

評価事例(LCDの光学特性測定)

ご依頼の評価・評価項目立案・改善策のアドバイスなど、幅広くサポートいたします。

LCDの評価試験項目のひとつ「光学特性測定」の内容を紹介させていただきます。

お客様活用事例

・ご依頼[お客様]

・評価プラン決定

・輝度分布
・色度分布
・中心輝度
・コントラスト
・視野角(左右, 上下)

・測定結果報告

・ムラ原因調査
・改善提案

評価内容

お問い合わせ、ご相談

《活用シーン》

- ・画面の一部が暗い、黄みがかっている等の問題に対して定量的に良否判断したい。
- ・液晶ディスプレイのモデル別／ロット間の光学特性バラツキを確認したい。
- ・新規採用検討段階で複数のLCD輝度ムラを比較検討したい。
- ・当社技術者にてご相談を承りますので、お気軽にご相談ください(無料)。
- ・ご支障ない範囲で、使用環境/条件をお聞きしながら、測定条件を調整させていただきます。

測定条件事例

- ・液晶ディスプレイ全体、もしくは任意の範囲を分割して、輝度分布、色度分布を測定。
- ・標準的な分割数については、810ヶ所(X方向30分割、Y方向27分割)ですが、プログラミングにより、任意の分割数が指定できます。
- ・5mm等の測定幅を指定した詳細分布測定も可能です。(μm単位で制御可能)
- ・視野角を振った状態での光学分布測定が可能です。
- ・指定温度での測定が可能です。(0℃～50℃)

液晶ディスプレイ測定箇所

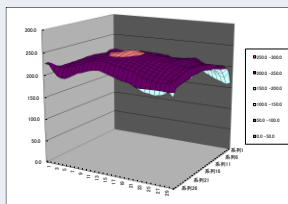


光学特性測定装置



結果報告

- ・測定データは3D表示により視覚的にムラの位置、大きさを把握することができます。
- ・輝度ムラ率、最高/最低輝度、中心輝度、コントラストを自動計算して表示します。
- ・全測定箇所の輝度/色度データを提供します。



自動測定結果

輝度ムラ(%)			
(参考値)Outside-max	36.71%	内側のmax値(内枠全体のmax値)	
Inside-max	21.27%	内側のmax値(内枠全体のmax値)	
Outside30mm範囲内	24.88%	外側の30mm範囲内のmax値	
(参考値)Inside30mm範囲内	9.69%	内側の30mm範囲内のmax値	
輝度			
Inside-max	256.70	cd/m	
Inside-min	202.10	cd/m	色度
中心輝度	246.00	cd/m	x 0.3047 y 0.328
色度			
Outside-max	249.00	cd/m	基準値: 0.5875
Outside-min	157.60	cd/m	24.9531 416.87
輝度ムラ率: 15.13mm 縦幅: 6.77mm			
横幅: 33.30mm 縦幅: 21.07mm			

改善提案

- ・ご要望に応じて現品調査を行い、原因究明や改善提案も実施しております。

- 個別作業も承ります。ご要望に沿った作業内容や報告スケジュールにて対応させていただきます。
- 問題工程確認、評価基準策定、部品メーカー等との打ち合わせもサポートさせていただきます。
- その他柔軟に品質問題に対応させていただきますので、まずはお問い合わせをお願いいたします。

お問い合わせ先

ユーロフィンFQL株式会社 信頼性評価、環境試験、故障解析、品質保証サポート

<https://www.eurofins.co.jp/efql/contact>

9時～17時 土・日・祝日・当社指定の休業日を除く