



**V-Smart**  
**Venus Glass**



شیشه با اشکال و رنگ‌های گوناگون همراه دیرینه ماست و نقش آن به مثابه جزئی کلیدی در معماری مدرن، چشم‌گیر و غیرقابل انکار است.

شیشه حافظ ما، بخشنده نور، روشنایی و زیبایی است و ما در ونوس شیشه خود را وقف آن کرده‌ایم تا با توجه به نیاز مشتریانمان، شیشه را فرآوری و عرضه نماییم.

در این مختصر شما را با محصولات ونوس شیشه به عنوان پیشرفته‌ترین و بزرگ‌ترین تولیدکننده شیشه‌های ساختمانی در ایران آشنایی کنیم:

|                      |                                         |
|----------------------|-----------------------------------------|
| V-Cool               | شیشه دوجداره با ضریب تبادل حرارتی پایین |
| V-Guard              | شیشه مقاوم در برابر سرقت و زلزله        |
| V-Guard <sup>+</sup> | شیشه ضد گلوله و ایمن در برابر انفجار    |
| V-Art                | شیشه دکوراتیو                           |
| V-Smart              | شیشه هوشمند                             |
| V-Systems            | سازه‌های شیشه و فلز                     |



## مقدمه

شرکت تولیدی ونوس شیشه در سال ۱۳۸۳ فعالیت خود را در زمینه طراحی و تولید پیشرفته‌ترین شیشه‌های ساختمانی و خودرویی آغاز نمود. این مجموعه در زمینی به وسعت ۸۰/۰۰۰ متر مربع و زیر بنای ۳۰/۰۰۰ متر مربع در شهرک صنعتی شمس‌آباد، با بهره‌گیری از مدرن‌ترین ماشین‌آلات و تجهیزات اروپایی و تیمی متخصص و توانا، یکی از برترین تولیدکنندگان شیشه‌های ساختمانی و خودرویی در ایران و منطقه خاور میانه محسوب می‌گردد.



دفتر مرکزی  
ونوس شیشه



واحد برگزیده کشوری  
توسط وزارت صنعت، معدن و تجارت



دفتر فروش شرکت ونوس شیشه

## V-Smart

### شیشه هوشمند

این نوع شیشه (Switchable Glass) تنها با فشردن یک کلید از وضعیت مات به شفاف و بالعکس تغییر می‌یابد. این تغییر حالت به واسطه عبور جریان الکتریسیته رخ داده و باعث می‌گردد درصد عبور نور مرئی از ۶۰٪ به حدود ۷۷٪ افزایش یابد. ونوس شیشه، معتبرترین تولیدکننده در داخل کشور است که این نوع شیشه را با نام تجاری V-Smart به بازار عرضه می‌دارد. استفاده از مواد اولیه مرغوب و دانش فنی معتبر، ونوس شیشه را قادر ساخته‌است در زمانی کوتاه این نوع شیشه را همراه با خدمات پشتیبانی مناسب در اختیار مصرف‌کننده ایرانی قرار داده و محصولات خود را به مدت ۵ سال گارانتی نماید.







### اطلاعات الکتریکی

|                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| 70 - 80 VAC            | ولتاژ           |
| 50 - 60 Hz             | فرکانس          |
| $< 8 \text{ W/m}^2$    | مصرف الکتریسیته |
| $< 0.1 \text{ second}$ | زمان روشن شدن   |

### اطلاعات نوری

|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| $\pm 3\% \pm 60\%$ | درصد عبور نور در حالت خاموش |
| $> 77\%$           | عبور نور در حالت روشن       |

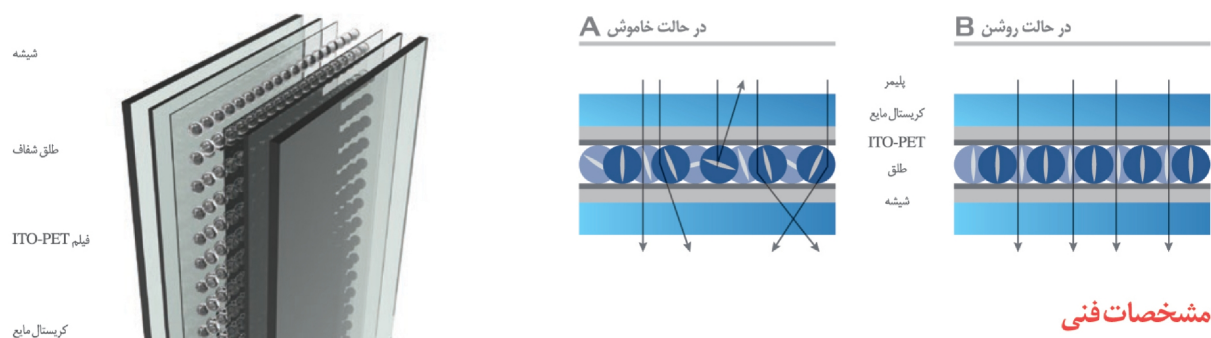
### ویژگی های شیشه V-Smart

- کنترل حریم شخصی در کوتاه ترین زمان ممکن
- امکان تولید با استفاده از شیشه های Ultra Clear
- امکان تولید در انواع رنگ، ضخامت و ساختارهای مختلف
- امکان عملکرد شیشه ها به صورت مجزا و متوالی
- قابلیت استفاده به صورت تک جداره و دو جداره
- قابلیت بهبود خواص ایزولاسیون حرارتی و درجه ایمنی
- عایق صوتی مناسب
- جلوگیری از ورود اشعه مضر UV





شیشه V-Smart امکان کنترل حریم خصوصی را در کوتاه‌ترین زمان ممکن و به سادگی فراهم می‌آورد. این ویژگی شیشه V-Smart به واسطه فیلم PDLC (کریستال مایع با آرایش ذرات نامنظم) می‌باشد که در ساختار این شیشه لمینیت به کار رفته است. ذرات پراکنده و بی‌نظم، نور را در جهات مختلف پراکنده کرده و باعث می‌شوند که شیشه مات به نظر رسد (حالت A). هنگامی که جریان الکتریکی مناسب از فیلم PDLC عبور نماید، ذرات کریستال مایع همسو و منظم شده و در نتیجه نور بدون پراکنده‌شدن، از فیلم عبور کرده و شیشه شفاف به نظر می‌رسد (حالت B).



### مشخصات فنی

- حداکثر ابعاد تولیدی: ۳۰۰۰ x ۲۰۰۰ میلی‌متر
- کنترل عملکرد شیشه‌ها: • کلید • ریموت • دیمر
- شرایط دمای محیطی: (+۵۰ تا -۱۰ درجه سانتیگراد)

نمایش ساختار لایه‌ای شیشه V-Smart





## موارد استفاده

### مراکز تجاری و اداری:

پارتیشن، اتاق‌های کنفرانس، اتاق مدیریت، پرده نمایش تصویر از پشت با بالاترین کیفیت

### ساختمان‌های مسکونی:

پنجره، نما، سقف، پارتیشن، دور دوشی، سرویس‌های بهداشتی

### بیمارستان‌ها و مراکز درمانی:

اتاق عمل و جهت جداسازی تخت‌ها و اتاقک‌های ارائه خدمات پزشکی  
هتل‌ها:

جداسازی فضای حمام و سرویس بهداشتی از فضای داخل اتاق هتل

## استفاده به عنوان پرده نمایش تصویر از پشت

شیشه V-Smart می‌تواند به عنوان یک پرده‌ی نمایش تصویر از پشت با بالاترین کیفیت مورد استفاده قرار گیرد که این امر به دلیل خواص کریستال مایع است که تضاد (کنتراست) بالایی را به وجود می‌آورد. مزیت شیشه V-Smart بر دیگر پرده‌های نمایش تصویر در این است که ویدئو پروژکتور در مقابل شیشه V-Smart و در سمت مخالف تصویر قرار می‌گیرد. با استفاده از این ویژگی، می‌توان شیشه‌ی ویتترین فروشگاه‌ها را با تبدیل شیشه به صفحه نمایش، به ابزار تبلیغاتی تبدیل نمود. سینماهای خانگی، سالن‌های سرگرمی و غیره از جمله کاربردهای بسیاری هستند که شیشه V-Smart می‌تواند در آنها مورد استفاده قرار گیرد.





دفتر خدمات مهندسی فروش  
تهران، پاسداران، نیش نارنجستان چهارم، برج آرتمیس، طبقه نهم  
تلفن: ۷۲۴۸۶ نمابر: ۳۶۰۵ ۲۶۲۵

کارخانه  
بزرگراه تهران - قم، شهرک صنعتی شمس آباد، بلوار نگارستان  
تلفن: ۵۶ ۲۳ ۳۲ ۰۰ نمابر: ۵۶ ۲۳ ۳۱ ۵۰

[sales@venusglass.net](mailto:sales@venusglass.net)  
[www.venusglass.net](http://www.venusglass.net)