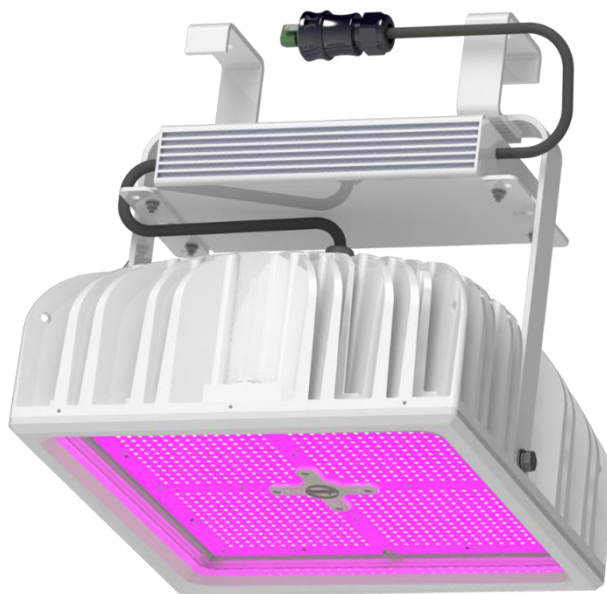


# Hyperion 1000 Ledkweeklamp

## Productgegevensblad



### Belangrijkste kenmerken

- Lichtopbrengst van 1000  $\mu\text{mol/s}$ . Gelijk aan natriumkweeklampen van 600 W
- Energiebesparing van 40% ten opzichte van natriumlampen
- Efficiëntie tot 2,8  $\mu\text{mol/joule}$
- IP66-geclassificeerd (waterbestendig)
- Een reeks standaardspectra en spectra op maat leverbaar
- Installatie op bestaande trellis om schaduw en kosten van extra c-profiel te voorkomen
- Stralingshoek van 130°
- Garantie 5 jaar/25.000 uur

### Belangrijkste voordelen

- Minder eenheden per installatie dan concurrerende ledarmaturen
- Over het algemeen minder schaduw dan concurrerende armaturen
- Lagere installatiekosten
- Grotere flexibiliteit voor ontwerp en positionering van verlichting
- Gelijkmatische lichtverdeling tussen palen die 5 meter van elkaar staan
- Beter rendement dan concurrentie en lange garantie op armatuur en driver

### Productlabels

CE, UL (in afwachting van verlening), RoHS, IP66

## **Overzicht - Beschrijving**

Plessey Hyperion-armaturen voor ledkweeklampen om toe te passen in de tuinbouw zijn ontworpen om planten te voorzien van fotosynthetische actieve straling, in het Engels afgekort tot PAR (Photosynthetically Active Radiation). Deze straling wordt bereikt door natuurlijk daglicht aan te vullen met of te vervangen door een lichtspectrum dat wordt geproduceerd door ledverlichting die heeft bewezen de plantengroei te versnellen en de opbrengst te verhogen. Het product is geschikt voor commerciële installaties, substraatteelt en onderzoeksinstallaties.

Neem contact op met een gespecialiseerde technicus om uw individuele vereisten te bespreken, zoals het juiste spectrum en de juiste installatie-opties. De armatuur is vervaardigd uit gegoten aluminium met een roestvrije, witgepoederde coating. De verlichting bestaat uit moderne leds die zijn geplaatst om rendement en uniformiteit te maximaliseren.

## **Overzicht - Gegevens**

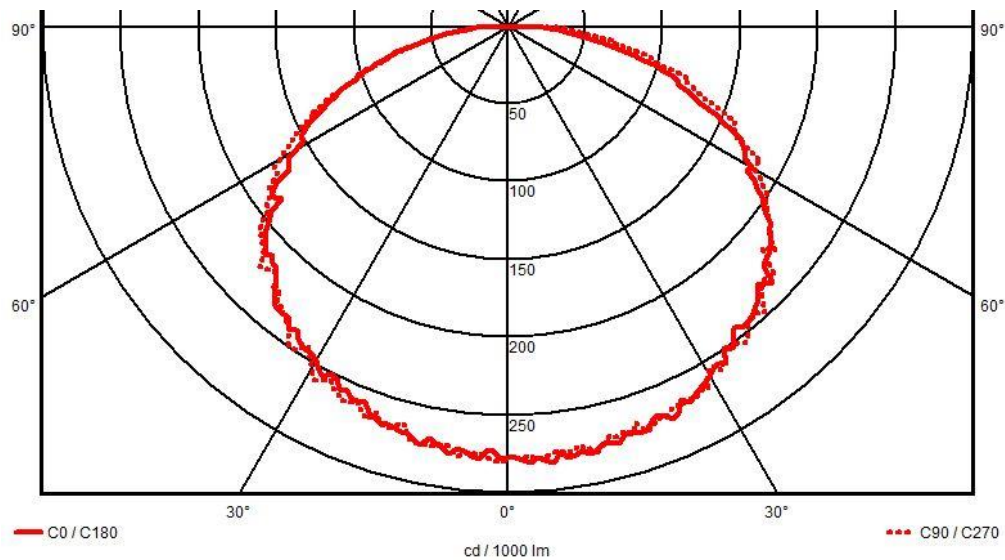
| Waarde                                 | Gegevens                                |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Invoerspanning                         | 400 - 440 V wisselspanning van 50/60 Hz |
| Energieverbruik                        | 375 - 420 W                             |
| Vermogensfactor*                       | > 0,9                                   |
| Inschakelstroom                        | 40 A bij 1100 $\mu$ S                   |
| Golflengtebereik                       | 450 nm tot 730 nm                       |
| Werktemperatuur                        | -20° tot 30° C                          |
| Tcase (Max)                            | 75 °C                                   |
| PPF                                    | 1000 $\mu$ mol/s bij 25 °C              |
| Efficiëntie (afhankelijk van spectrum) | Tot 2,8 $\mu$ mol/joule                 |
| Garantie                               | Tot 5 jaar/25.000 uur                   |
| Gewicht van armatuur                   | 19,7 kg                                 |

## **Standardspectra**

| Hoog rode spectrum<br>Opties van 2,4 – 2,8 $\mu$ mol/joule |            |      | Hoog rode en witte spectrum<br>Opties van 2,4 – 2,7 $\mu$ mol/joule |              |      | Spectrum voor algemene<br>gebruiksdoelen<br>2,4 $\mu$ mol/joule |              |      |
|------------------------------------------------------------|------------|------|---------------------------------------------------------------------|--------------|------|-----------------------------------------------------------------|--------------|------|
| Kleur                                                      | Golflengte | %    | Kleur                                                               | Golflengte   | %    | Kleur                                                           | Golflengte   | %    |
| Ver-rood                                                   | 730 nm     | 1,4  | Ver-rood                                                            | 730 nm       | 1,4  | Ver-rood                                                        | 730 nm       | 0,2  |
| Rood                                                       | 660 nm     | 95,3 | Rood                                                                | 660 nm       | 91,3 | Rood                                                            | 660 nm       | 77,9 |
| Blauw                                                      | 460 nm     | 3,3  | Wit                                                                 | 460 - 730 nm | 4,7  | Wit                                                             | 460 - 730 nm | 9,7  |
|                                                            |            |      | Blauw                                                               | 460 nm       | 2,6  | Blauw                                                           | 460 nm       | 12,2 |

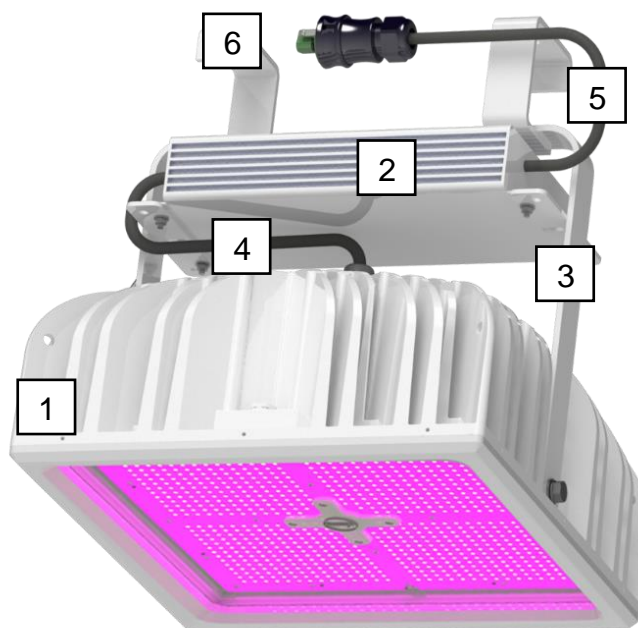
| Wit spectrum<br>1,9 $\mu$ mol/joule |              |      |
|-------------------------------------|--------------|------|
| Kleur                               | Golflengte   | %    |
| Rood                                | 660 nm       | 22,8 |
| Wit                                 | 460 - 730 nm | 77,2 |

## Stralingsdiagram



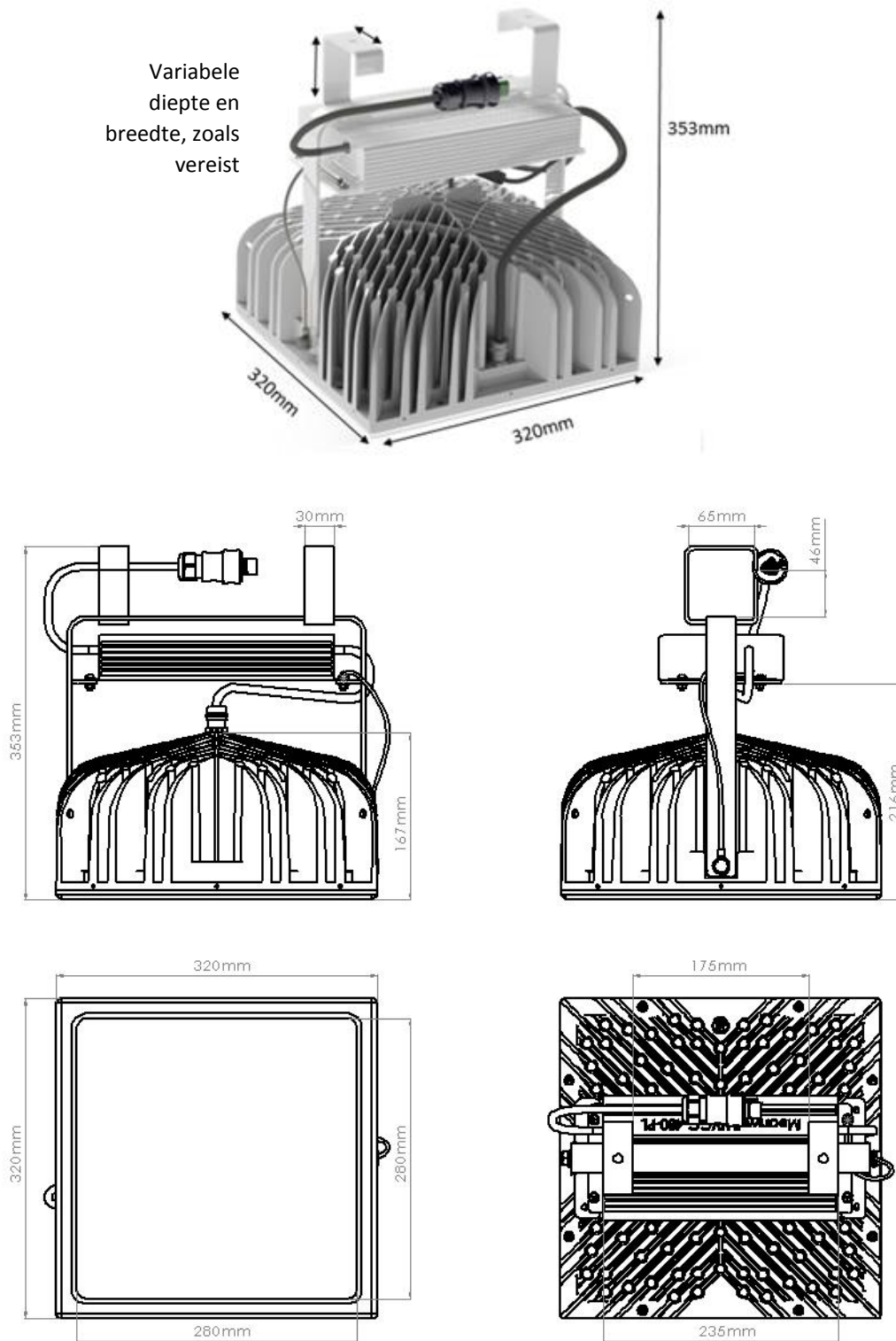
## Volledige installatie

1. Hyperion-armatuur/lamp
2. Driver gemonteerd op montagehaak
3. Armatuurbeugelarm met montagehaak
4. Verbindingskabel voor tussen armatuur en driver
5. Wielandplug (mannetje) voor voedingskabel met Wielandplug (vrouwetje, artikelnummer 96.032.4055.7)
6. Beugelhaken voor montage op trellis



## Afmetingen

In dit voorbeeld worden de haken weergegeven voor een trellis met een breedte van 60 mm en een diepte van 30 mm. Montagehaken kunnen worden meegeleverd voor elke trellis en elk c-profiel van elke afmeting.

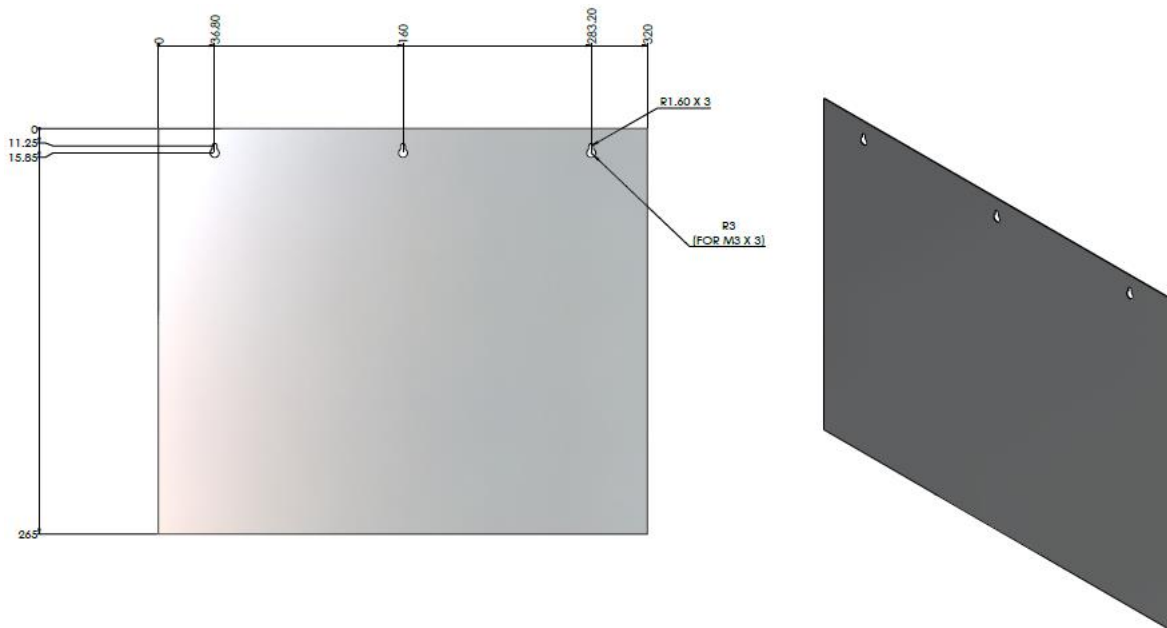


## Reflector

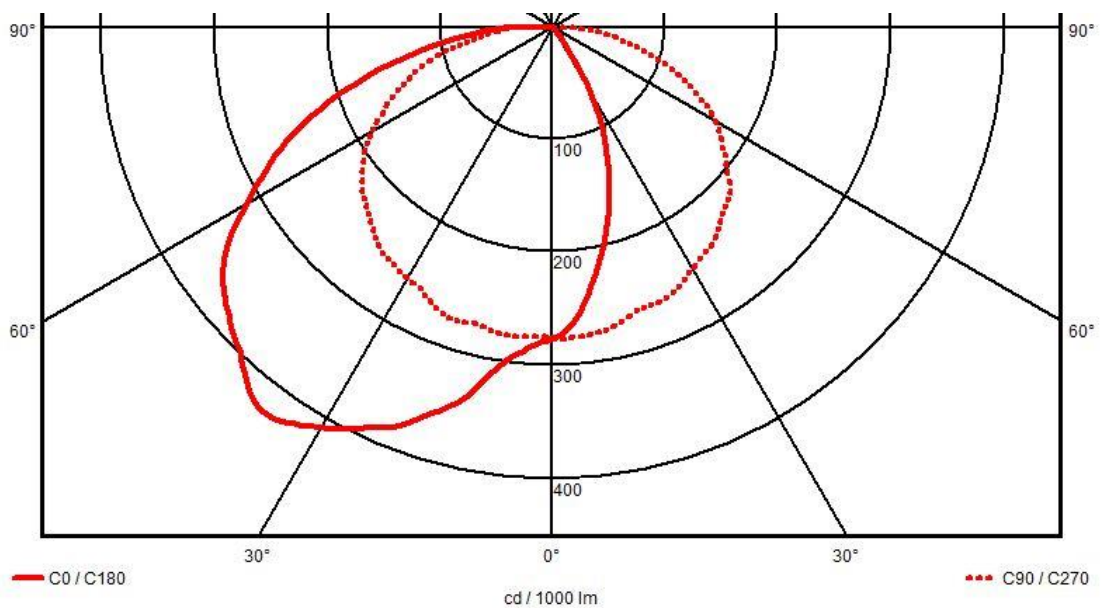
Als optie kan de Hyperion worden uitgerust met een reflector op elk van de 4 zijden van de eenheid.

De reflector kan aan de randen van een installatie worden bevestigd op de eenheden om het licht te reflecteren naar de hoofdzone met verlichting, zodat licht niet wordt verstrooid buiten de kasruimte of naar een ander onderdeel/gebied. Hierdoor wordt uniformiteit verkregen in het gehele verlichte gebied.

Figuur 1. Technische tekening van reflector met afmetingen en positie van bevestigingsschroeven (3x)



Figuur 2. Diagram met lichtverdelingscurve voor Hyperion met en zonder reflector



## **Bestelcodes**

| <b>Orderitem</b>  | <b>Spectrum</b>  | <b>Beschrijving</b>                                        | <b>Bestelcode</b>           |
|-------------------|------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Hyperion-armatuur | Hoog rood        | Armatuur en beugel met 415V-driver                         | PHH24S4400A                 |
|                   | Hoog rood en wit | Armatuur en beugel met 415V-driver                         | PHH64S4400A                 |
|                   | Algemeen         | Armatuur en beugel met 415V-driver                         | PHH34S4400A                 |
|                   | Wit              | Armatuur en beugel met 415V-driver                         | PHH54S4400A                 |
|                   | Maatoplossingen  | Armatuur en beugel met 415V-driver                         | Neem contact op met Plessey |
| Reflector         | Alles            | Voor uniforme verlichting aan de randen van de installatie | HYPREFLECTOR                |

## **Mechanische installatie**

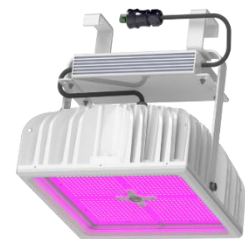
De Hyperion-armatuur is geschikt voor installatie op C-profielen, aan een trellis voor de tuinbouw en andere vaste oppervlakken. Raadpleeg installateurs van kassen en tuinbouwtechnici om te controleren of de integriteit van de structuur de algehele belasting en puntbelasting van de installatie van deze armaturen kan dragen.

De standaardbeugelconstructie is ontworpen om te worden opgehangen op een 60mm-trellis. Er zijn maatwerkoplossingen leverbaar als de installatiestructuur anders is of obstakels heeft, zoals energie/lichtschermen.

## **Elektrische installatie**

De Hyperion-kweeklamp wordt geleverd met een externe driver die wordt gemonteerd op de hangbeugel die met de armatuur wordt meegeleverd. De driver van een 2-fase toevoer vereist de toevoer van een 3-fase spanning van 415 V.

De armatuur is al bekabeld en voorzien van een Wielandplug (mannelijk) om aan de bedrading van de kasverlichting te koppelen. Zie afbeelding op tegenoverliggende pagina.



De toevoerkabels van de kasverlichting moet worden afgesloten met de bijbehorende aansluiting; een 3-polige Wielandaansluiting van 400 V (vrouwetje), RST20i3, groen, om op de driver aan te sluiten. Wieland-artikelnummer 96.031.4055.7. Zie afbeelding op tegenoverliggende pagina.



Voor grote, nieuwe installaties wordt aanbevolen om een bedradingsstelsel met pluggen voor te installeren. Er zijn kant-en-klare voedingskabels met een aansluiting (vrouwetje) en de juiste lengte leverbaar. Wieland-artikelnummer 96.232.1035.7 t/m 96.232.8035.7 (8 varianten van 1 meter tot 8 meter). Zie afbeelding op tegenoverliggende pagina voor een voorbeeld van een kant-en-klare kabel.



Plessey kan installateurs helpen bij het bepalen van de juiste vereisten voor wat betreft kabels en elektriciteit.

### **⚠ Veiligheid ⚠**

De Hyperion-armatuur straalt geen schadelijke lichtgolflengten uit, maar zoals voor alle kunstlicht met een hoog vermogen geldt dat niemand rechtstreeks in de armatuur moeten kijken als de verlichting aan is.

Ga voorzichtig te werk bij de opbouw, montage en bediening om persoonlijk letsel en schade aan het product te voorkomen. Deze verlichtingsarmatuur moet worden geïnstalleerd door een deskundig persoon, overeenkomstig de plaatselijke geldende voorschriften inzake bouw en elektra.

Plessey aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor verlies, schade of voortijdig falen als gevolg van onjuist gebruik. Plessey kan advies geven over installatievereisten, waaronder hoe u de gewenste hoeveelheid licht en uniformiteit realiseert.

### **Behoud van de garantie**

Voor het behoud van de garantie van het product is het noodzakelijk dat de volgende informatie in acht wordt genomen.

#### **Reiniging/onderhoud**

- Afhankelijk van de omgeving kan zich in de loop van de tijd stof ophopen in de metalen koelplaten. Deze stof dient periodiek te worden verwijderd met lage druk of een waterstraal. Hierbij dienen de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen te worden gedragen.
- Het wordt aanbevolen dat de lenzen elke 3 maanden worden gereinigd. Lenzen kunnen worden schoon geveegd met een vochtige doek of worden schoongespoten. De eenheid mag niet worden ondergedompeld.
- Deze armatuur heeft afgezien van de driver geen verbruiksartikelen of vervangbare onderdelen. Als de armatuur niet werkt of er een probleem met uw product optreedt, neem dan contact op met de klantenservice van Plessey voor assistentie.

## **Belangrijke informatie**

- Elke bescherming tegen binnendringing van elke afsluiting die door de klant wordt aangebracht, moet de bescherming tegen binnendringing van de armatuur intact laten om de garantie van het product te behouden.
- Het is belangrijk dat bij grote installaties de faseparen worden omgewisseld en gelijkmatig worden verdeeld over de installatie om te voorkomen dat één fase van de voeding wordt overbelast.
- Nadat het product is geïnstalleerd en is aangesloten op het vaste bedradingsstelsel, kan het product zonder verdere handelingen worden ingeschakeld om het in gebruik te nemen.

## **Afvoeren van het product**

Geef de verlichtingsarmatuur aan het einde van zijn levensduur niet mee met uw restafval maar recycle het product waar mogelijk. Raadpleeg uw distributeur of gemeente voor geschikte opties wanneer u de verlichtingsarmatuur wilt wegwerpen. Nieuwe regelgeving vereist de recycling en terugwinning van afval uit elektrische en elektronische apparatuur (de Europese WEEE-richtlijn, per augustus 2005). Bij het milieuoagentschap geregistreerde producent: WEE/MM3672AA

## **Juridische kennisgeving**

Productinformatie geleverd door Plessey Semiconductors Limited ("Plessey") in dit document wordt verondersteld correct en nauwkeurig te zijn. Plessey behoudt zich het recht voor om de specificaties en andere gegevens of informatie met betrekking tot producten zonder aankondiging vooraf te wijzigen/corrigeren, maar Plessey aanvaardt geen aansprakelijkheid voor fouten die mogelijk in dit document staan, in welke vorm dan ook, of aansprakelijkheid voortvloeiend uit het gebruik of de toepassing van informatie of gegevens in dit document. Noch de verstrekking van dergelijke informatie, noch de aanschaf of het gebruik van producten houdt enige licentie of enige toestemming in

het kader van het octrooirecht, auteursrecht, handelsmerkenrecht of ander intellectueel-eigendomsrecht van Plessey of derden.

Producten die door Plessey worden verkocht, zijn onderworpen aan diens standaardverkoopvoorwaarden, die op aanvraag verkrijgbaar zijn. Er wordt geen garantie gegeven dat producten geen inbreuk maken op de intellectuele-eigendomsrechten van derden, en voorts kan het gebruik van producten op bepaalde manieren of in combinatie met Plessey, of niet door Plessey geleverde apparatuur/onderdelen inbreuk plegen op de intellectuele-eigendomsrechten van Plessey.

Het doel van dit document is uitsluitend het verstrekken van informatie en dit document mag niet worden gebruikt, toegepast of gereproduceerd (geheel of gedeeltelijk) voor enig ander doel, noch worden opgevat als een waarborg met betrekking tot de desbetreffende producten. Er wordt expliciet noch impliciet enige garantie gegeven met betrekking tot de



mogelijkheden, prestaties of geschiktheid van enig product, en informatie met betrekking tot mogelijke toepassingen of methoden van gebruik worden uitsluitend als richtlijnen verstrekt en niet als aanbeveling. De gebruiker is als enige aansprakelijk om te oordelen over de prestaties en geschiktheid van het product in enige toepassing en om te controleren of specificaties of gegevens waarop de gebruiker wil vertrouwen, niet zijn overschreden.

Producten zijn bedoeld voor normale, commerciële toepassingen. Voor toepassingen waarvoor ongebruikelijke omgevingsvereisten, een ruimer temperatuurbereik of een hogere mate van betrouwbaarheid gelden (bijvoorbeeld militaire of medische toepassingen), zijn er op aanvraag mogelijk speciale verwerkings-, test- en/of verkoopvoorwaarden leverbaar door Plessey.

### **Contact**

Vragen van klanten/vragen over verkopen  
+44 1752 693000 | [sales@plesseysemi.com](mailto:sales@plesseysemi.com)  
[www.plesseysemi.com](http://www.plesseysemi.com)

Plessey Semiconductors Ltd | Plymouth  
Tamerton Road, Roborough  
Plymouth, Devon  
PL6 7BQ  
Verenigd Koninkrijk

Tel.: +44 1752 693000  
Fax: +44 1752 693700