

**Lampenmessprotocoll - 7. Oktober 2012**  
**Led armatuur EcoUnlimitLed\_EUL**  
durch  
**Hato Lighting Solutions**



## Lampenmessprotocoll - 7. Oktober 2012

### Zusammenfassung Messdaten

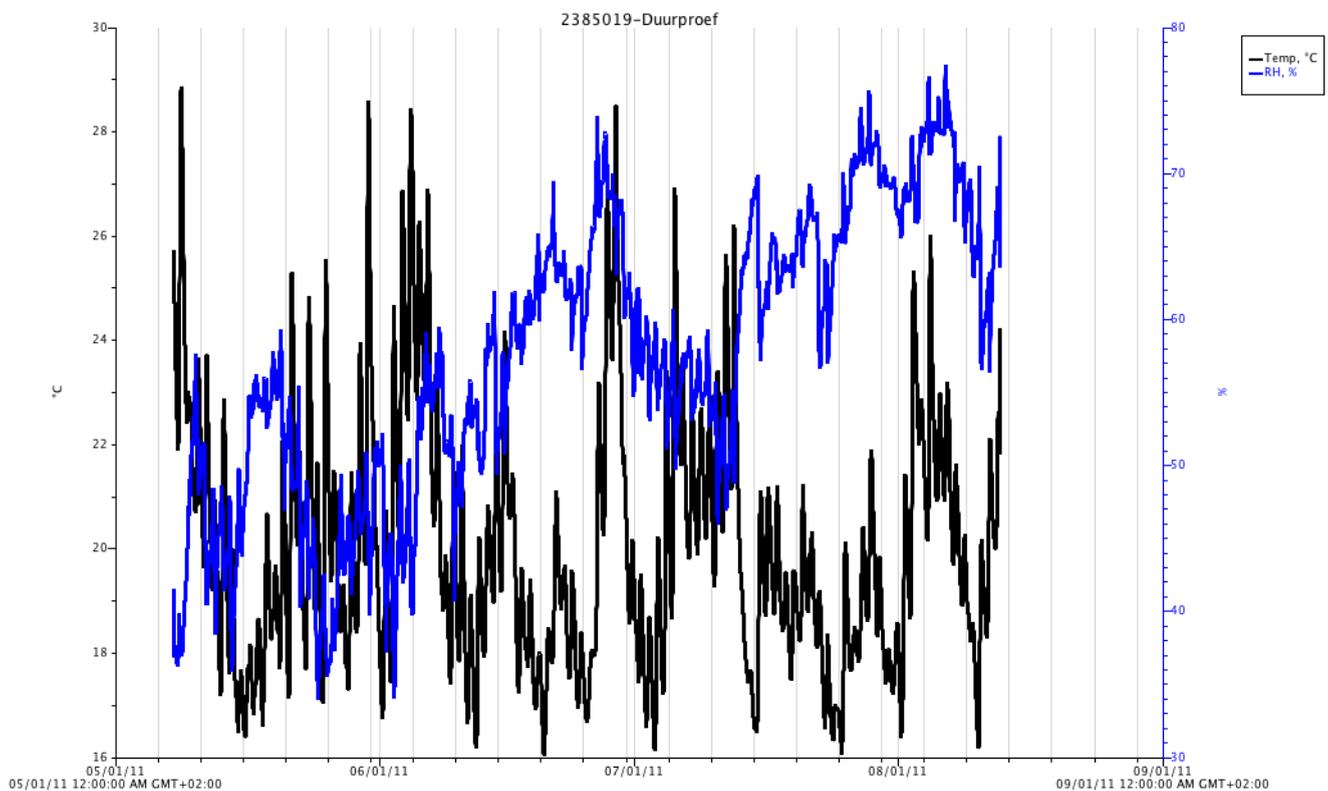
Parameter	Messwert (0 Stunden)	Messwert (10.000 Stunden)	Erklärungen
Farbtemperatur	3914 K	3953 K	Neutralweiss
Lichtstärke I <sub>v</sub>	113 Cd	112 Cd	
Strahlungs winkel	360 deg	360 deg	
Leistung P	14.2 W	13.6 W	
Power Factor	0.93	0.93	Test wurde getan mit einer Stromversorgung, die mit der Lampe geliefert wurde.
Lichtstrom	683 lm	668 lm	
Wirkungsgrad	48 lm/W	49 lm/W	
CRI_Ra	80	80	
Farbkoordinaten der CIE-Normfarbtafel	x=0.3870 und y=0.3899	x=0.3849 und y=0.3879	
Messprotocoll (PDF)	<img class="alignnone size-full wp-image-854" title="olino-pdf"		

## Lampenmessprotocoll - 7. Oktober 2012

### Prüfdauer und Testumgebung

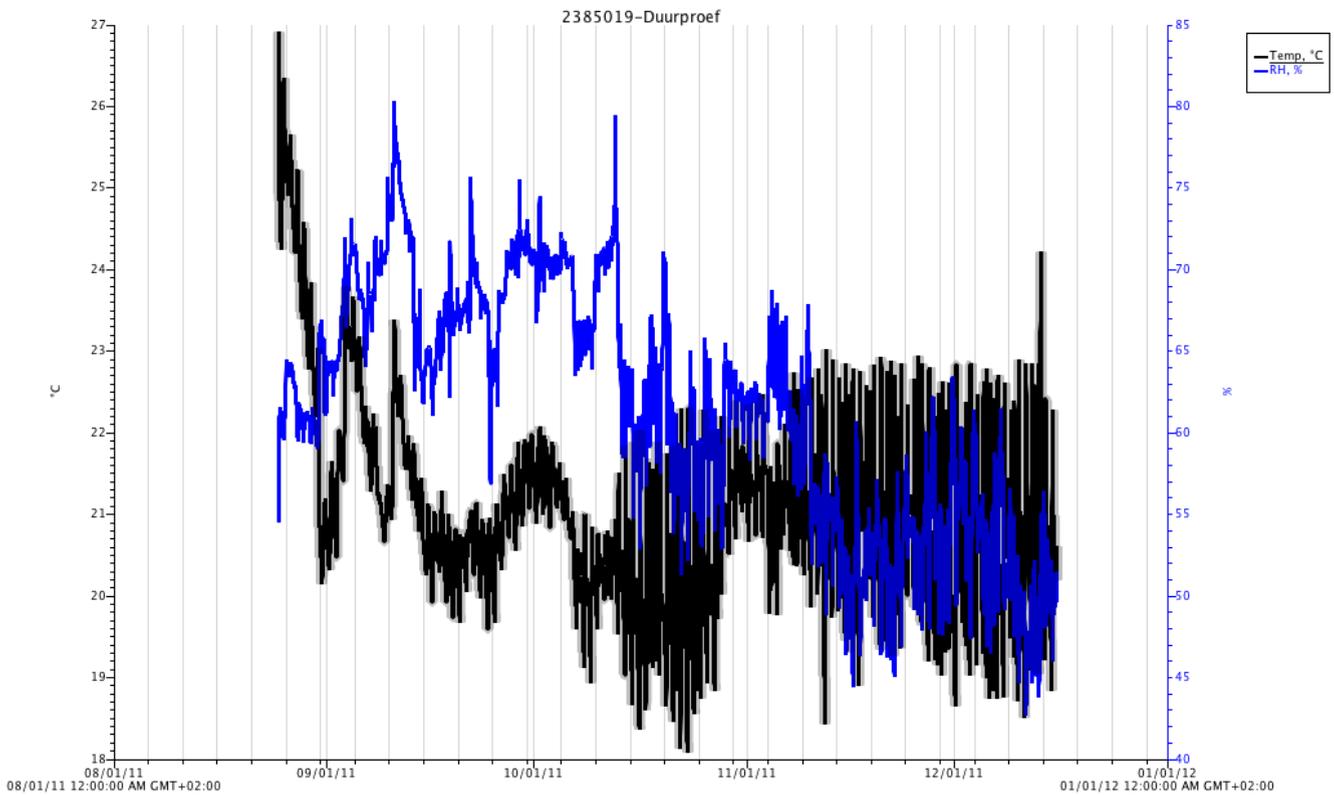
Die Lampe ging in Dauerprüfung am 26. April 2011 und dauert länger als 11.500 Stunden. Die zusammenfassende Tabelle gibt die Ergebnisse nach 10.000 Stunden. Die folgenden Diagramme geben die Ergebnisse von bis zu 11.500 Stunden (Sept 2012).

Während dieser Zeit hat die Lampe das folgende Umgebungstemperatur und relative Luftfeuchtigkeit gesehen.

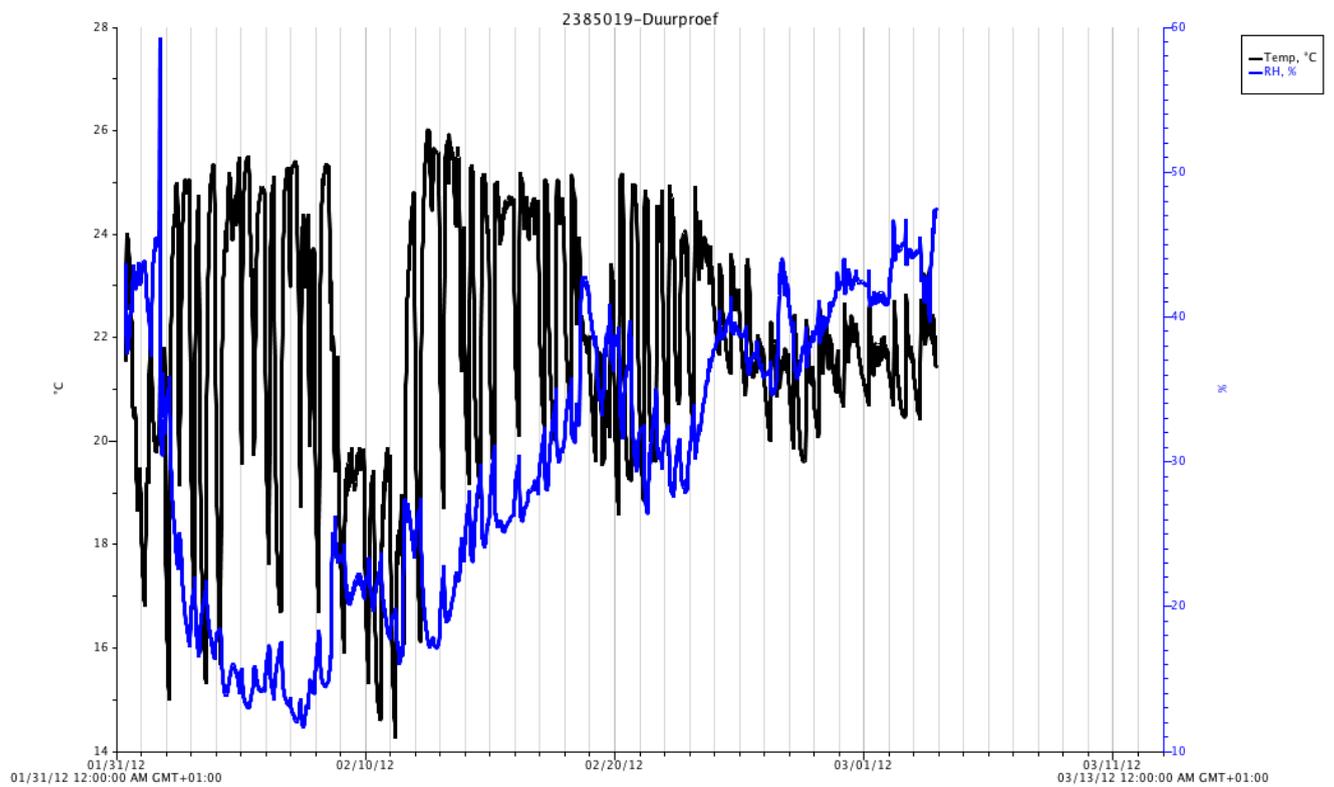


Mai 2011-August 2011.

## Lampenmessprotocoll - 7. Oktober 2012

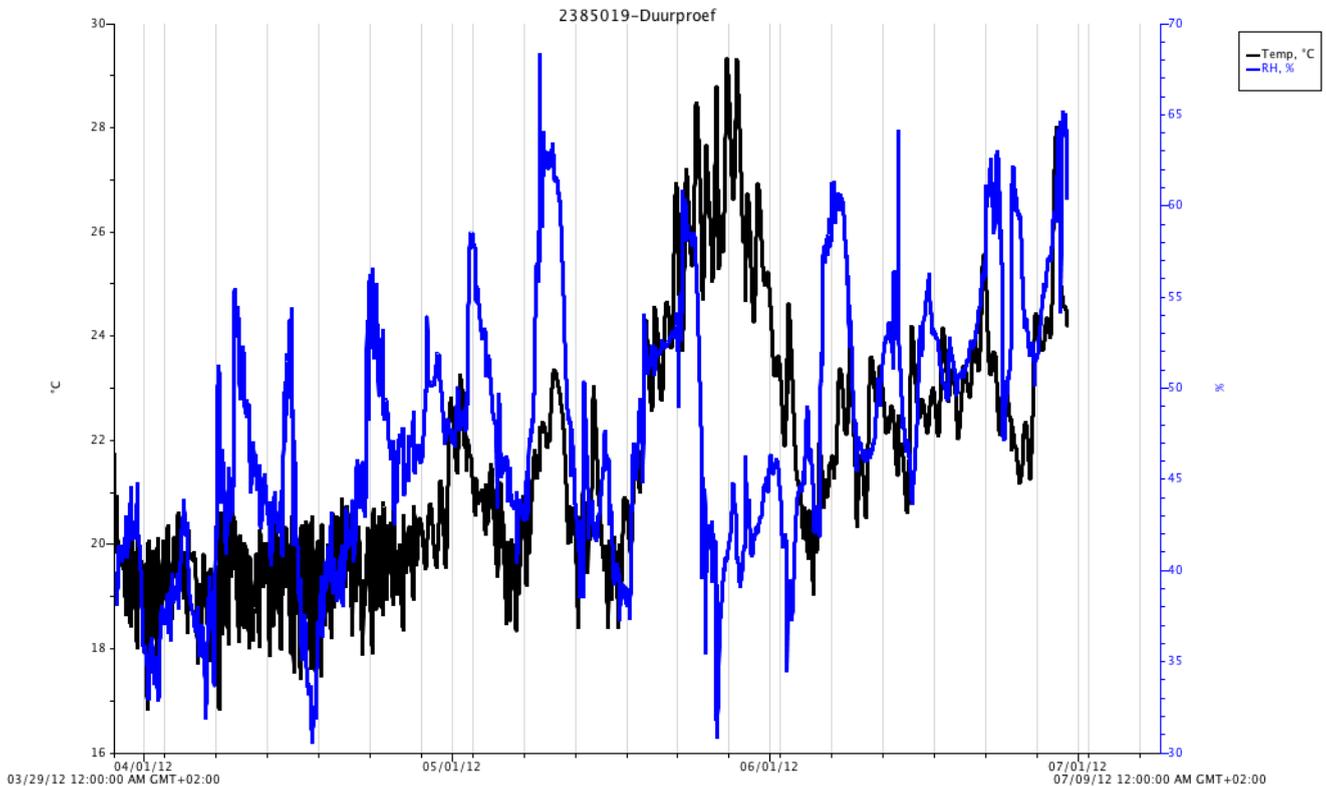


Sept 2011 - Jan 2012.

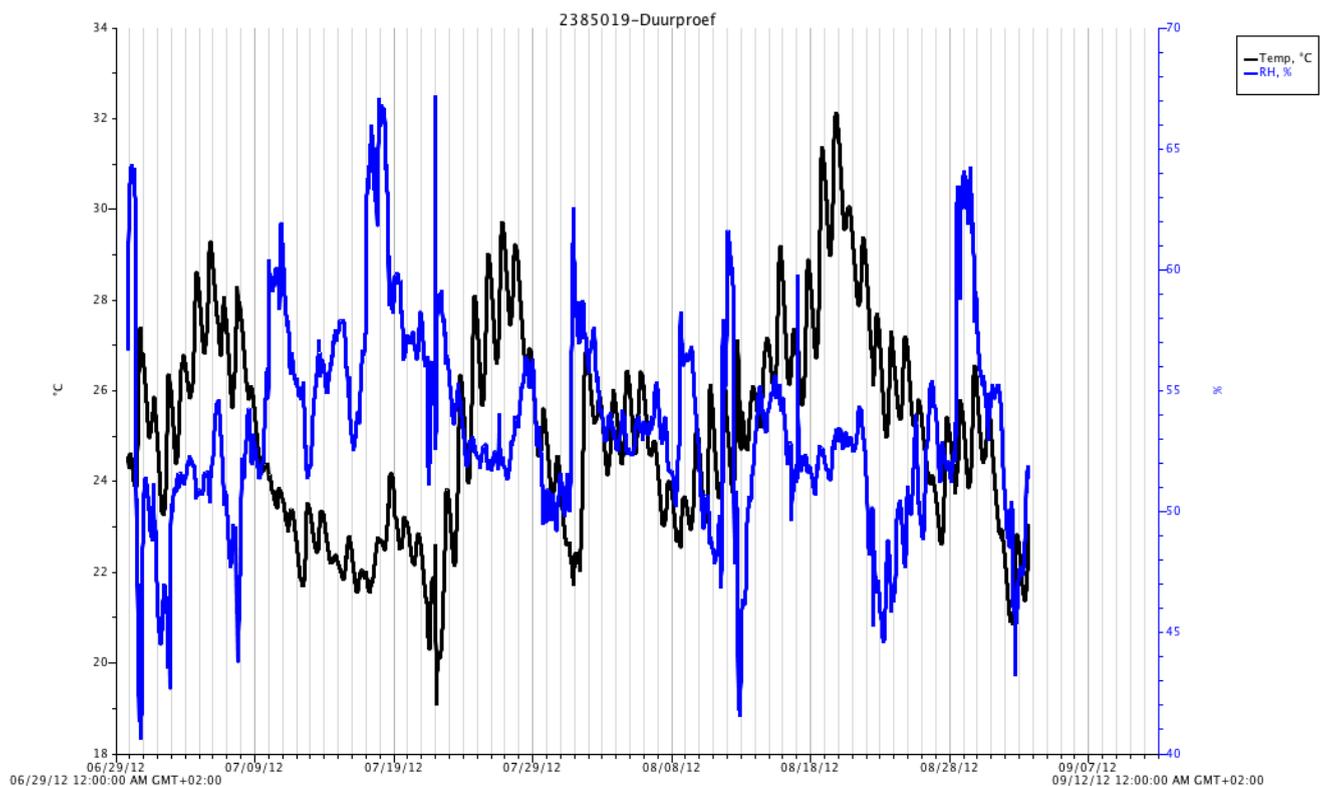


Jan 2012 - März 2012.

## Lampenmessprotocoll - 7. Oktober 2012



April 2012 - Juli 2012.



Juli 2012 - Sept 2012.

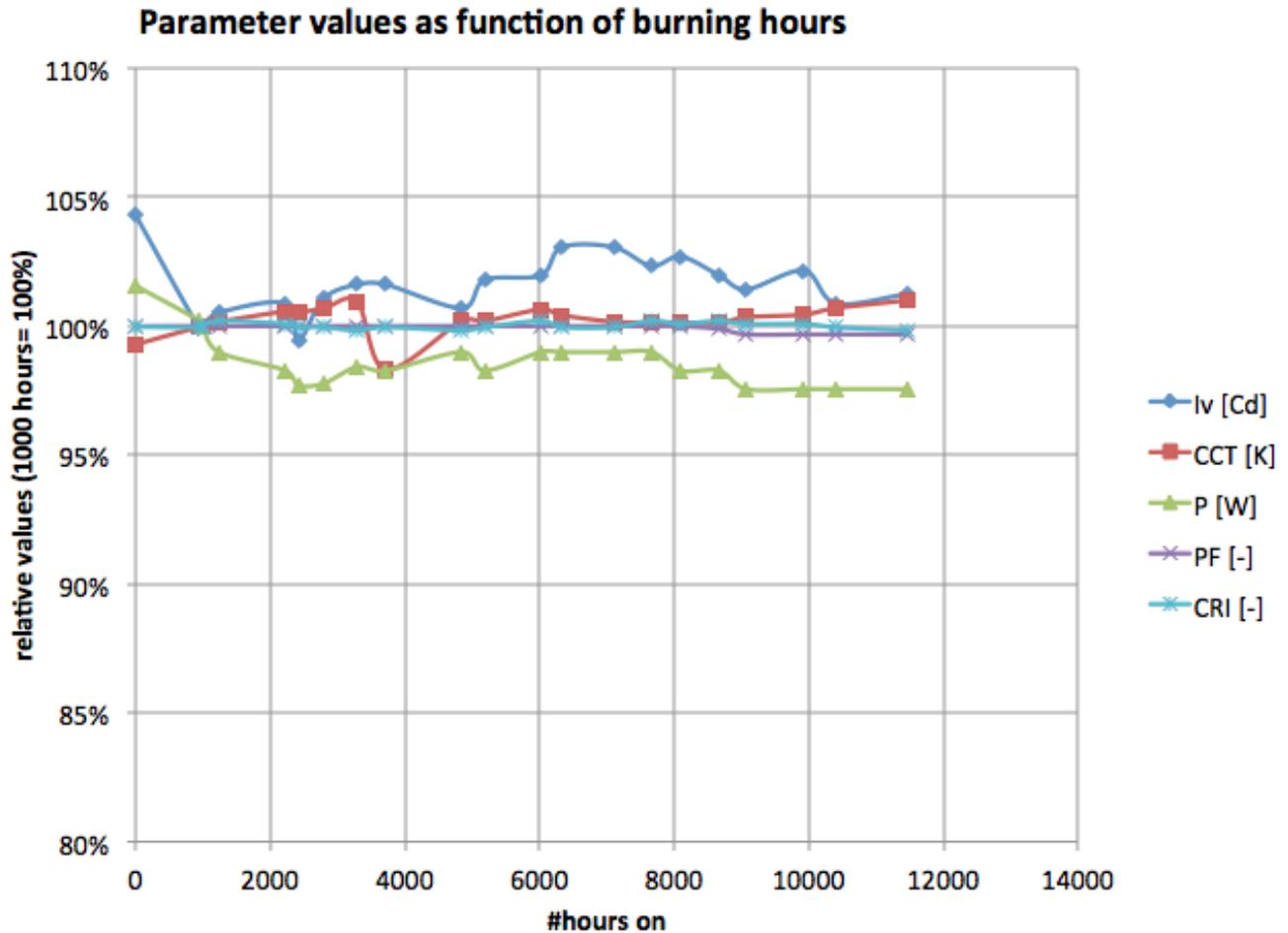
<div id="gt-res-content">

<div dir="ltr">Die Umgebungstemperatur in der Nähe der Lampe variierte zwischen 15 bis 32 ° C und die relative Luftfeuchtigkeit zwischen 15 bis 80%.</div>

</div>

## Lampenmessprotocoll - 7. Oktober 2012

### Variation der Lampe Parametern



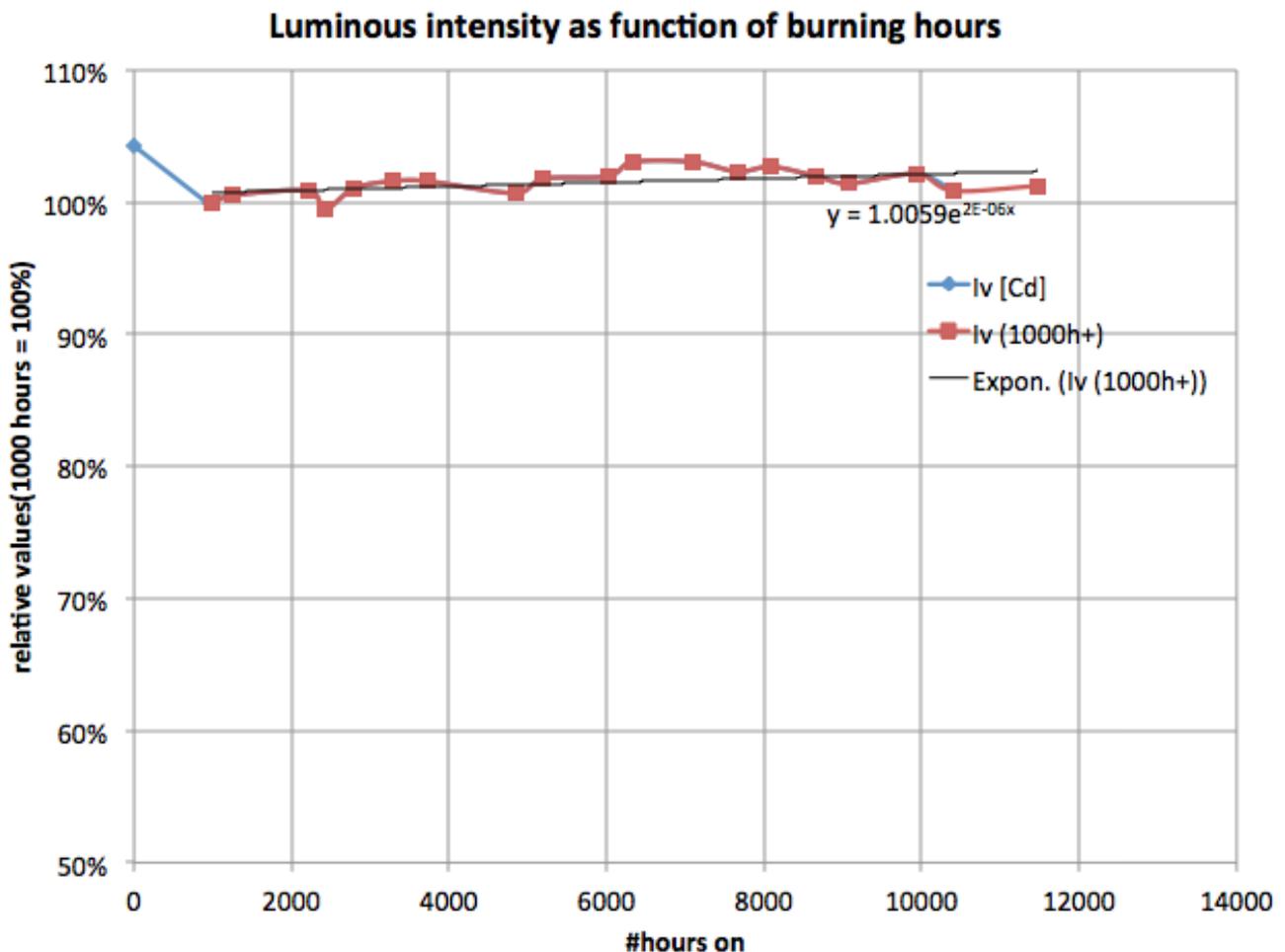
*The variation of the lamp parameters during the endurance test.*

## Lampenmessprotocoll - 7. Oktober 2012

### Die Variation der Lampe Parametern während der Dauertest.

Siehe die Erklärung auf der OliNo Website (in englischer Sprache) für weitere Informationen über die Testmethode.

Eine Extrapolation wird getan, um die 70% Beleuchtungsstärke zu erhalten. Die Beleuchtungsstärke direkt unterhalb der Lampe soll die guter Indikator für den gesamten Lichtstrom sein. Wenn diese Beleuchtungsstärken mit 30% fällt dann der Lichtstrom wird voraussichtlich als auch fallen mit 30%. Die Annahme ist hier, dass der Strahlwinkel und Abstrahlung die gleiche bleiben.



#### Extrapolation der Beleuchtungsstärke

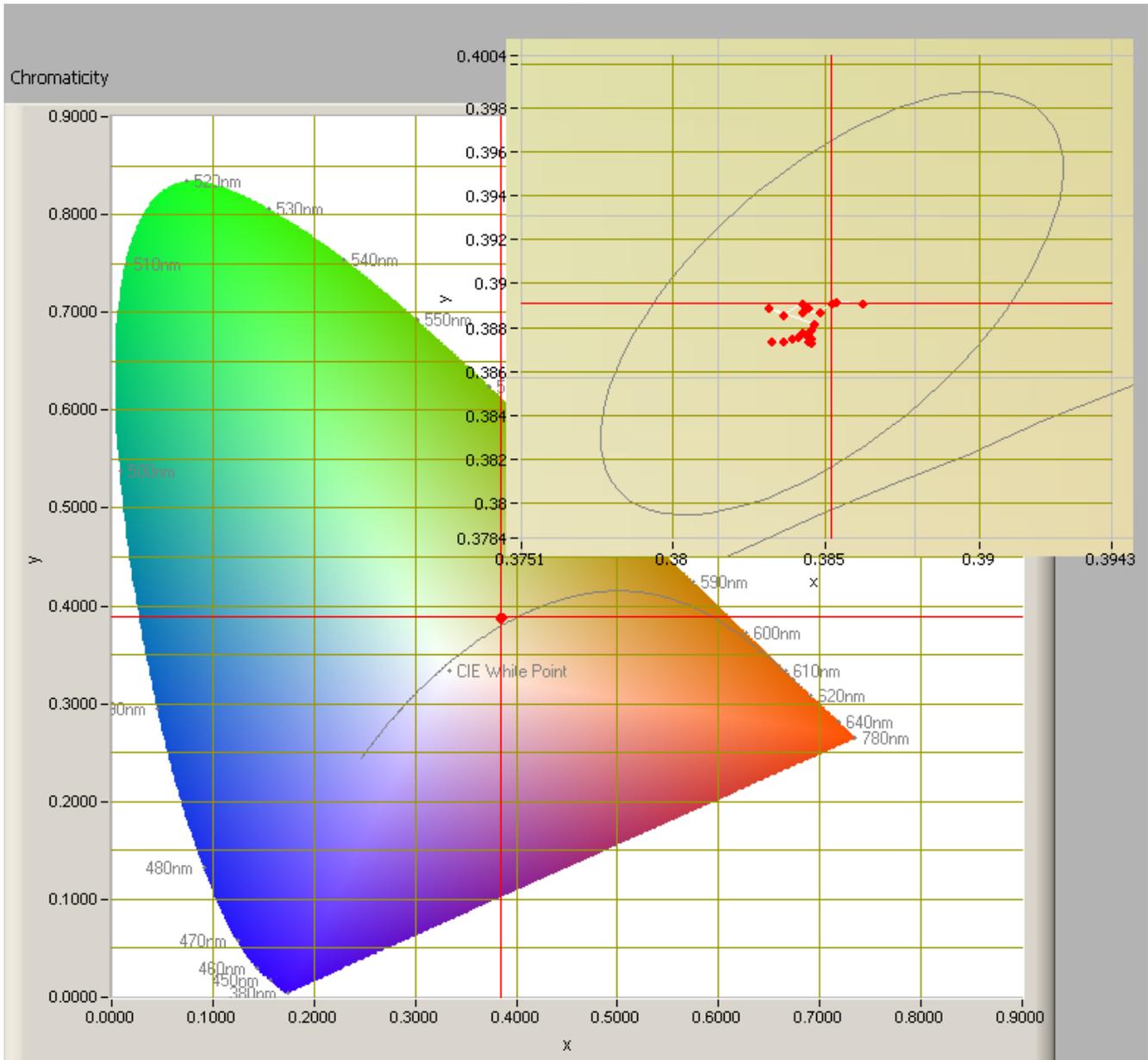
Siehe die Erklärung auf der OliNo Website (in englischer Sprache) für weitere Erläuterungen und den Link zum ASSIST-Dokument für die Methode der Extrapolation.

Das Ergebnis für L70 kann nicht bestimmt werden, weil die Beleuchtungsstärke nicht abnimmt (sehr gute Ergebnis).

## Lampenmessprotocoll - 7. Oktober 2012

### Farbänderung

Die Farbänderung (Änderung in Farbkoordinaten) ist gemessen worden während der Testperiode.



*Farbänderung während der Dauertest.*

Die Farbkoordinaten angegeben mit den roten Fadenkreuz sind die Koordinaten nach 1000 Stunden. Diese werden als Referenz genommen. Nach 11.500 Stunden bleibt die Farbe Punkt immer noch gut in der 4-Schritt McAdams Ellipse.

### Disclaimer

Die Information in diesem OliNo Messprotokoll wurde sehr sorgfältig zusammengestellt. Trotzdem kann es vorkommen, dass Messprotokolle vereinzelt fehlerhafte Daten einhalten. OliNo übernimmt keine Verantwortung für die Richtigkeit der Angaben aus diesem Messprotokoll und haftet nicht für Schäden die durch die Anwendung dieser Angaben entstehen.

Aus den Daten in diesem OliNo Messprotokoll können keine Rechten entlehnt werden.

## Lampenmessprotocoll - 7. Oktober 2012

Es wurde versucht, sorgfältig mit allen Boldrechten in diesem Artikel / Werk / Messprotokoll omzugehen. Dazu wurden wo nötig die jeweiligen Rechteinhaber kontaktiert. Sollten dennoch Zweifel über Boldrechte bestehen, wird darum gebeten, mit OliNo Kontakt aufzunehmen, damit eventuelle Probleme gelöst werden können.

### Lizenz

Diesen Messprotokoll wurde mit grösster Sorgfalt zusammengestellt und enthält Messwerte aus unabhängigen professionelle Messungen durch OliNo. Es ist erlaubt, diese Messprotokoll in originaler, unveränderter Form zugänglich zu machen, zu verfielfältigen und es im Internet oder über andere digitale Medien zu verbreiten.

Um die Zuverlässigkeit dieses Messprotokolles zu garantieren, ist es strengstens verboten, das Messprotokoll zu verändern, oder in veränderter Form erneut zu veröffentlichen.