

# Handleiding

## Explosie veilige SpotLED Type AR-040



II 3 G Ex ec IIC T4 Gc  
II 3 D Ex tc IIIC T135°C Dc





## 1. Veiligheidsinstructies

De AR-040 SpotLED is een explosie veilig product dat geschikt is voor gebruik in geclassificeerde omgevingen met ontploffingsgevaar met betrekking tot ontvlambare gassen, dampen, nevels of stof, geclassificeerd als zone 2 of zone 22.

Lees en begrijp deze handleiding voor veilig gebruik van de SpotLED, neem alle waarschuwingen in acht en volg de instructies op.

- Installatie mag alleen worden uitgevoerd door in explosie veiligheid getraind en gekwalificeerd personeel met in acht name van de vermelde opschriften op het apparaat, de instructies vermeld in deze handleiding en van de lokaal geldende installatie voorschriften.
- Sluit dit apparaat alleen aan op de voedingsspanning waarvoor het is ontworpen.
- Schakel voorafgaand aan het elektrisch aansluiten of loskoppelen de SpotLED spanningsvrij.
- Het venster kan zich electrostatisch opladen. Gebruik daarom alleen een vochtige doek bij het schoonmaken. Gebruik hierbij geen oplosmiddelen.
- Gebruik de SpotLED niet of stel deze buiten bedrijf wanneer deze beschadigd is.
- Bij het in bedrijf stellen dienen de nationale veiligheidsvoorschriften in acht te worden genomen.
- Gebruik de SpotLED alleen onder de opgegeven omgevingscondities. Afwijkende omgevingscondities kunnen leiden tot schade aan het apparaat en mogelijk het leven van de gebruiker in gevaar brengen.
- Gebruik de SpotLED niet buiten het vermelde omgevingstemperatuurbereik.
- Volg alle gebruiksinstructies op die op het apparaat en in deze handleiding staan vermeld.
- Reparaties mogen slechts door de fabrikant of door een door haar aangewezen persoon worden uitgevoerd.
- Modificatie van het apparaat of veranderingen aan het ontwerp zijn niet toegestaan.
- Het product dient uitsluitend te worden toegepast voor de functie waarvoor het is ontworpen en dient in een goede en schone conditie te worden onderhouden.

Bij het niet aanhouden van de voornoemde instructies kan de explosie veiligheid van het apparaat niet worden gegarandeerd. Het apparaat zou dan tot een gevaar voor het leven van de gebruiker kunnen leiden en zou de ontsteking van een ontploffingsgevaarlijke atmosfeer kunnen veroorzaken. In voorkomende gevallen wijst Artidor als fabrikant alle verantwoordelijkheid van de hand.

## 2. Beschrijving

De explosie veilige SpotLED combineert hoge prestaties en een laag energieverbruik met de modernste LED technologie en is daarmee geschikt voor een breed scala van toepassingen. De robuuste SpotLED wordt al met veel succes toegepast op bouwplaatsen, vrachtwagens en heftrucks, verspanende machines zoals draai- en freesbanken en voor de verlichting van gevels. De SpotLED heeft een vermogen van 12 Watt, vergelijkbaar met 75 Watt halogeenverlichting.

De SpotLED kan geleverd worden met LED optieken met een hoek van 10° (verstraler), 38° (breedstraler) of een combinatie (werkverlichting).

De kabel heeft een standaard lengte van 5 meter. Dankzij de roestvaststalen beugel en de grote draaihoek van 155° is de SpotLED uitstekend geschikt voor montage tegen wanden of hellende vlakken.

### 3. Kenmerken

De kenmerken van de SpotLED zijn:

- Zeer robuust, beschermingsgraad IP67
- Lichtbron: 5 PowerLEDs van 3 Watt elk
- 780 Lumen
- Gecoate aluminium behuizing, roestvaststalen beugel, in dezelfde kleur gecoat
- Beschikbaar in twee verschillende kleuren
- Verschillende LED optieken leverbaar
- Vaste kabel
- Geproduceerd op basis van Europese richtlijn 2014/34/EU (ATEX 114)
- Geschikt voor gebruik in gas en stof omgevingen, zone 2 en 22
- Explosieveiligheidscategorie:  
II 3 G Ex ec IIC T4 Gc  
II 3 D Ex tc IIIC T135 °C Dc
- Beschermingsgraad tegen het binnendringen van water en stof IP67 volgens EN 60529
- Geschikt voor binnen- en buitengebruik
- Van -50° tot +105° draaibaar

### 4. CE - Markering

The SpotLED voldoet aan de Europese ATEX richtlijn en daarmee impliciet aan de Laagspanningsrichtlijn. Wat betreft de explosieveiligheid is de SpotLED op basis van de essentiële veiligheidseisen van de ATEX-richtlijn 2014/34/EU met betrekking tot Groep II Categorie 3GD ontworpen en gefabriceerd. Ter nadere invulling van de essentiële eisen van de richtlijnen zijn Europese geharmoniseerde constructienormen toegepast. Zie hiervoor de vermeldingen in paragraaf 6 "Technische gegevens" en in de achterin deze handleiding opgenomen Declaration of Conformity.

### 5. Toepassing

De explosieveilige SpotLED is ontworpen en geschikt voor gebruik in geclassificeerde ruimten met ontploffingsgevaar met betrekking tot ontvlambare gassen, dampen, nevels, vezels en stof. Omdat zij explosieveilig en gecertificeerd is op basis van Groep II Categorie 3GD van de Europese ATEX richtlijn, zijn zij geschikt voor gebruik in de hierna vermelde zones van de explosie gevaarlijke gebieden:

- met betrekking tot brandbare gassen, dampen en nevels: zone 2
- met betrekking tot brandbare vezels en stof: zone 22.

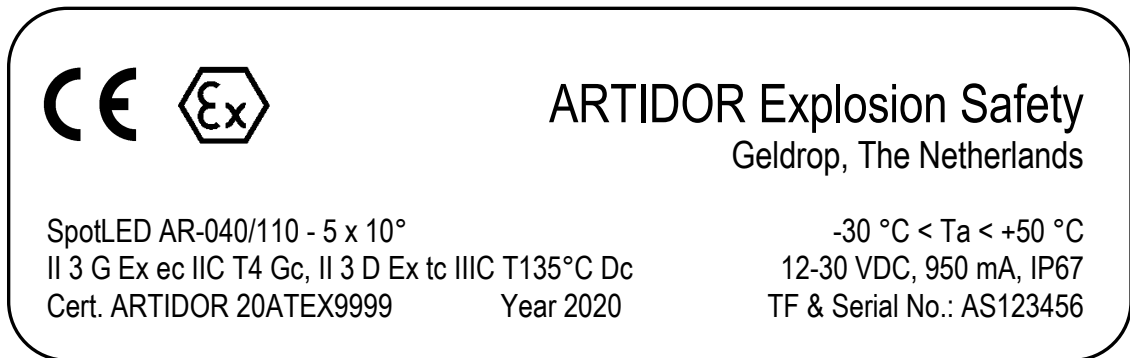
De toegepaste onderdelen zijn allen vervaardigd uit corrosie bestendig materiaal waardoor een goede weerstand wordt geboden aan de invloeden van de meest voorkomende chemicaliën.

## 6. Technische gegevens

Explosieveiligheid categorie:	II 3GD
Beschermingswijze:	Ex ec IIC T4 Gc, Ex tc IIIC T135°C Dc
Europese richtlijnen:	2014/34/EU (ATEX 114) en 2014/30/EU (EMC)
Toegepaste normen:	EN 60079-0:2018, EN 60079-7:2015 / A1:2018 en EN 60079-31:2014
Omgevingstemperatuur:	-30 °C tot +50 °C
Materiaal behuizing:	Slagvast aluminium en roestvaststalen beugel, in dezelfde kleur gecoat, venster van slagvast polycarbonaat.
Afmetingen:	120 x 62 x 87 mm
Lichtbron:	Cree PowerLEDs 3 Watt (5x), 780 Lumen
Lichtkleur:	Neutraal wit (~6700 K)
Voedingsspanning:	12 - 30 VDC
Stroomopname:	500 mA @ 24 VDC, 950 mA @ 12 VDC
Beschermingsgraad:	IP67 volgens EN 60529
Lichtbundel:	10° tot 38° (afhankelijk van het model)
Hoekverdraaiing:	-50° tot +105°
Lichtsterkte:	780 Lumen
Gebruiksomstandigheden:	Voor buiten en binnen gebruik
Aansluiting:	Kabel, lengte 5 meter (bruin = +24 VDC, wit = 0 V, groen = massa / aarde)
Omgevingstemperatuur:	-30 °C tot +50 °C
Gewicht:	540 gram

## 7. Opschriften en waarschuwingen

De SpotLED is voorzien van het hieronder afgebeelde label.

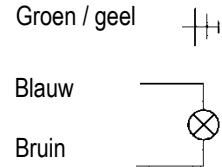


## 8. Installatie instructies

- Installatie van explosieveilig materieel, dus ook dit product, dient te worden verricht door speciaal daarvoor onderricht en gekwalificeerd personeel waarbij de relevante bepalingen van de installatie norm EN 60079-14 in acht moet worden genomen.
- Voor installatie en gebruik van dit product zijn de relevante veiligheidsvoorschriften evenals de algemeen erkende laatste stand der techniek maatgevend.
- Bij montage dient er op te worden gelet dat het framework, schroeven en ondergrond voldoende stevig zijn om het gewicht van de SpotLED te kunnen weerstaan.
- Schakel de elektrische voeding voorafgaand aan het installeren spanningsloos.

- Monteer de SpotLED op een metalen frame of onderstel wat met aarde is verbonden (potentiaalvereffening).
- Installeer de kabel zodanig dat deze tegen mechanische en chemische invloeden is beschermd.
- Werk het uiteinde van de kabel af in een externe aansluitdoos en doe dit volgens goed vakmanschap. De aansluitdoos maakt geen deel uit van de levering, let er daarom bij de selectie van de aansluitdoos op dat de beschermingswijze ervan geschikt is voor de classificatie van de omgeving waarin deze wordt toegepast.
- De aansluitkabel bevat drie aders voor de volgende aansluitingen:

Groen / geel:	Aarde of potentiaalvereffening
Blauw:	Nul (-)
Bruin:	Positief (+)



## 9. Onderhoud

Voor het onderhoud van de SpotLED zijn de voorschriften zoals verwoord in EN 60079-17 van toepassing.

Als de SpotLED of de aansluitkabel is beschadigd of anderszins niet meer in goede staat verkeert moet dit direct worden hersteld. Als reparatie nodig is, moet de voedingsspanning van de SpotLED worden afgeschakeld en pas na goedkeuring van de reparatie weer te worden hersteld.

Als de SpotLED ernstig is vervuild moet deze worden gereinigd.

Het vereiste onderhoudsinterval voor de SpotLED is afhankelijk van het specifieke gebruik en daarom af te stemmen op de te verwachten toepassing bij de gebruiker.

## 10. Reparatie

Met uitzondering van het venster en de beugel kan geen van de onderdelen van de SpotLED worden gerepareerd of vervangen.

Bij het gebruik van niet-originele onderdelen of wanneer reparaties ondeskundig zijn uitgevoerd verliest de betreffende SpotLED de garantie van explosieveiligheid. De SpotLED moet daarom voor reparatie aan de fabrikant of haar vertegenwoordiger worden geretourneerd.

## 11. Verwijdering / hergebruik

Het apparaat mag in haar volledigheid worden verwerkt als elektronisch afval. Hierbij moet de nationale verwijderings- en milieu wet- en regelgeving in acht worden genomen.

# EU Declaration of Conformity


We

ARTIDOR Explosion Safety B.V.  
Emopad 38, 5663 PB Geldrop, The Netherlands

herewith declare that the  
Explosion-safe LED spot light type series

**AR-040/\***

labelled with the distinctive community mark including the code of the  
protection degree against ignition and temperature class:

**CE**  II 3 G Ex ec IIC T4 Gc, II 3 D Ex tc IIIC T135°C Dc

produced under the ARTIDOR Quality Assurance system in accordance with  
ISO 9001:2015 and annex VIII of Directive 2014/34/EU

is in conformity with the relevant Union harmonization legislation:

2014/30/EU  
Concerning electromagnetic compatibility

2014/34/EU  
Concerning equipment and protective systems intended  
for use in potentially explosive atmospheres,

and that the following standards regarding explosion safety have been applied:

EN 60079-0:2018  
EN 60079-7:2015 / A1:2018  
EN 60079-31:2014

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer

Geldrop, 1 April 2020

Signed



M. Moolenaar  
Managing Director and EX Authorized Person