LED 42V 200 mm / 300 mm verkeerslichten klasse II



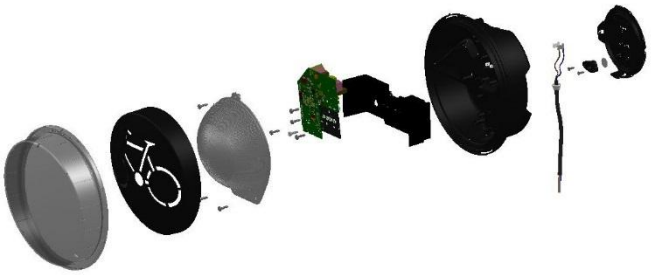
GTx LED module

De nieuwe generatie High Power Leds

De nieuwe generatie High Power LED's leveren nog betere prestaties, verbruiken aanzienlijk minder energie en worden door een intelligente micro controller aangestuurd. Deze micro controller zorgt onder andere voor het meten van het aantal branduren, de temperatuur en het compenseren van de lichtintensiteit bij degradatie tijdens de levensduur.

Opbouw met maximale Flexibiliteit

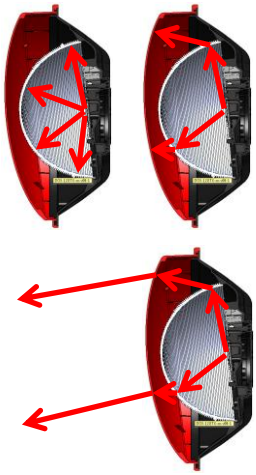
De zichtbaarheid en daarmee de verkeersveiligheid, wordt door de opbouw van de GTx LED module met de bolvormige strooilens nog verder verhoogd. De GTx module bestaat uit een stevige en IP65 dichte polycarbonaat behuizing en is voorzien van een ongekleurde buitenlens waardoor er, door instralend zonlicht, geen gekleurd fantoomlicht kan ontstaan.



In de GTx is gebruikt gemaakt van de Central Light Source (CLS) technologie waarmee door slechts enkele high power LED's, in combinatie met de bolvormige strooilens, een constante en homogene lichtbundel wordt gevormd. De 200 mm en 300 mm rode, gele en groene LED modules zijn respectievelijk uit 4-3-3 en 5-4-4 high power LED's opgebouwd.

Voor de aansturing en bewaking van de GTx module is gebruik gemaakt van een micro controller, wat een maximale flexibiliteit mogelijk maakt. Bijvoorbeeld voor het instellen van een dimstand in een (zeer) donkere omgeving.

Innovatief optisch systeem

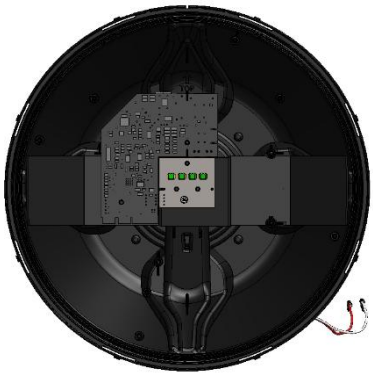


De schuine en gebogen front lens zorgt ervoor dat fantoom reflectie door de zon (nog verder) wordt verminderd. Met de bolvormige strooilens geeft de GTx LED module een zeer efficiënt en uniform lichtbeeld met een hoge lichtopbrengst en lichtspreiding.

Het innovatieve optische systeem zorgt er als het ware voor, dat het licht bij de weggebruiker wordt “gebracht” waarmee een optimale zichtbaarheid ontstaat.

Het optische systeem in combinatie met de micro controller zorgen ervoor, dat bij toepassing van een nieuwe generatie high power LED’s geen redesign van de optische componenten nodig is.

Ultra moderne power supply



De moderne power supply bevat een micro controller, waarmee de prestatie en betrouwbaarheid van de LED maximaal wordt geoptimaliseerd. De flexibele elektronische sturing van de micro controller in combinatie met de software maken de GTx geschikt voor de LED generatie van “vandaag” en “morgen”.

Deze combinatie maakt tevens een zeer laag energieverbruik mogelijk.

Ongedimd	200 mm, gemiddeld	9 Watt
	300 mm, gemiddeld	11 Watt
Gedimd	200 mm, gemiddeld	3,5 Watt
	300 mm, gemiddeld	4 Watt

Door de ultra moderne power supply biedt de GTx diverse mogelijke opties voor nu en in de toekomst. Zo wordt de degradatie van de LED’s, door veroudering, gecompenseerd en wordt bij spanning variatie het licht gestabiliseerd. De GTx is voorzien van een eigen fout-logging wat het achteraf mogelijk maakt een goede diagnose te stellen en het dimpercentage, voor bijvoorbeeld zeer donkere omgevingen, is vooraf instelbaar (optie op aanvraag).

Voor mogelijke toekomstige opties kan gedacht worden aan: data communicatie, einde garantie indicatie, “end of life” indicatie en licht monitoring.

Groot voordeel flexibel instelbare dim optie

Het menselijk oog neemt de kleuren rood-geel-groen met gelijke intensiteit overdag (nagenoeg) gelijk waar. De grootste gevoeligheid ligt bij geelgroen.

In de avond of ’s nachts geldt dit zeker niet. Het menselijk oog neemt geel dan slechter waar dan rood en groen beter dan rood. De grootste gevoeligheid ligt dan bij blauwgroen.

Met de flexibele dim optie van de GTx kan per kleur een ander dim percentage worden ingesteld. Hiermee wordt het mogelijk om in de avond of ’s nachts het gele licht beter zichtbaar te maken en te zorgen dat het groene licht niet voor verblinding zorgt.

Een ander groot voordeel van deze optie met de GTx LED module is, dat er GEEN aanpassingen benodigd zijn aan de dim-inrichting van het verkeersregeltoestel.

Certificering en prestatieklassen

De GTx LED module voldoet in combinatie met de Vialis Verkeerslantaarns Classic en Vialina aan alle relevante normen en richtlijnen en de voor Nederland geldende prestatieklassen.

Normen en Richtlijnen

- NEN-EN 12368 (en)
- NEN-EN 50293 (en)
- NEN-EN 50556 (en)
- NEN 3322 (nl)
- NPR-CLC/TS 50509 (en)
- ASTRIN Specificatie - Aanvullende eisen NPR-CLC/TS 50509

Prestatieklassen NEN-EN 12368

Ingress protection (behuizing)	IP65	/	IP55	/	IP54
	GTx LED	/	Classic	/	Vialina
Operational temperature	Class A, B (-25 to 55ºC), C				
Luminous intensity	Class 3/1 en 3/0				
Dimmed operation	Class D1				
Distribution of Luminous intensity	A type W				
Luminance uniformity	≥ 1:10				
Maximum phantom signal	Class 5				
Symbols	Class S1				
Impact resistance	Class IR3				
Colour of signal lights	Compliant to table 7				

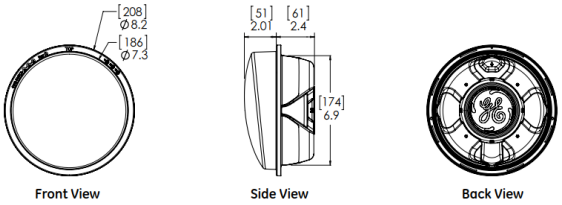
Specificaties

Omschrijving	Waarde
Temperatuur bereik	-40 tot +60 °C
Voedingsspanning	ongedimd 42VAC (36-50VAC / gedimd 31V (26-34VAC)
Energieverbruik	ongedimd 200 mm: 9 Watt / 300 mm: 11 Watt gedimd 200 mm: 3,5 Watt / 300 mm: 4 Watt
Frequentie	50 Hz
Arbeidsfactor	> 0,9
Lensdiameter	200 mm / 300 mm
Harmonische vervorming	< 20%
Lens materiaal	Polycarbonaat
Dimbaar	ja

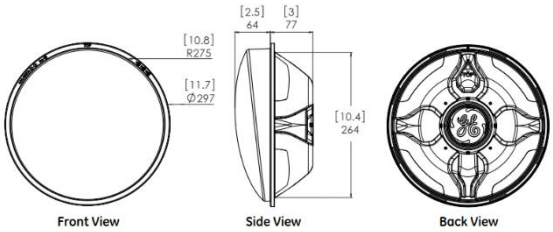
Mechanische afmetingen

De behuizing van de GTx LED module is zeer ondiep wat het mogelijk maakt de module in de meest voorkomende verkeerslantaarns in te bouwen.

200 mm



300 mm



Sjablonen / Figuraties

Voor de GTx LED modules zijn standaard sjablonen beschikbaar, waarmee de benodigde figuraties kunnen worden gemaakt. Deze sjablonen bevinden zich achter de buitenlens. Hieronder een paar voorbeelden. Voor een aantal gemeentes hebben wij op aanvraag afwijkende figuraties mogen verzorgen.



