen ( $\varnothing \times H$ ): 40,7x6,7 mm

Material: PC, transparent

Verp.-Einh.: 50 Stück

**Best.-Nr.: 573261**



### Wärmeleitendes Klebeband

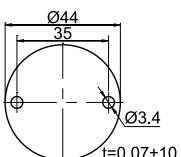
Abmessungen ( $\varnothing \times H$ ): 44x0,07 mm

Wärmeleitfähigkeit  $\lambda$ : 2 W/mK

Einseitig klebend

Verp.-Einh.: 100 Stück

**Best.-Nr.: 563995**



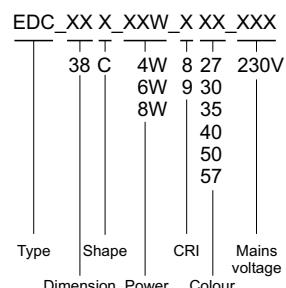
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

# ReadyLine COB-E 230 V Gen. 3 – Zum Betrieb an Netzspannung

## Auswahl von Sicherungsautomaten

Typ	Sicherungsautomatentyp und mögliche Anzahl an VS-LED-Modulen (Stück)					
	B 10 A	B 16 A	B 20 A	C 10 A	C 16 A	C 20 A
EDC_38C - 4W_xxx_230V	165	265	332	165	265	332
EDC_38C - 6W_xxx_230V	110	177	221	110	177	221
EDC_38C - 8W_xxx_230V	83	133	165	83	133	165

## Produktionscode



## Logistikinformationen

Typ	Verpackungsgrößen LxBxH (mm)	Verpackungseinheit/ Mindestbestellmenge			Gewicht pro Verp.-Einh. g
		Stück	St./Tray	Trays/Karton	
EDC_38C_xW_xxx_230V	225x215x250	160	10	18	2,100
Holder for EDC_38C	-	100	-	-	-
Tape for EDC_38C	-	100	-	-	-

## EPREL Information

Lichtquelle		
Typ	EPREL Reg. Nr.	EE Klasse
EDC_38C_4W_927_230V_F302	2090297	F
EDC_38C_4W_930_230V_F302	2090330	F
EDC_38C_4W_940_230V_F302	2090355	F
EDC_38C_6W_927_230V_F302	2090373	F
EDC_38C_6W_930_230V_F302	2090379	F
EDC_38C_6W_940_230V_F302	2090390	F
EDC_38C_8W_927_230V_F302	2090403	F
EDC_38C_8W_930_230V_F302	2090410	F
EDC_38C_8W_940_230V_F302	2090413	F

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



Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH · Stuttgarter Straße 61/1 · 73614 Schorndorf · Deutschland · Tel. +49 7181/8002-0 · Fax +49 7181/8002-122 · [www.vossloh-schwabe.com](http://www.vossloh-schwabe.com)

## Sicherheits- und Montagehinweise

Die LED-Module sind für den direkten Netzanschluss entwickelt (230 V AC). Die Installation ist unter Beachtung der relevanten landespezifischen 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.
- Im Falle einer Anwendung in einer Leuchte der Schutzklasse II müssen die Sicherheitsbestimmungen gem. Leuchtsicherheitsstandards eingehalten werden.
- Vossloh-Schwabe empfiehlt generell die Verwendung der wärmeleitenden Klebepads (Best.-Nr. 563995) sowie der Halter oder Abdækung (Best.-Nr. 573260 - 573261)
- 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 60598-1 für Europa). In Abhängigkeit vom Einsatzgebiet in unterschiedlichen Ländern (Export) müssen die landesspezifischen Sicherheitsnormen beachtet werden (z. B. EN 60598-1 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 geschlossenen sein. Lebensgefahr!!!
- Die Luft- und Kriechstrecken des Moduls sind für Leuchten der Schutzklasse I (Basisisolierung) ausgelegt. Beim Einbau müssen die erforderlichen Normen eingehalten werden (z. B. EN 60598-1).
- Die angegebenen Grenzwerte in dieser Spezifikation dürfen nicht überschritten werden.
- Die max.  $t_c$ -Temperatur von 85 °C
- 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 mm<sup>2</sup> – 0,96 mm<sup>2</sup>
  - Fest: 0,324 mm<sup>2</sup> – 0,82 mm<sup>2</sup>Abisolierlänge: 5 mm ±0,5 mm

Flexible AWG22 Leitungen müssen verzint sein.

Flexible AWG20 und AWG18 Leitungen müssen verdrillt 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 Phasenan- und -abschmittsdimmer.
- Mindestlast des Dimmers muss beachtet werden. Kompatibilität des Dimmers und des Moduls prüfen, um Störeffekte zu vermeiden.
- Die Module müssen mit Schrauben (M3) fixiert werden. Befestigung nur mit Flach- oder Zylinderkopfschrauben (M3) (keine Senkkopfschrauben). Max. Anzugsdrehmoment der Platine: 0,6 Nm (M3), max. Anzugsdrehmoment mit Halter: 0,3 Nm (M3).
- 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 TR 62778: Risikogruppe 1 unlimited