

นวัตกรรมกระจกเทคโนโลยีล่าสุด MagicGlas LCD Screen Glass สามารถปรับเปิดปิดเพื่อปรับเป็นกระจกใสหรือกระจกฝ้าได้ตามความต้องการ รองรับภาพความละเอียดสูงจากเครื่องฉายภาพด้วยเทคโนโลยีการรับภาพที่ทันสมัยที่สุด ให้ภาพสวยงามคมชัดและปรับใส-ฝ้าได้อย่างรวดเร็ว จึงเหมาะสำหรับทดแทนกระจกในรูปแบบเดิมๆ และสร้างความประหลาดใจให้กับผู้พบเห็นได้อย่างแน่นอน

Production Information Sheet

Introduction

MagicGlas By Glassform ใช้เทคโนโลยีการผลิตกระจกลามิเนทโดยใส่ชั้นเยื่อฟิล์ม LCD ในกึ่งกลางระหว่างกระจก โดยมีจุดเด่นในด้านการปรับเปลี่ยนความใสเป็นฝ้า หรือจากฝ้าเป็นใส ด้วยความเร็วสูงและราบเรียบ ให้ค่าความใสสูง ประหยัดไฟและคงทนต่อการใช้งาน นอกจากนี้ยังมีคุณสมบัติของกระจกลามิเนท ได้แก่ ป้องกันรังสี UV และเป็นกระจกนิรภัยโดยชั้นส่วนกระจกจะไม่หลุดออกจากกันเมื่อกระจกแตก สามารถเลือกชนิดกระจก ความหนากระจก และขนาดกระจกได้ตามความต้องการ

Technology

เทคโนโลยีฟิล์ม LCD ใช้หลักการของ Liquid Crystal ซึ่งแตกตัวอยู่ในชั้นกลางของแผ่นฟิล์ม ซึ่งเมื่อไม่ได้รับกระแสไฟฟ้า ชั้น Liquid Crystal จะกระจายตัวทำให้ฟิล์มเป็นลักษณะขุ่นเป็นฝ้า และเมื่อมีการปล่อยกระแสไฟฟ้าผ่านเข้าไปในชั้น Liquid Crystal ผ่าน Polymer โมเลกุลของ Liquid Crystal จะเรียงตัวเป็นเส้นตรงขนานกับมุมมองของกระจก ทำให้เห็นเป็นภาพใส ซึ่งหมายความว่ากระจกจะไม่สามารถมองเห็นด้านหลังเมื่ออยู่ในสภาวะปกติ และจะกลายเป็นกระจกใสเมื่อได้รับกระแสไฟฟ้าผ่านเข้าไปยังเนื้อฟิล์ม นอกจากนี้ในชั้นฟิล์มยังสามารถดูดซับแสงตกกระทบได้มากทำให้สามารถฉายภาพจากด้านหลังฟิล์มโดยให้ภาพที่คมชัดและสว่างที่ด้านหน้าของกระจกอีกด้วย

Performance Data

ฟิล์ม LCD จาก Polytron USA ซึ่งนำมาใช้ผลิต MagicGlas เป็นฟิล์มชนิดเดียวที่ใช้เทคโนโลยี Water Insoluble Polymer ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดฟองหรือหลุดร่อนบริเวณขอบกระจก และการเสื่อมสภาพของระบบไฟฟ้าตามอายุการใช้งาน รวมทั้งมีคุณสมบัติทนต่อความชื้น และสามารถใช้งานได้ยาวนานกว่า 10 ปี

กระแสไฟฟ้าที่ใช้ 65 Volts A.C. (ผ่านหม้อแปลง 220V.- 65V.)
 อัตราการกินกระแส น้อยกว่า 20 mA/ตร.ฟ. หรือประมาณ 1 วัตต์/ตร.ฟ.
 ความเร็วในการเปิดปิด ประมาณ 0.1 วินาที (1 ใน 10 ของวินาที) ที่สภาพอุณหภูมิห้อง
 คุณสมบัติทาง Optical Light Transmission 75%* / มุมมองทะลุผ่าน 140 องศา

*ค่าเปลี่ยนแปลงไปตามความหนาและชนิดกระจกที่ใช้ (ดูตารางประกอบ)

Glass Production Data

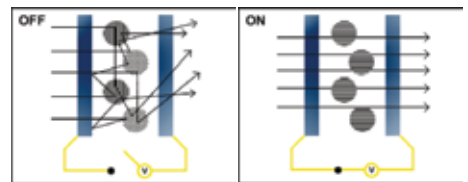
ความหนากระจก
 3 mm. + 3 mm. ความหนาฟิล์มชั้นกลาง ~1.92 mm. ความหนารวม 7.92 mm.
 4 mm. + 4 mm. ความหนาฟิล์มชั้นกลาง ~1.92 mm. ความหนารวม 9.92 mm.
 5 mm. + 5 mm. ความหนาฟิล์มชั้นกลาง ~1.92 mm. ความหนารวม 11.92 mm.
 6 mm. + 6 mm. ความหนาฟิล์มชั้นกลาง ~1.92 mm. ความหนารวม 13.92 mm.

Applications

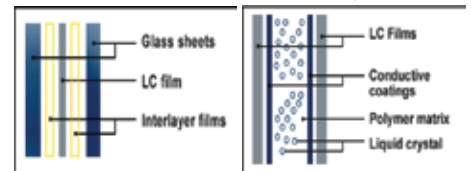
พาร์ทิชั่น (กั้นห้อง) / หน้าต่าง / ฉากกั้น / จอฉายภาพ / ทดแทนม่านบังตา
 จอภาพแนะนำสินค้า / กระจกหน้าโชว์รูม / จอแสดงภาพโฆษณา / กั้นห้องประชุม
 สกายไลท์ (หลังคากระจก) / ห้องที่ต้องการควบคุมความเป็นส่วนตัว / กระจกรถยนต์
 บานตู้และเฟอร์นิเจอร์ต่างๆ / ชั้นหรือตู้โชว์

more info 02 960 2682 / 089 792 1751

e-mail: meekieat@glassform.co.th



ลักษณะการเรียงตัวของโมเลกุลเมื่อมีกระแสไฟฟ้าไหลผ่านจะเรียงกันเป็นแนวตรงขนานกับกระจก ทำให้สามารถมองเห็นด้านหลังได้



Liquid Crystal Film อยู่ระหว่างกระจกสองแผ่น และถูกลามิเนทกับกระจกด้วยฟิล์มที่ใช้ในกระจกนิรภัยลามิเนท โดยชั้นฟิล์ม Liquid Crystal จะถูกต่อกระแสไฟฟ้าจากภายนอกเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนสภาพจากฝ้าเป็นใส

	5/16" Clear Polyvision™ Power ON	5/16" Clear Polyvision™ Power OFF	1/4" Clear Float Glass	1/4" Frosted Glass
Visible Light Transmission	80	0.6	90	80
Clarity	95	4	99	14

*Value are nominal (within 3%) for a 1/8" x 0.060PVB x 1/8" Panel construction

ขนาดกระจก

ใหญ่สุด 1524 X 3048 mm. (ขนาดอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความหนากระจก)



"make glass a better glass"



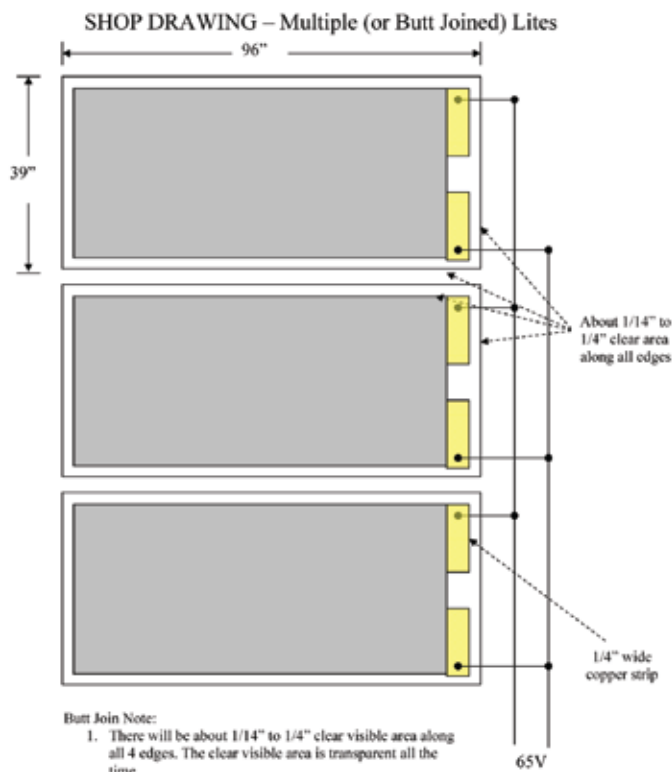
บริษัท กลาสฟอร์ม แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

35/6 หมู่ 6 ถ.ถลิ่งชัน-สุพรรณบุรี ต.เสาธงหิน อ.บางใหญ่ นนทบุรี 11140
 โทร 0 2960 2682 แฟกซ์ 0 2960 2685

Glassform Manufacturing Co., Ltd.

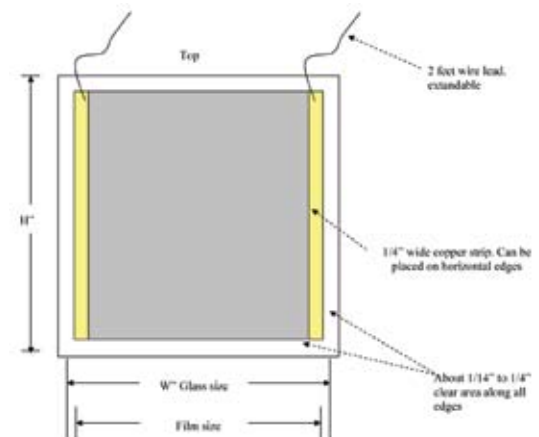
Tel +(662) 960 2682 Fax +(662) 960 2685

Web: www.glassform.co.th



Butt Join Note:

1. There will be about 1/14" to 1/4" clear visible area along all 4 edges. The clear visible area is transparent all the time
2. There will be approx. 1/2" clear visible area at the placement of butt joined panels. The clear area can be covered by artificial grid, tape, or other decorative material as desired, to provide 100% privacy.
3. The width of the Busbar (copper strip) is 1/4"
4. Butt join using neutral silicone.



Note:

1. There will be about 1/14" to 1/4" clear visible area along all 4 edges. The clear visible area is transparent all the time
2. The width of the Busbar (copper strip) is 1/4". The busbar can be placed along long or short edges.
3. Edges where the electrodes are placed (vertical edges in the above drawing) have to be covered by min. 1/2" (recommend 3/4"). Cover min 1/4" for other edges.

