



Taiwan, Dec, 2014

ご愛顧のお客様へ

ワインスターニュースレター第76号をご覧頂き有難うございます。年末に迎える12月は感謝が溢れる季節です。この一年を顧てご厚情とご愛顧に恵まれて誠にありがとうございました。今後謹んでも一流レベルの製品及びサービスを提供しながら、客先の企業価値を高めることをサポートさせていただきます。書中をもって豊かな2014年を収穫すること及び斬新な2015年の到来を期待するように祈ります。メリークリスマス & ハッピーニューイヤー！

この度、広い視野角を持つTFT O Filmをご紹介させて頂きます。そして、TFT O Film 4.3インチの产品WF43Hを発表致します。また年末棚卸及び年始の休業をお知らせ致しますのでご注意下さい。なお、携帯電話ご利用の方はQRをご利用ください。



## 年末棚卸及び年始の休業に関するお知らせ

当社では2014年12月30日から31日まで棚卸作業を行います。この期間中、すべての出荷手配が禁じされることに予めご注意ください。

誠に勝手ながら、年始のため、2015年1月1日（木）より2015年1月4日（日）までは休業とさせて頂きます。1月5日（月）より、通常営業となります。お客様にはご不便をお掛けし誠に申し訳ございませんが、ご理解賜りますようお願い申し上げます。

棚卸前の最後出荷日と年始休業終了後の最初出荷日は、下記の通りとなりましたので、ご案内申し上げます。御社の出荷計画を影響しないように、予め業務担当と確認していただくようにお願い致します。

### 台湾からの出荷

- ▶ 棚卸前の最後出荷日: December 26, 2014
- ▶ 年始休業終了後の最初出荷日: January 5, 2015

### 中国からの出荷

- ▶ 棚卸前の最後出荷日: December 26, 2014
- ▶ 年始休業終了後の最初出荷日: January 5, 2015





## 製品紹介- Winstar O Film TFT

近頃の液晶ディスプレイ市場ではTFT製品に広視野角はますます要求されています。TFT O Filmシリーズはこの需要を満たすために登場した意欲的な新製品です。現在、市場で広視野角を持つTFTディスプレイの製品はMVA (Multi-domain Vertical Alignment)とIPS (In-Plane Switching)及びO Film TFTなどの技術です。その中、O Film TFTは最も価格の有利さを持っています。更に、MVA (Multi-domain Vertical Alignment)とIPS (In-Plane Switching)は消費性製品（例：タブレット、スマートフォン）に適用して、工業用製品には適用しません。

市場で工業用製品に使用しているパネルは大体TN-LCDタイプです。しかし、TN-LCDタイプはグレースケール反転が現れる可能性が高いです。一般的に言うと、階調 0（黒）から階調 255（白）に至って、出力値が上がるほど画像が明るくなります。グレースケール反転と言うのはある大きい角度で階調の低い方が階調の高い方より明るいです。いわゆる、白黒反転の現象です。当社がリリースしたO Film TFTはグレースケール反転の現象を改善することができます。普通のTFTモジュールとTFT O Filmモジュールの比較は下図をご参考ください。左側は普通のTFTモジュールで、一番良い視野角6時方向を超えてみるとグレースケール反転の現象が現れました。しかし、右側O Film TFTは同じ状態で、グレースケール反転の問題を改善しました。よりますと、O Film TFTは工業用製品に対して、最高の選択です。

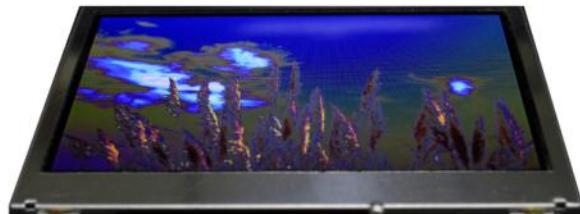
### » O-film Series

WF43H

4.3" Normal TFT



4.3" O-film TFT



## 製品紹介- Winstar O Film TFT

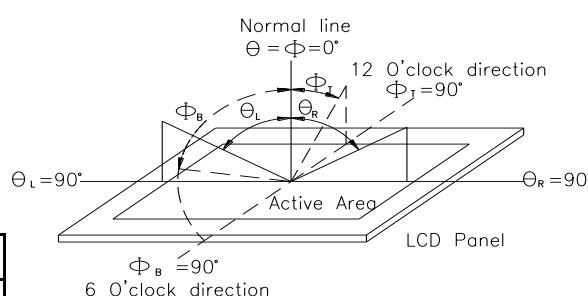
お客様の求めるニーズ広視野角 TFT に満たすため、当社は TFT O Film シリーズを開発しています。TFT O Film シリーズは普通の TFT モジュールの上に O Film を加えて、視野角を広げます。普通の TFT モジュールと TFT O Film モジュールの視野角比較は下表をご参考ください。ご覧のとおり、TFT O Film の各視野角は普通の TFT モジュールより広いです。2015 年より、各サイズの TFT O Film 標準品がリリースされる予定です。 詳細な情報が必要な場合、当社の営業担当者とご連絡ください。

### 1.) Viewing angle for Normal TFT

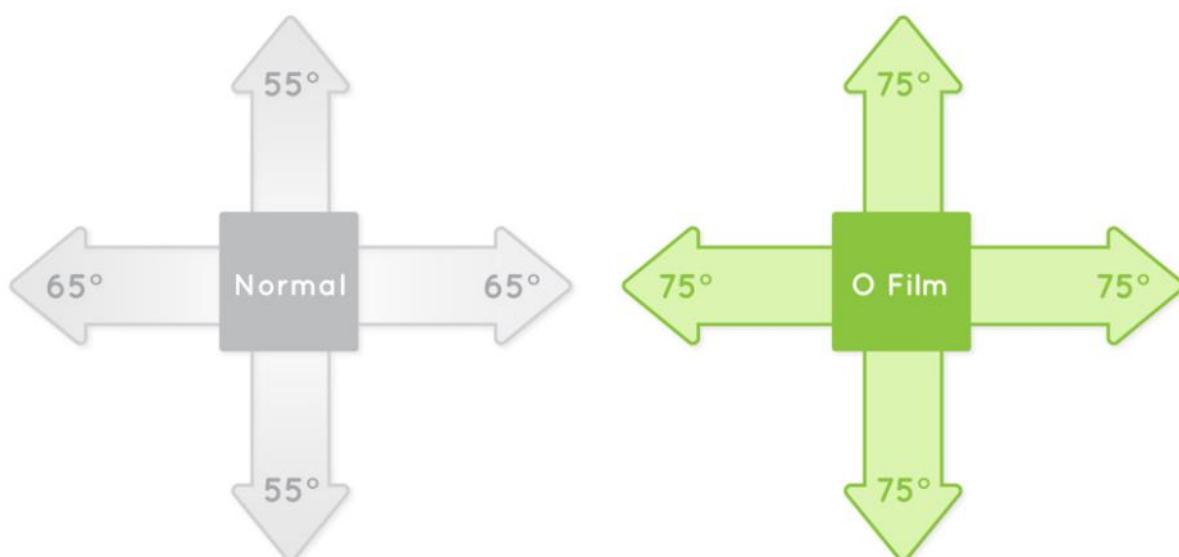
Item		Symbol	Condition.	Min	Typ.	Max.	Unit
Viewing angle	Hor.	$\Theta R$	$CR \geq 10$	55	65	-	Deg.
		$\Theta L$		55	65	-	
	Ver.	$\Phi T$		45	55	-	
		$\Phi B$		45	55	-	

### 2.) Viewing angle for O Film TFT

Item		Symbol	Condition.	Min	Typ.	Max.	Unit
Viewing angle (Gray Scale inversion Direction)	Hor.	$\Theta R$	$CR \geq 10$	-	75	-	Deg.
		$\Theta L$		-	75	-	
	Ver.	$\Phi T$		-	75	-	
		$\Phi B$		-	75	-	



Definition of viewing angle



Comparison of viewing angle for Normal TFT and O Film TFT

## 新製品紹介 - WF43H O Film TFT

4.3インチ O Film TFT WF43Hの標準品WF43HTZAEDNN0#をリリースしました。外形寸法は 105.5 x 67.2 mm、VAサイズは 95.04 x 53.86 mmです。操作温度は -20°C ~+70°C、保存温度は -30°C ~+80°C となります。

以下参考となるWF43H O FilmTFTの基本な仕様です。製品の詳細仕様或いは見積について業務担当とお問い合わせください。

Item-WF43H	Dimension
Dot Matrix	480 x RGBx272(TFT)
Module dimension	105.5 x 67.2 x 2.95 mm
Active area	95.04 x 53.86 mm
Dot pitch	0.066 x 0.198 mm
LCD type	TFT, Transmissive
View Direction	12 o'clock
Gray Scale Inversion Direction	6 o'clock
Backlight Type	LED, Normally White

