

1 EU-Baumusterprüfbescheinigung

2 Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014

3 Nr. der EU-Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 18 ATEX E 037 X** Ausgabe: **02**

4 Gerät: **Leuchte Typ ExLin***_* ***** ***/***

5 Hersteller: **Cooper Crouse-Hinds GmbH**

6 Anschrift: **Neuer Weg Nord 49, 69412 Eberbach, Deutschland**

7 Die Bauart dieses Produktes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

8 Die Zertifizierungsstelle der DEKRA Testing and Certification GmbH, benannte Stelle Nr. 0158 gemäß Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014, bescheinigt, dass das Produkt die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Produkten zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllt. Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfprotokoll BVS PP 18.2158 EU / N5 niedergelegt.

Diese Ausgabe der EU-Baumusterprüfbescheinigung ersetzt die bisherige Ausgabe der EU-Baumusterprüfbescheinigung BVS 18 ATEX E 037 X Ausgabe 01.

9 Die Einhaltung der Grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde überprüft durch Berücksichtigung von:

EN IEC 60079-0:2018	Allgemeine Anforderungen
EN IEC 60079-1:2014	Druckfeste Kapselung
EN 60079-5:2015	Sandkapselung
EN IEC 60079-7:2015+A1:2018	Erhöhte Sicherheit
EN 60079-11:2012	Eigensicherheit
EN 60079-18:2015+A1:2017	Vergusskapselung
EN 60079-28:2015	Optische Strahlung „op is“
EN 60079-31:2014	Schutz durch Gehäuse „t“

10 Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, bedeutet dies, dass das Produkt den unter Punkt 17 dieser Bescheinigung aufgeführten „Besondere Bedingungen für die Installation und den Betrieb“ unterliegt.

11 Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf den technischen Entwurf des angegebenen Produktes gemäß der Richtlinie 2014/34/EU. Weitere Anforderungen der Richtlinie gelten für den Herstellungsprozess und die Bereitstellung dieses Produktes. Diese sind nicht Gegenstand der Zertifizierung.

12 Die Kennzeichnung des Produktes muss die folgenden Angaben enthalten:

NE+ - Variante

 **II 2G Ex db eb ib mb op is q IIC T4 Gb**
II 2D Ex op is tb IIIC T* Db

* siehe thermische Kenngrößen

Alle anderen Typen

 **II 2G Ex eb ib op is q IIC T4/T5 Gb**
II 2D Ex op is tb IIIC T* Db

DEKRA Testing and Certification GmbH
 Bochum, 13.12.2023



Geschäftsführer

13 **Anlage zur**
 14 **EU-Baumusterprüfbescheinigung**
BVS 18 ATEX E 037 X Ausgabe 02

15 **Beschreibung des Produktes**

15.1 **Gegenstand und Typ**

Leuchte Typ ExLin***_* ***** ***/**

ExLin ^{aaa_a} bbbbbb ccc ccc d/d			
Stelle	Beschreibung	Werte	
aaa_a	Typen	3L-1	2400 lm Minimum; 1 Modul
		4L-1	3600 lm Minimum; 1 Modul
		5L-1	4800 lm Minimum; 1 Modul
		5L-2	4800 lm Minimum; 2 Module jedes 2400 lm
		7L-2	7200 lm Minimum; 2 Module jedes 3600 lm
		10L-2	9600 lm Minimum; 2 Module jedes 4800 lm
bbbbbb	Varianten	w/o	Standardvariante
		V-CG-S	mit Notlichtüberwachungseinheit
		NE+	Notleuchtenausführung mit VE+
ccc ccc	Versionen	Versions ohne Einfluss auf den Explosionsschutz (z.B. Lichtfarbe, Transparenz, etc.)	
d/d	Verdrahtung	1/6	ohne Durchgangsverdrahtung
		2/6	mit Durchgangsverdrahtung
		1/5	ohne Durchgangsverdrahtung mit Alternativklemme
		2/5	mit Durchgangsverdrahtung mit Alternativklemme

15.2 **Beschreibung**

Die Leuchte Typ ExLin***_* ***** ***/** besteht aus einem Grundgehäuse aus Kunststoff in der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit „eb“ und Schutz durch Gehäuse „tb“.

An das Grundgehäuse werden entweder ein oder zwei gesondert bescheinigte LED Module Typ ***_* ***** ***/** gemäß BVS 18 ATEX E 038 U angebracht.

Die LED-Module bestehen aus einem Kunststoffgehäuse mit Glasscheibe in der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit „eb“ und Schutz durch Gehäuse „tb“ und beinhalten, wenn sie in Kombination mit dem Treiber-Modul qTEK ***_* betrieben werden, Stromkreise in der Zündschutzart Eigensicherheit „ib“ im Inneren und Schutz durch Gehäuse „tb“. Die elektrische Versorgung erfolgt über das im Leuchtengehäuse befindliche, gesondert in den Zündschutzarten Erhöhte Sicherheit „eb“ und Sandkapselung „q“ bescheinigte, Treiber Modul Typ qTEK ***_* gemäß BVS 17 ATEX E 015 U.

Die elektrische Verbindung von Grundgehäuse zu LED-Modul erfolgt über eine Steckverbindung, die in der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit „eb“ und Schutz durch Gehäuse „tb“ ausgeführt ist.

Grund für diese Ausgabe

- Aufnahme von Varianten mit gefärbten Folien innerhalb der gesondert bescheinigten LED-Module
- Aufnahme der Hot-swap Möglichkeit beim Wechsel des Batteriepacks

15.3 Kenngrößen

15.3.1 Elektrische Kenngrößen

Bemessungseingangsspannung Typen ExLin 3L-1, 4L-1, 5L-* und 7L-2	AC	110 ... 277	V, 50/60 Hz
	DC	110 ... 277	V

Bemessungseingangsspannung Typ ExLin 10L-2	AC	220 ... 277	V, 50/60 Hz
	DC	220 ... 250	V

Bemessungseingangsspannung V-CG-S Variante (Alle Typen außer ExLin 10L-2)	AC	220 ... 254	V, 50/60 Hz
	DC	195 ... 250	V

Bemessungseingangsspannung NE+ Varianten Typen ExLin 3L-1 and 5L-1	AC	110 ... 254	V, 50/60 Hz
--	----	-------------	-------------

Ausgangsleistung (LED-Module)			
3L		22	W
4L		33	W
5L		44	W
7L		67	W
10L		88	W

Die LED-Module werden, je nach Typ der Leuchte, von dem entsprechenden Treibermodul (Typ qTEK ***-*) versorgt. Die Treiber sind auf die LED-Module abgestimmt. Daher gibt es für jeden Leuchtentyp einen Standardtreiber oder optional die Verwendung des Treibers mit größerer Leistung.

Optional kann der Treiber Typ qTEK 00*-*) verwendet werden, der eine V-CG-S Funktion zur Verfügung stellt. Diese Variante ist gemäß der folgenden Tabelle zulässig.

Leuchte	LED-Modul	zulässige Treiber			
3L-1	1x LED-Modul 24 *** ***)	qTEK 10*-*) (Low Power)	qTEK 20*-*) (Mid Power)		
4L-1	1x LED-Modul 36 *** ***)			qTEK 30*-*) (High Power)	
5L-1	1x LED-Modul 48 *** ***)		qTEK 20*-*) ¹⁾ (Mid Power)		qTEK 00*-*) (V-CG-S)
5L-2	2x LED-Modul 24 *** ***)				
7L-2	2x LED-Modul 36 *** ***)			qTEK 30*-*) ¹⁾ (High Power)	
10L-2	2x LED-Modul 48 *** ***)				qTEK 40*-*) ¹⁾ (High Power Plus)
3L-1 NE+	1x LED-Modul 24 *** ***)			qTEK 30*-*) ¹⁾ (High Power)	
5L-1 NE+	1x LED-Modul 48 *** ***)				

1) Standardtreiber

15.3.2 Thermische Kenngrößen

Zulässiger Umgebungstemperaturbereich und Temperaturklasse bei **EPL Gb**

T _{amb} Bereich	Temperaturklasse							
	3L-1	4L-1	5L-1	5L-2	7L-2	10L-2	3L-1 NE+	5L-1 NE+
-40 °C ... 60 °C	T4 ^{1) 3)}	---	---	T4 ^{1) 3)}	---	---	---	---
-40 °C ... 55 °C	T4	T4 ³⁾	T4 ³⁾	T4	T4 ³⁾	---	---	---
-40 °C ... 50 °C	T4	T4	T4 ³⁾	T4	T4	---	---	---
-40 °C ... 45 °C	T4	T4	T4	T4	T4	T4 ^{2) 3)}	T4 ⁴⁾	T4 ⁴⁾
-40 °C ... 40 °C	T5 T4 ⁵⁾	T4	T5 T4 ⁵⁾	T5 T4 ⁵⁾	T4	T4 ²⁾	T4	T4

- 1) nicht zulässig bei Verwendung des Treibers qTEK 00*-* mit V-CG-S Funktion
- 2) keine V-CG-S Varianten möglich
- 3) bei Alternativklemme nicht zulässig für 16 A DV
- 4) nicht zulässig bei Durchgangsverdrahtung
- 5) falls Treiber Typ qTEK 00*-* genutzt wird

Zulässiger Umgebungstemperaturbereich und Temperaturklasse bei **EPL Db**

T _{amb} Bereich	Oberflächentemperatur							
	3L-1	4L-1	5L-1	5L-2	7L-2	10L-2	3L-1 NE+	5L-1 NE+
-40 °C ... 60 °C	95 °C ^{1) 3)}	---	---	95 °C ^{1) 3)}	---	---	---	---
-40 °C ... 55 °C	90 °C	100 °C ³⁾	110 °C ³⁾	90 °C	100 °C ³⁾	---	---	---
-40 °C ... 50 °C	85 °C	95 °C	105 °C ³⁾	85 °C	95 °C	---	---	---
-40 °C ... 45 °C	80 °C	90 °C	100 °C	80 °C	90 °C	105 °C ^{2) 3)}	100 °C ⁴⁾	100 °C ⁴⁾
-40 °C ... 40 °C	75 °C	85 °C	95 °C	75 °C	85 °C	100 °C ²⁾	95 °C	95 °C

- 1) nicht zulässig bei Verwendung des Treibers qTEK 00*-* mit V-CG-S Funktion
- 2) keine V-CG-S Varianten möglich
- 3) bei Alternativklemme nicht zulässig für 16 A DV
- 4) nicht zulässig bei Durchgangsverdrahtung

16

Prüfprotokoll

BVS PP 18.2158 EU, Stand 13.12.2023

17

Besondere Bedingungen für die Installation und den Betrieb

17.1

Treibermodul und LED-Modul dürfen ausschließlich in folgenden Kombinationen verwendet werden:

Leuchte	LED-Modul	Standardtreiber	Optional	V-CG-S Treiber
3L-1	1x LED-Modul 24 *** **	qTEK 10* - * (Low Power)	qTEK 20* - * (Mid Power) qTEK 30* - * (High Power)	qTEK 00* - *
4L-1	1x LED-Modul 36 *** **	qTEK 20* - * (Mid Power)	qTEK 30* - * (High Power)	
5L-1	1x LED-Modul 48 *** **	qTEK 20* - * (Mid Power)	qTEK 30* - * (High Power)	
5L-2	2x LED-Modul 24 *** **	qTEK 20* - * (Mid Power)	qTEK 30* - * (High Power)	
7L-2	2x LED-Modul 36 *** **	qTEK 30* - * (High Power)	---	
10L-2	2x LED-Modul 48 *** **	qTEK 40* - * (High Power Plus)	---	
3L-1 NE+	1x LED-Modul 24 *** **	qTEK 30* - * (High Power)	---	
5L-1 NE+	1x LED-Modul 48 *** **	qTEK 30* - * (High Power)	---	

17.2

In Abhängigkeit des Umgebungstemperaturbereiches sind **Kabel- und Leitungseinführungen** mit mindestens einer zulässigen Betriebstemperatur gemäß folgender Tabelle zu verwenden:

T _{amb}	3L-1 and 5L-2			4L-1, 5L-1 and 7L-2			10L-2			3L-1NE+ and 5L-1NE+		
	ohne DV	DV 10 A	DV 16 A	ohne DV	DV 10 A	DV 16 A	ohne DV	DV 10 A	DV 16 A	ohne DV	DV 10 A	DV 16 A
60 °C	70°C ¹⁾	75°C ¹⁾	85°C ^{1) 3)}	n.z.	n.z.	n.z.	n.z.	n.z.	n.z.	n.z.	n.z.	n.z.
55 °C	70°C	70°C	80°C	70°C	75°C	85°C ³⁾	n.z.	n.z.	n.z.	n.z.	n.z.	n.z.
50 °C	70°C	70°C	75°C	70°C	70°C	80°C ⁴⁾	n.z.	n.z.	n.z.	n.z.	n.z.	n.z.
45 °C	70°C	70°C	70°C	70°C	70°C	75°C	70°C ²⁾	70°C ²⁾	75°C ^{2) 3)}	70°C	n.z.	n.z.
40 °C	70°C	70°C	70°C	70°C	70°C	70°C	70°C ²⁾	70°C ²⁾	70°C ²⁾	70°C	70°C	70°C

DV Durchgangsverdrahtung

- 1) nicht zulässig bei Verwendung des Treibers qTEK 00* - * mit V-CG-S Funktion
- 2) keine V-CG-S Varianten möglich
- 3) bei Alternativklemme nicht zulässig
- 4) bei Alternativklemme nicht zulässig (nur Typ 5L-1)



17.3 In Abhängigkeit des Umgebungstemperaturbereiches sind **Anschlussleitungen** mit mindestens einer zulässigen Temperatur gemäß folgender Tabelle zu verwenden:

T _{amb}	3L-1 and 5L-2			4L-1, 5L-1 and 7L-2			10L-2			3L-1NE+ and 5L-1NE+		
	ohne DV	DV 10 A	DV 16 A	ohne DV	DV 10 A	DV 16 A	ohne DV	DV 10 A	DV 16 A	ohne DV	DV 10 A	DV 16 A
60 °C	70°C ₁₎	75°C ₁₎	90°C _{1) 3)}	n.z.	n.z.	n.z.	n.z.	n.z.	n.z.	n.z.	n.z.	n.z.
55 °C	70°C	70°C	85°C	70°C	80°C	90°C ₃₎	n.z.	n.z.	n.z.	n.z.	n.z.	n.z.
50 °C	70°C	70°C	80°C	70°C	75°C	85°C ₄₎	n.z.	n.z.	n.z.	n.z.	n.z.	n.z.
45 °C	70°C	70°C	75°C	70°C	70°C	80°C	70°C ₂₎	70°C ₂₎	85°C _{2) 3)}	70°C	n.z.	n.z.
40 °C	70°C	70°C	70°C	70°C	70°C	75°C	70°C ₂₎	70°C ₂₎	80°C ₂₎	70°C	70°C	75°C

DV Durchgangsverdrahtung

- 1) nicht zulässig bei Verwendung des Treibers qTEK 00*-* mit V-CG-S Funktion
- 2) keine V-CG-S Varianten möglich
- 3) bei Alternativklemme nicht zulässig
- 4) bei Alternativklemme nicht zulässig (nur Typ 5L-1)

17.4 Die Leuchte darf ausschließlich mit einem feuchten Tuch gereinigt werden.

17.5 Das LED-Modul darf nicht in Bereichen verwendet werden, in denen intensive elektrostatische Aufladeprozesse vorhanden sein können.

17.6 Für Zone 21 Applikationen, falls Staubatmosphäre vorhanden ist: Das Batteriepack NE+ darf nur von der Notversorgungseinheit VE+ (ExLin-Leuchte) getrennt werden, wenn die Leuchte von der Netzversorgung getrennt ist.

18 Wesentliche Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen

Erfüllt durch Einhaltung der unter Punkt 9 genannten Anforderungen.

19 Zeichnungen und Unterlagen

Die Zeichnungen und Unterlagen sind in dem vertraulichen Prüfprotokoll gelistet.