



[1] **BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**

[2] für nicht-elektrische Produkte der Gerätegruppen I und II,
Gerätekategorien M2 und 2 sowie Produkte der Gerätekategorie 3

[3] Baumusterprüfbescheinigung Nummer **IBExU22ATEXB012 X** | Ausgabe 0

[4] Produkt: **LED-Scheinwerfer**
Typ: nD8700 ... und nD8800 ...

[5] Hersteller: Adolf Schuch GmbH, Lichttechnische Spezialfabrik

[6] Anschrift: Mainzer Straße 172
67547 Worms
GERMANY

[7] Dieses Produkt sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Bescheinigung sowie den darin aufgeführten Unterlagen festgelegt.

[8] IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH bestätigt, dass dieses Produkt die wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Produkten zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen aus Anhang II der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 erfüllt.

Die Untersuchungs- und Prüfergebnisse werden in dem vertraulichen Prüfbericht IB-22-3-0122 festgehalten.

[9] Die Beachtung der wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde in Übereinstimmung mit folgenden Normen gewährleistet:

EN IEC 60079-0:2018, EN IEC 60079-15:2019 und EN 60079-31:2014

Hiervon ausgenommen sind jene Anforderungen, die unter Punkt [18] der Anlage aufgelistet werden.

[10] Ein „X“ oder „U“ hinter der Bescheinigungsnummer weist darauf hin, dass das Produkt den besonderen Bedingungen für die Verwendung unterliegt, die in der Anlage zu dieser Bescheinigung festgehalten sind.

[11] Diese Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich ausschließlich auf die Konzeption des angegebenen Produkts und nicht auf die Fertigung und Bereitstellung weiterer Produkte.

[12] Die Kennzeichnung des Produkts muss Folgendes beinhalten:

Typ nD8700 und nD8800

II 3 G Ex nR IIC T4 Gc

II 3 D Ex tc IIIC T100 °C Dc

-30 °C ≤ T_a ≤ +65 °C (Maximalwerte)

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7
09599 Freiberg, GERMANY

Tel: + 49 (0) 37 31 / 38 05 0
Fax: + 49 (0) 37 31 / 38 05 10

Im Auftrag

Dr.-Ing. P. Cimalla

IBExU
Institut für Sicherheitstechnik GmbH
An-Institut der TU Bergakademie Freiberg
Fuchsmühlenweg 7
09599 Freiberg/Sachsen
Tel. (03731) 3805-0 • Fax (03731) 38 05 10

- Stempel -

Bescheinigungen ohne Stempel und Unterschrift haben keine Gültigkeit. Bescheinigungen dürfen nur vollständig und unverändert vervielfältigt werden.

Freiberg, 31.03.2025

[13] **Anlage**

[14] **Bescheinigung Nummer IBExU22ATEXB012 X | Ausgabe 0**

[15] **Beschreibung des Produkts**

Die LED-Scheinwerfer Typ nD8700 und nD8800 werden zur Ausleuchtung von Betriebs- und Lagerstätten in gas- und staubexplosionsgefährdeten Bereichen, die Kategorie 3 G bzw. 3 D Geräte erfordern, verwendet. Die Scheinwerfer bestehen aus einem Aluminium-Gehäuse mit aufklappbarem Deckel, in den eine Sicherheitsglasscheibe eingebaut ist. Im Gehäuse befinden sich eingebaute LED-Module, die mit unterschiedlichen Optiken bestückt werden können sowie die LED-Betriebsgeräte, Anschlussklemmen und ggf. Sicherungsklemmen (bei Ausführungen für Zentralbatterie).

Die Befestigung des Scheinwerfers erfolgt mittels eines Bügels, der in Bohrungen im Gehäuse eingeschraubt ist.

Technische Daten

- Bemessungsspannung
Typ nD8700 und nD8800 220 ... 240 V AC (50...60 Hz) oder
176 ... 275 V DC
(je nach Ausführung)
- Eingangsleistung: max. 140 W (nD8700)
max. 280 W (nD8800)
- Umgebungstemperaturbereich: -30 °C bis +65 °C (Maximalwert)

Tabelle mit Typenvarianten:

Typ	minimale Umgebungs- temperatur, abhängig von den verwendeten internen Komponenten	maximale Umgebungstemperatur, abhän- gig von den verwendeten internen Kom- ponenten
nD8700 6403	-30 °C	+40 °C oder +45 °C oder +50 °C
nD8700 6402	-30 °C	+50 °C oder +55 °C oder +60 °C
nD8700 6401	-30 °C	+55 °C oder +60 °C
nD8700 4803	-30 °C	+40 °C oder +50 °C oder +55 °C
nD8700 4802	-30 °C	+50 °C oder +60 °C
nD8700 4801	-30 °C	+60 °C oder +65 °C
nD8700 3203	-30 °C	+45 °C oder +50 °C
nD8700 3202	-30 °C	+45 °C oder +50 °C
nD8700 3201	-30 °C	+45 °C oder +50 °C
nD8700 1603	-30 °C	+55 °C
nD8700 1602	-30 °C	+55 °C
nD8700 1601	-30 °C	+55 °C
nD8800 6403	-30 °C	+40 °C oder +50 °C oder +55 °C
nD8800 6402	-30 °C	+50 °C oder +55 °C oder +60 °C
nD8800 6401	-30 °C	+55 °C oder +60 °C oder +65 °C
nD8800 12803	-30 °C	+45 °C
nD8800 12802	-30 °C	+45 °C oder +50 °C oder +55 °C
nD8800 12801	-30 °C	+50 °C oder +55 °C oder +60 °C

Diese Werte sind Maximalwerte. Die tatsächlichen Werte werden durch die eingebauten Komponenten bestimmt. Der Hersteller hat die Bemessungswerte und den Umgebungstemperaturbereich im Rahmen dieser Grenzwerte angegeben und sorgt für die Einhaltung der maximalen Oberflächentemperatur des Gerätes und der zulässigen Betriebstemperatur der eingebauten Komponenten.

[16] Prüfbericht

Die Prüfergebnisse sind im vertraulichen Prüfbericht IB-22-3-0122 vom 26.03.2025 festgehalten.
Die Prüfunterlagen sind Teil des Prüfberichts und werden darin aufgelistet.

Zusammenfassung der Prüfergebnisse

Die LED-Scheinwerfer Typ nD8700 und nD 8800 erfüllen die Anforderungen des Explosionsschutzes für elektrische Geräte der Gerätegruppe II, Kategorie 3 G in der Zündschutzart Schwadensicherheit "nR" für Explosionsgruppe IIC und Temperaturklasse T4 sowie Kategorie 3 D in der Zündschutzart Schutz durch Gehäuse "tc" für Explosionsgruppe IIIC und eine maximale Oberflächentemperatur von 100 °C.

[17] Besondere Bedingungen für die Verwendung

1. Die LED-Scheinwerfer dürfen keinen starken elektrostatischen Aufladungsprozessen ausgesetzt werden.
2. Die LED-Scheinwerfer in Sonderausführungen SWP müssen so installiert werden, dass sie keine elektrostatischen Aufladevorgängen ausgesetzt sind. Die Oberfläche darf nur feucht gereinigt werden.
3. Es dürfen Kabelverschraubungen nur mit einer Dichtung verwendet werden.

[18] Wesentliche Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Zusätzlich zu den wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen, die in den Anwendungsbereich der unter Punkt [9] genannten Normen fallen, wird Folgendes für dieses Produkt als relevant angesehen und die Konformität wird im Prüfbericht dargelegt:
Keine

[19] Zeichnungen und Unterlagen

Die Dokumente sind im Prüfbericht aufgelistet.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7
09599 Freiberg, GERMANY

Im Auftrag

Dr.-Ing. P. Cimalla

Freiberg, 31.03.2025