

# Las pantallas táctiles de DATA MODUL cumplen todos los requisitos de higiene

DATA MODUL es uno de los proveedores líderes especializados en soluciones de pantallas, pantallas táctiles, soluciones integradas, monitores y panel PC, ofreciendo soluciones personalizadas. La demanda de soluciones de pantallas personalizadas aumenta, al igual que lo hacen los requisitos. Las regulaciones de higiene se han vuelto significativamente más importantes durante los últimos años debido a la situación pandémica. DATA MODUL ha trabajado intensamente en el desarrollo de posibles soluciones para cumplir los requisitos actuales.

Justo al principio del proceso de fabricación, los requisitos del cliente desempeñan un papel decisivo a la hora de seleccionar los componentes adecuados y las etapas del proceso de producción para crear un producto sensible a la higiene.

## Uso higiénico de la pantalla táctil

A menudo, la higiene en el uso de una pantalla táctil representa un desafío particular. Para cumplir los deseos del cliente y, al mismo tiempo, cumplir los requisitos legales de higiene se puede utilizar una variedad de opciones para un uso sin contacto o especial de las aplicaciones mostradas en la pantalla.

### • Operar con guantes

Los guantes son obligatorios en muchas aplicaciones profesionales, especialmente en el sector médico, don-

de ofrecen medios sencillos de protección contra contaminación, infección o la transferencia de enfermedades y gérmenes. Los últimos métodos de medición de la capacidad y los avances en el procesamiento de señales en tecnologías capacitivas proyectadas (PCAP, por sus siglas en inglés) en DATA MODUL han permitido la operación con guantes. Los ajustes táctiles se pueden configurar para funcionar con guantes mé-

dicos más finos, como guantes de nitrilo o látex, o con guantes de trabajo industriales pesados. La capacidad de respuesta al contacto con o sin guantes es comparable. Los avances tecnológicos en controladores PCAP también han permitido configurar los ajustes táctiles para identificar líquidos conductores como agua, sangre, sudor o desinfectante en la superficie de la pantalla. Esta identificación se puede utilizar para eliminar contactos fantasma resultantes del líquido conductor o permitir una operación táctil suave a pesar del líquido en la superficie de la pantalla.

### • Lápiz táctil o *stylus*

Otro método indirecto para la operación táctil es el uso de un lápiz táctil (*stylus*). Por un lado, permite una entrada muy precisa para muchos tipos de pantalla táctil y, al mismo tiempo, permite la operación sin



ningún contacto directo entre la piel y la pantalla táctil. Este método garantiza una operación libre de gérmenes sin ninguna pérdida de rendimiento.

## **Uso sin contacto mediante seguimiento ocular y control gestual**

A la vista de las mayores normas de higiene y el incremento de los requisitos de seguridad las alternativas completamente sin contacto, como el seguimiento ocular y el control gestual, son particularmente interesantes. A pesar de que estos métodos “sin manos” no sustituirán completamente a las pantallas táctiles estándar, están adaptados de forma idónea para aplicaciones especiales en muchos campos donde se debe evitar el contacto y una potencial contaminación de la superficie. Además, cuando se supone que las manos del usuario se deben centrar en el trabajo realizado, por ejemplo, en el campo médico o aplica-

*DATA MODUL utiliza protectores de vidrio especiales con propiedades que, gracias al tratamiento de su superficie, permiten una reducción de la contaminación de la superficie por virus y bacterias*

ciones de fabricación específicas, el control gestual y el seguimiento ocular pueden ser complementos útiles a los métodos de entrada estándar.

## • **Seguimiento ocular**

El requisito básico para el seguimiento ocular es un sistema con una cámara integrada. La cámara integrada registra los movimientos oculares utilizando un “rastreador ocular”. El sistema analiza los movimientos oculares y se identifican los centros de atención vinculados a funciones como una selección o un campo. Los sistemas de seguimiento ocular móviles ya se utilizan en interacciones HMI para incrementar la usabilidad y la experiencia del usuario de las aplicaciones.

## • **Control gestual**

El control gestual, común en juegos de consola o el campo de la automoción, ha encontrado su camino en otras aplicaciones. También ha experimentado un desarrollo continuo para mejorar sus características y capacidades. Para la industria, el control gestual abre potenciales desarrollos y campos de aplicación nuevos y de amplio



alcance: el sistema puede reconocer y realizar acciones complejas como ampliar o cambiar y girar mediante gestos sin tocar la pantalla. Especialmente en el campo médico, los dispositivos de entrada convencionales a menudo no se utilizan para operar una aplicación en entornos esterilizados. Gracias a la interacción sin contacto, se pueden utilizar estas aplicaciones o se puede recuperar información sin abandonar la zona esterilizada y volverse a desinfectar.

## Componentes en el proceso de fabricación

Aparte de los variados métodos de entrada, los componentes se deben seleccionar cuidadosamente en el proceso de fabricación para cumplir con las normas de higiene actuales. Por ejemplo, en

sus procesos de fabricación, DATA MODUL utiliza protectores de vidrio especiales con propiedades que, gracias al tratamiento de su superficie, permiten una reducción de la



contaminación de la superficie por virus y bacterias. Esto cumple particularmente los estrictos requisitos de los productos de visualización médicos modernos.

Otro aspecto para garantizar la máxima esterilización es el sellado de los protectores de vidrio a la carcasa del monitor. Por consiguiente, el relleno de huecos es especialmente importante para los dispositivos táctiles médicos. Esto significa que se sella el hueco entre el protector de vidrio y el marco creado como resultado del método de producción, lo que evita la penetración de bacterias o contaminación. Para garantizar la mayor calidad de producción, en DATA MODUL este proceso está completamente automatizado y se realiza bajo condiciones de sala limpia.

DATA MODUL ofrece varias versiones de protectores de vidrio que cumplen los requisitos de higiene y las demandas del cliente, especialmente en el sector médico.

## • Hyclean TEC

Este vidrio especialmente desarrollado impide que las bacterias se acumulen gracias a un revestimiento especial de la superficie y permite una limpieza sencilla. Al mismo tiempo, el vidrio es resistente a las influencias químicas y mecánicas, así como a la radiación UV. Incluso tras periodos prolongados de uso, el vidrio conserva toda su transparencia y garantiza la protección de los componentes debajo del mismo.

## • Vidrio antimicrobiano

Este vidrio especial contiene iones en las capas superiores que eliminan el 99 % de los virus y las bacterias sobre la superficie del vidrio y se ha demostrado que soporta un uso prolongado y repetido. Cuando los gérmenes entran en contacto con los iones, su metabolismo y, por consiguiente, el mecanismo de divi-

*Los métodos “sin manos”  
están adaptados de  
forma idónea para  
aplicaciones especiales*



sión, queda bloqueado y tanto virus como bacterias acaban muriendo. Además, el revestimiento evita la reproducción de hongos, especialmente en condiciones húmedas y de calor.

## • Estándares

Los requisitos de higiene son más importantes que nunca en la industria. Gracias a las tecnologías y el desarrollo de materiales

más recientes, se pueden cumplir estos requisitos de forma eficiente. El rendimiento no sólo se ve afectado por la selección del método de entrada, sino también por los componentes seleccionados en el proceso de producción. DATA MODUL, con su variada cartera, ofrece un método de operación adecuado para cada industria o requisito y fabrica todos los productos internamente bajo los estándares higiénicos más estrictos.