

Explosie veilig ATEX



ClassNK







WERELDWIJDE NORMEN



IECEx (internationaal schema)

Het IECEx-schema is een internationaal certificaat van overeenstemming voor producten die in een explosiegevaarlijke omgeving worden gebruikt.

Dit schema biedt:

- Een enkele conformiteitscertificering voor fabrikanten om te voldoen, waaronder:
 - Testen en beoordelen van producten volgens de norm, inclusief een volledig testrapport.
 - Doorlopende bewaking van de gebouwen van de fabrikant.
- Een versneld traject voor landen waar de regelgeving nog de afgifte van nationale Ex-certificaten of goedkeuringen vereist.



De Franse NF-kwaliteitscertificering, uitgereikt door het prestigieuze STB (wetenschappelijk en technisch centrum voor de bouw) en AFNOR (Franse certificeringsinstantie), certificeert de kwaliteit en veiligheid van de producten in overeenstemming met de Franse en Europese wetgeving.

ClassNK

Klasse NK werkt om de maritieme veiligheid te waarborgen en het mariene milieu te beschermen.

Het biedt classificatie en technische diensten aan ongeveer 20% van de commerciële vloot van de wereld.



De Europese ATEX-richtlijnen 94/9/EG

ATEX verplicht werkgevers om risico's van gevaarlijke stoffen te elimineren of te beheersen en om gebieden waar explosieve atmosferen kunnen voorkomen in zones in te delen, zoals vastgelegd in regelgeving. ATEX-richtlijnen zijn ontworpen om werknemers, het publiek en het milieu te beschermen tegen ongevallen als gevolg van explosieve atmosferen en sinds 1 juli 2006 moeten alle bestaande locaties, evenals nieuwe locaties, volledig ATEX-conform zijn.

Voor eindgebruikers is de ATEX-richtlijn 2014/34/EU van toepassing. Deze richtlijnen vullen elkaar aan, maar hebben verschillende doelen. ATEX100A omvat zowel elektrische als niet-elektrische producten die bedoeld zijn voor gebruik in explosiegevaarlijke omgevingen, waaronder: mechanisch gereedschap.

Elk product dat binnen de Europese Unie wordt verkocht en ontworpen is voor gebruik in explosieve atmosferen, moet ATEX-gecertificeerd zijn en voorzien zijn van de ATEX-markering in combinatie met de CE-markering. Het doel is om het goederenverkeer binnen de EU te vergemakkelijken.



TOEPASSINGSGEBIEDEN APPARATUURCATEGORIEN APPARATUURBESCHERMINGSNIVEAU

De volgende tabel toont de aangewezen toepassingsgebieden van apparatuur en componenten volgens apparatuurgroep en apparatuurcategorie/apparatuurbeschermingsniveau.

GEVAARLIJKE ZONES

Voorwaarden en onderverdelingen			Vereiste markering op de bruikbare apparatuur			
Ontvlambare materialen	Tijdelijk gedrag van explosieve atmosfeer	Classificatie van gevaarlijke gebieden	Groep apparaten zoals gedefinieerd in de richtlijn 2014/34/CE	Apparatuur-groep zoals gedefinieerd in richtlijn 2014/34/EG	Groep apparaten zoals gedefinieerd in de norm IEC/EN 60079-0	Apparatuurbeschermingsniveau (EPL) zoals gedefinieerd in IEC /EN 60079-0
Gassen/ Dampen	Is continu of gedurende lange perioden of vaak aanwezig	Zone 0	II	1G	II	Ga
	Treedt af en toe op bij normaal bedrijf	Zone 1	II	2G ou 1G	II	Gb ou Ga
	Zal waarschijnlijk niet optreden bij normaal bedrijf, of zal, als dit het geval is, slechts korte tijd aanhouden	Zone 2	II	3G ou 2G ou 1G	II	Gc ou Gb ou Ga
Stof	Is continu aanwezig in de vorm van een wolk, of gedurende lange perioden of vaak	Zone 20	II	1D	III	Da
	Ontwikkelt zich af en toe tot een wolk tijdens normaal bedrijf	Zone 21	II	2D ou 1D	III	Db ou Da
	Zal zich waarschijnlijk niet ontwikkelen tot een wolk tijdens normaal bedrijf, of als dat het geval is, voor een korte tijd alleen tijd	Zone 22	II	3D ou 2D ou 1D	III	Dc ou Db ou Da
Methaan Koolstofstof	Gebruik bij explosiegevaar	-	II	M1	I	Ma
	Ontkoppeling bij explosiegevaar	-	I	M2 ou M1	I	Mb ou Ma



ALGEMENE GEGEVENS

- Led-driver met AutoTest-functie volgens IEC32034
- Hoge temperatuur NiCd-cellen
- 20 uur opladen om de nominale duur te verkrijgen
- Elektronisch multi-level laadsysteem
- Diepontladingsbeveiliging
- In-/uitschakelen aansluiting is beschikbaar voor permanente armaturen.
- Statusindicatie tweekleurige LED: Groen Ok - Rood: Storing

Testen

- Inbedrijfstellingstest wordt automatisch uitgevoerd na permanente aansluiting van de voeding gedurende 5 dagen.
- Functionele test wordt wekelijks gedurende 5 seconden uitgevoerd.
- Duurtest wordt jaarlijks uitgevoerd om de capaciteit van de batterijen te controleren



SATURNO EXPLOSIEBESTENDIGE LED-FUNCTIES

Goedkeuringen en certificeringen

- Zone 1 / Zone 21
- Ex db IIC T6 Gb
- Ex tb IIIC T85°C Db
- Beschermingsgraaf IK IK07
- Behalve : LSPC3045LX and LSPC3400LX = IK10
- IP66
- Classe : I

Technische informatie

- Elektronische driver: 220 - 240V 50/60 Hz
- Vermogensfactor: 0,95
- Set LED-modules met opalen diffusor:
 - Kleurtemperatuur 4000 °K - 6500 °K (op aanvraag)
 - CRI > 80.

Bedrijfstemperatuur :

- Glazen diffusor en polycarbonaat diffusor (E1):
- Werktemperatuur verlichting -20 °C tot +55 °C
 - Noodwerktemperatuur: 0 °C tot +55 °C

Polycarbonaat diffusor (E2, E3):

- Werktemperatuur verlichting: -20 °C tot +50 °C
- Noodbedrijfstemperatuur: 0 °C tot +50 °C

Normen :

- Goedgekeurd voor :**
- EN 60079-0: (Exigences générales)
 - EN 60079-1 : (Enceinte anti-feu "d")
 - EN 60079-31:(Enceinte "t")

- EC Typeonderzoek :**
- Richtlijn: 2014/34/EU

- Gecertificeerd :**
- Aangemelde instantie: INERIS n°0080

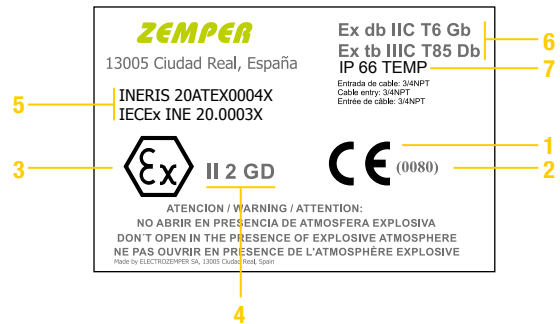
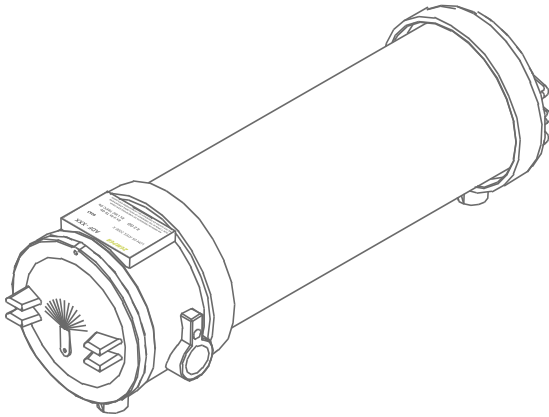
Behuizing algemene gegevens

- Buisvormige diffusor :**
- Borosilicaatglas, E1/E2/E3 (7 mm dik)
 - Polycarbonaat, UV-beschermd. 3 mm dik.

Behuizing & verbindingen :

- Aluminium injectie.
- Geel RAL-1003 / Ultramarijnblauw RAL - 5002 polyurethaanverf.
- Explosieveilige O-ring.
- 2 ingangen 3/4" NMT voor kabelwartels (niet meegeleverd)
- 1 plug meegeleverd
- Elektrische aansluiting via 5P+T 2,5 mm2 aansluitblok.
- Geschikt voor installatie op brandbare oppervlakken.

MARKERINGSVOORBEELD VOLGENS RICHTLIJN 2014/34/EU, EN EN IEC-NORMEN (IEC/EN 60079-0 ET SEQ.)



SPECIFIEKE INFORMATIE VOOR EXPLOESIEBESCHERMING (MARKERING)

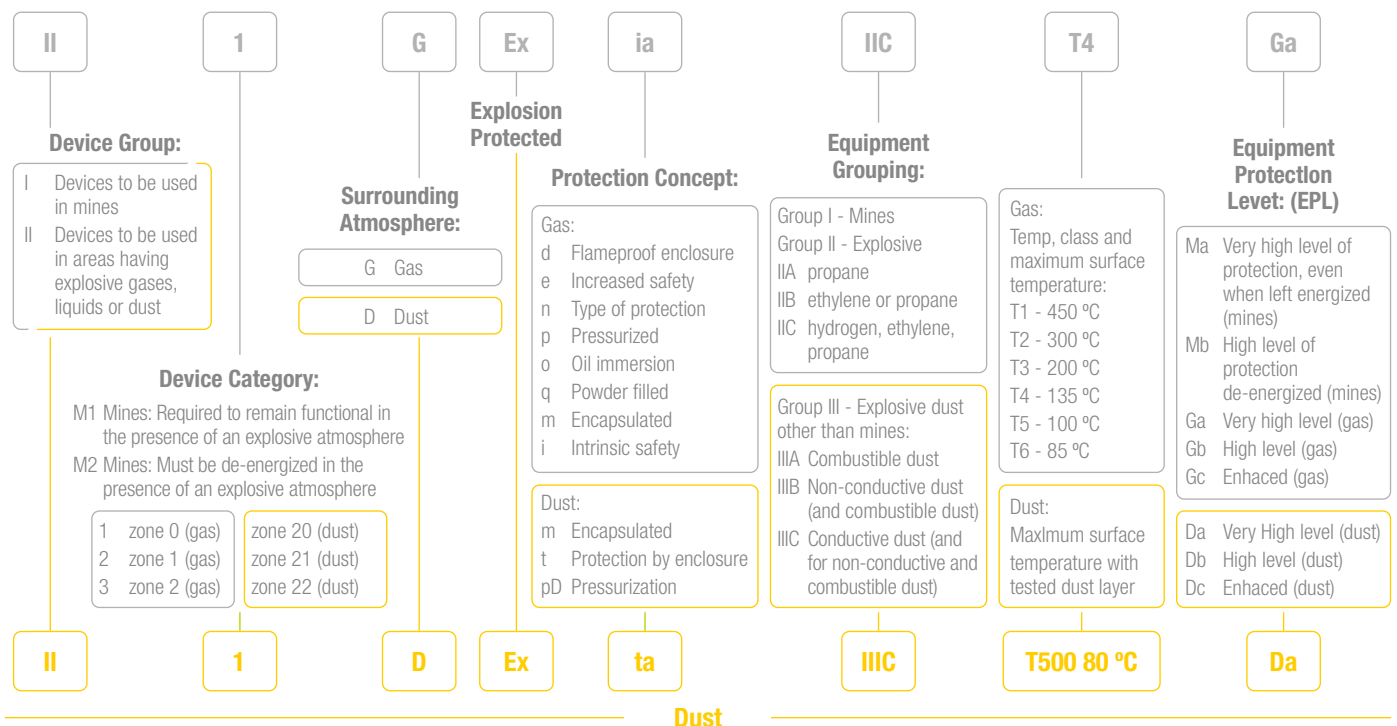
ATEX-richtlijn/EN-normen

- | | |
|---|--|
| 1 Conformiteitskenmerk (CE) | 4 Apparatuurgroep II - overige gebieden (niet-mijnbouw)
Apparatuurcategorie 2 - gassen/dampen G,
geschikt voor Zones 1 en 2 - Stoffen D,
geschikt voor Zones 21 en 22 |
| 2 Identificatienummer van de aangemelde instantie die
-indien vereist-het QA-systeem heeft gecertificeerd of
de producten heeft onderzocht (Categorie 1 en 2) | 5 Certificering EG-typeonderzoek |
| 3 Ex-markering | 7 IP Beschermingsgraad
TEMP: Temperatuurbereik |

IEC standards

6 Certificate of Conformity

Gas (HMT360)





SATURNO



Ex db IIC T6 Gb
Ex tb IIIC T85°C Db

IP66 IK07 - IK10

SPECIFICATIES



Behuizing: Aluminium injectie



Diffusor: Borosilicaatglas / Polycarbonaat

IP

IP66

IK

IK07

Behalve : LSPC3045LX en LSPC3400LX = IK10

Lm

Verlichting Lichtbereik : 1 250 lm - 11 000 lm
Noodverlichtingsbereik : 45 lm - 800 lm



Autonomie : 1 à 3 h · Batterij : Ni-Cd et LFP



Oplaaftijd : 24 h



Voeding : 220 - 240 V 50/60 Hz

LED

LED-temperatuur : 4 000 ° K



Glazen diffusor en polycarbonaat diffusor (E1):

· Werktemperatuur verlichting :

-20 °C tot +55 °C

· Noodwerktemperatuur :

0 °C tot +55 °C

Polycarbonaat diffusor (E2, E3):

· Werktemperatuur verlichting :

-20 °C tot +50 °C

· Werktemperatuur noodgevallen :

0 °C tot +50 °C

AutoTest

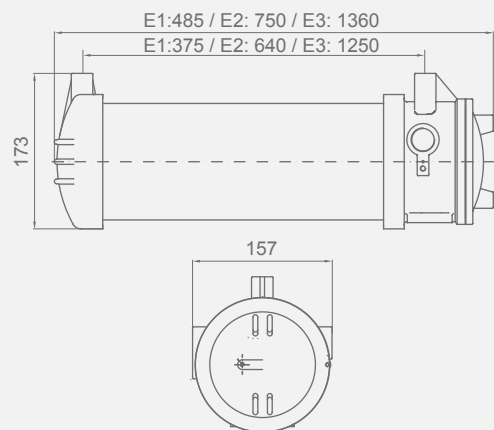


GARANTIE

5 JAAR

Auto-test et WSS Lithium

AFMETINGEN (mm)



CONFORMITEIT VOLGENS NORM

EN-60598-2-22

Auto-test: EN-62034

Dali: EN 62386

CASAMBI

CERTIFICATEN



GAMMA

STANDAARD VERLICHTING

AFMETINGEN	Referentie		Flux	Referentie		Communicatie
	Behuizing in	polycarbonaat		Glazen behuizing	Flux	
E1	LSIPC1100	1 250 lm	LSIVC1100	1 300 lm		
E1	LSIPC1200	2 150 lm	LSIVC1200	2 500 lm		
E2	LSIPC2200	2 500 lm	LSIVC2200	2 650 lm		
E2	LSIPC2200A	2 500 lm	LSIVC2200A	2 650 lm	DALI	
E2	LSIPC2200AK	2 500 lm	LSIVC2200AK	2 650 lm	DALI CASAMBI	
E2	LSIPC2400	4 750 lm	LSIVC2400	5 000 lm		
E3	LSIPC3400	4 750 lm	LSIVC3400	5 000 lm		
E3	LSIPC3400A	4 750 lm	LSIVC3400A	5 000 lm	DALI	
E3	LSIPC3400AK	4 750 lm	LSIVC3400AK	5 000 lm	DALI CASAMBI	
E3	LSIPC3110	11 000 lm	LSIVC3110	11 750 lm		
E3	LSIPC3110A	11 000 lm	LSIVC3110A	11 750 lm	DALI	

VEILIGHEIDSVERICHTING - diffuser in Polycarbonaat

AFMETINGEN	Type*	Referentie	Lumen Output	Flux		Batterij	Autonomie	Communicatie
				Permante werking				
E1	NM	LSPC3045LX	45 lm			3.2V / 0.5A/h LFP	1h	
E1	NM	LSPC1400X	350 lm			3.6V / 1.6Ah Ni-Cd	1h	
E1	NM	LSPC3400LX	400 lm			3.2V / 1.8A/h LFP	1h	
E1	M/NM	LSPC1700XP	750 lm	2 100 lm		6V / 1.6Ah Ni-Cd	1h	
E2	NM	LSPC2700X	750 lm			6V / 1.6Ah Ni-Cd	1h	
E2	M/NM	LSPC2700XP	750 lm	4 750 lm		6V / 1.6Ah Ni-Cd	1h	
E2	M/NM	LSPC2700AP	750 lm	4 750 lm		6V / 1.6Ah Ni-Cd	1h	DALI
E3	M/NM	LSPC3700AP	750 lm	4 750 lm		6V / 1.6Ah Ni-Cd	1h	DALI
E3	M/NM	LSPC3700XP	750 lm	4 750 lm		6V / 1.6Ah Ni-Cd	1h	
E1	NM	LSPC1400X3	350 lm			3.6V / 4Ah Ni-Cd	3h	
E1	NM	LSPC1700X3	750 lm			6V / 4Ah Ni-Cd	3h	
E2	NM	LSPC2700X3	750 lm			6V / 4Ah Ni-Cd	3h	
E2	M/NM	LSPC2700XP3	750 lm	4 750 lm		6V / 4Ah Ni-Cd	3h	
E2	M/NM	LSPC2700AP3	750 lm	4 750 lm		6V / 4Ah Ni-Cd	3h	DALI
E3	M/NM	LSPC3700AP3	750 lm	4 750 lm		6V / 4Ah Ni-Cd	3h	DALI
E3	M/NM	LSPC3700XP3	750 lm	4 750 lm		6V / 4Ah Ni-Cd	3h	

VEILIGHEIDSVERICHTING - Diffuser in glas

AFMETINGEN	Type*	Referentie	Lumen Output	Flux		Batterij	Autonomie	Communicatie
				Permante werking				
E1	NM	LSVC3045LX	45 lm			3.2V / 0.5A/h LFP	1h	
E1	NM	LSVC3400LX	400 lm			3.2V / 1.8A/h LFP	1h	
E1	NM	LSVC1400X	400 lm			3.6V / 1.6Ah Ni-Cd	1h	
E1	M/NM	LSVC1700XP	800 lm	2 500 lm		6V / 1.6Ah Ni-Cd	1h	
E2	NM	LSVC2700X	800 lm			6V / 1.6Ah Ni-Cd	1h	
E2	M/NM	LSVC2700XP	800 lm	5 000 lm		6V / 1.6Ah Ni-Cd	1h	
E2	M/NM	LSVC2700AP	800 lm	5 000 lm		6V / 1.6Ah Ni-Cd	1h	DALI
E3	M/NM	LSVC3700AP	800 lm	5 000 lm		6V / 1.6Ah Ni-Cd	1h	DALI
E3	M/NM	LSVC3700XP	800 lm	5 000 lm		6V / 1.6Ah Ni-Cd	1h	
E1	NM	LSVC1400X3	400 lm			3.6V / 4Ah Ni-Cd	3h	
E1	NM	LSVC1700X3	800 lm			6V / 4Ah Ni-Cd	3h	
E2	NM	LSVC2700X3	800 lm			6V / 4Ah Ni-Cd	3h	
E2	M/NM	LSVC2700XP3	800 lm	5 000 lm		6V / 4Ah Ni-Cd	3h	
E2	M/NM	LSVC2700AP3	800 lm	5 000 lm		6V / 4Ah Ni-Cd	3h	DALI
E3	M/NM	LSVC3700AP3	800 lm	5 000 lm		6V / 4Ah Ni-Cd	3h	DALI
E3	M/NM	LSVC3700XP3	800 lm	5 000 lm		6V / 4Ah Ni-Cd	3h	

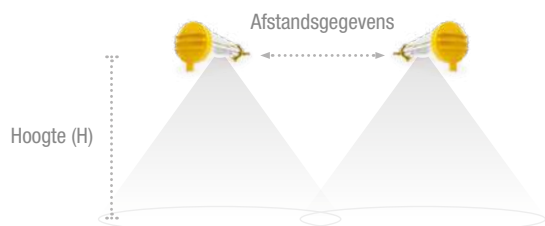
*NM: Niet permanent. Het armatuur werkt alleen vanuit noodvoeding bij uitval van de normale netvoeding.

*M/NM : Permanent/niet-permanent, door middel van een derde klem kan het toestel geschakeld worden

AFSTANDSTABEL

Afstandstabel berekend met 1 lux minimale verlichtingssterkte

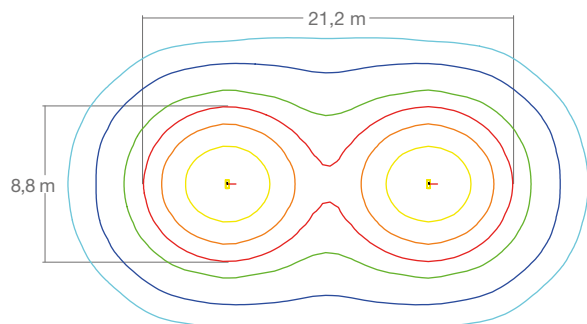
— Behuizing in polycarbonaat —



Hoogte (H)	Afstandsgegevens
	350 lm
2,5 m	11,2 m
3 m	12,2 m
4 m	13,8 m
5 m	14,7 m
6 m	15,4 m

ISOLUX-CURVE

350 lm armatuur geplaatst op 3 m hoogte



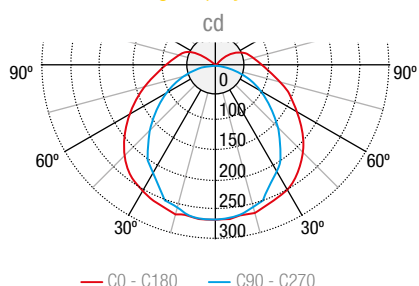
Isoline — 0,1 lx — 0,2 lx — 0,5 lx — 1,0 lx — 2,0 lx — 5,0 lx

— Glazen behuizing —

Hoogte (H)	Afstandsgegevens
	800 lm
6 m	19,9 m
8 m	21,7 m
10 m	22,5 m
12 m	22,6 m
14 m	21,8 m

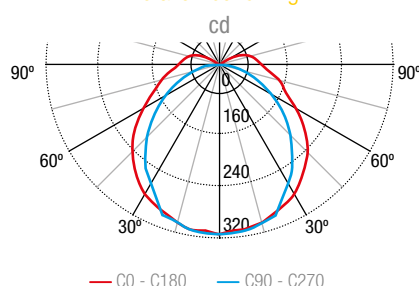
FOTOMETRISCHE CURVE

— Behuizing in polycarbonaat —



— C0 - C180 — C90 - C270

— Glazen behuizing —



— C0 - C180 — C90 - C270

ACCESSOIRES



CAM001
Rinbout voor
pendelmontage



BRD001
Montagekit voor wand-
en plafondmontage



APS600
(Op aanvraag)



PSA001
Kabelwartel

