

Catálogo de Instrumentos NIR-Vis Itphotonics



Spectralight® **Lab & Process** ofrece espectrofotómetros de rango Infrarrojo cercano y visible para el análisis rápido de materia prima y producto terminado; útiles en el control de la calidad, desarrollo de productos y control de procesos. En formatos portátiles y en línea, accesorios para medición de muestras líquidas y sólidas. Software de operación, desarrollo de calibraciones y comunicación inalámbrica.



Instrumentos NIR-Vis portátiles y on-line



Espectrofotometría y electrónica aplicadas en métodos de análisis rápido.

Catálogo de Instrumentos NIR-Vis Itphotonics

En **Spectralight® Lab & Process** nos complace presentar a **Itphotonics**, una empresa dinámica y creativa fundada en 2012; especializada en espectrometría y electrónica aplicada. Utiliza una potente combinación de teoría, conocimientos prácticos y metodologías para diseñar y construir sistemas e instrumentos de medida. Compartimos una visión de negocio que se enfoca de principalmente a la espectrometría aplicada, en sus diversas formas y para cada sector de aplicación. Trabajamos para diseñar y construir sistemas de medición rápida y no destructiva, adecuados para todos los contextos donde se requiere información precisa, inmediata y multi-paramétrica. Este nos permite estudiar y obtener soluciones tecnológicas para diversos campos de aplicación, para gestionar las variables necesarias para la integración de sistemas en diferentes entornos y para dar solución a las necesidades específicas de cada proceso de producción.



Los instrumentos Polispec (Portable and On-Line Spectrophotometer), son una familia de espectrofotómetros compactos con un diseño industrial, concebido y construido tanto para uso portátil como para su instalación en línea y disponibles para diferentes rangos de longitud de onda. Su funcionamiento se basa en la interacción de una fuente de luz con las moléculas y los enlaces químicos que caracterizan la matriz a ser analizada, realizando así mediciones para el análisis tanto cuantitativo como cualitativo.

Los instrumentos de la línea Polispec están diseñados para garantizar su uso intensivo en todos los procesos en los que se requiere una medición inmediata y precisa para el manejo de variables, una vez que son comunicados los resultados con sistemas de control de proceso automatizados.

NUESTRO SOFTWARE. Los instrumentos Polispec son extremadamente versátiles porque están equipados con sistemas de software diseñados por Itphotonics que hacen posible que estos dispositivos sean tecnológicamente eficaces y personalizados a las características específicas del negocio de cada cliente, tanto para uso portátil como en línea con los procesos. También se nota la versatilidad de la gama de instrumentos en el sector industrial gracias a la integración de nuestro software con los módulos de los sistemas de gestión de planta.

Catálogo de Instrumentos NIR-Vis Itphotonics

VENTAJAS:

FACILIDAD DE INTEGRACIÓN. Los módulos de conexión para toda la gama Polisphec son especialmente flexibles y les permiten integrarse fácilmente en una amplia variedad de procesos de producción.

SIMPLICIDAD DE USO. Todos los instrumentos Polisphec están diseñados para una gestión sencilla. Son intuitivos tanto en su uso práctico como del software y, por lo tanto, no requieren del apoyo de Especialistas para usarlos.

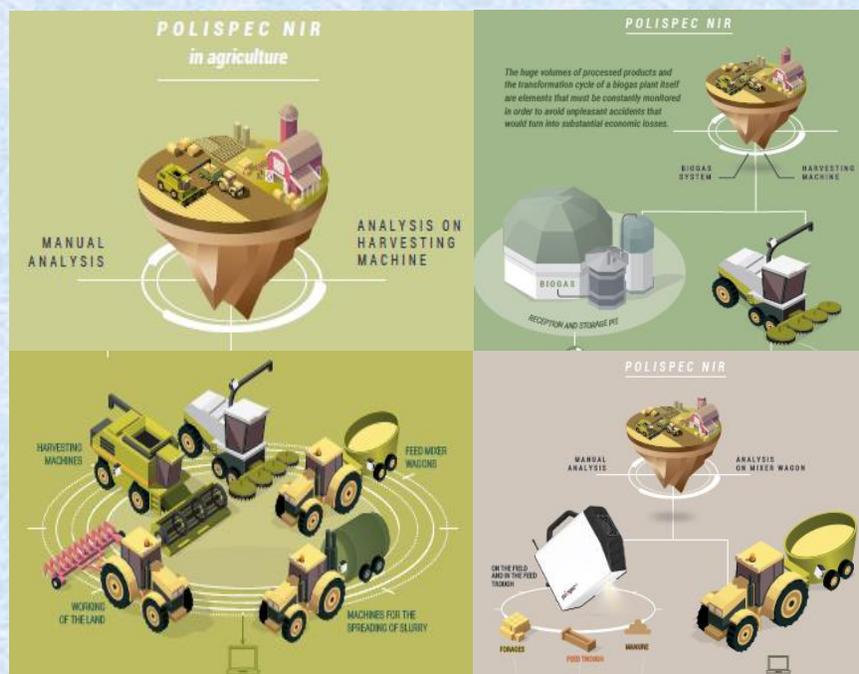
DATOS INMEDIATOS. El análisis con sistemas Polisphec se utiliza para obtener datos inmediatos, obteniendo así valores disponibles en tiempo real del producto medido.

PRECISIÓN DE LOS RESULTADOS. Gracias a su avanzada tecnología, los instrumentos Polisphec pueden garantizar la máxima fiabilidad de las medidas obtenidas, ofreciendo constantemente al Usuario datos precisos y confiables para cada uso.

VERSATILIDAD DE LAS MEDICIONES. Las medidas obtenidas por los espectrofotómetros Polisphec representan resultados inmediatos y no destructivos de análisis multi-paramétricos, aplicables a una variedad de productos y siempre congruentes con la base de datos de calibración.

APLICACIONES. Gracias a la gran versatilidad de aplicación y fácil integración, la gama de Los instrumentos Polisphec encuentran aplicación en varios sectores, entre ellos:

- INDUSTRIAL
- AGRICULTURA
- AGRI-FOOD
- QUÍMICA Y CIENCIA



Polispec LITE Reflection Spectrophotometer (Código 01.01)



La interfaz del software es extremadamente simple, intuitiva y compatible con diferentes suites de calibración para usuarios que deseen desarrollar sus propios modelos químico-métricos. Hemos creado toda la infraestructura de software para que sea fácil de usar tanto en uso directo como al integrarse a sistemas PLC de planta o protocolos CAN. Tanto el hardware y configuraciones de software del instrumento Polispec. El rango se puede adaptar para compatibilidad con diferentes protocolos e interfaces de comunicación, de modo que el trabajo de integración es mínimo para el Usuario.

Especificaciones:

| | |
|-----------------------------------|---|
| Modelo | Polispec LITE (01.01) |
| Carcasa y protección IP | Aluminio anodizado (standard) IP 54 |
| Rango de longitud de onda | Disponible en varios rangos entre los 400 y 1100 nm |
| Ancho de banda espectral | < 2 nm |
| Resolución de la longitud de onda | < 8 nm (en el rango de 640-1050 nm)) |
| Sensor | CMOS, 256 pixeles |
| Tipo de fuente de iluminación | Lámpara de halógeno reemplazable |
| Colección de señales ópticas | Acoplamiento óptico directo |
| Suministro | Fuente de alimentación de 12 V y batería recargable e intercambiable. |
| Consumo máximo | 15 W |
| Tipo de medición | Reflectancia / transmitancia (Podría requerir accesorios adicionales). |
| Tipo de reflectancia | Difusa / 0° |
| Medición de referencia | Interna y automática |
| Comandos y señales | Botón de hardware dedicado a la adquisición de referencias. Botón de hardware dedicado a la adquisición de medidas. Señalización luminosa y acústica del estado de adquisición. |
| Comunicaciones | Standard WiFi + RS422 / RS485. (También disponible en configuración para WiFi + Ethernet). |
| Requerimientos eléctricos | AC220/60Hz. |
| Dimensiones | 23.4 x 18.1 x 8.5 cm (l x h x w) |
| Peso | 2.4 Kg |

Características:

- Espectrofotómetros NIR-Vis portátil/online
- Análisis rápidos sin preparación de muestra
- Software poliDATA. Adquisición de datos y predicción chemométrica compatible con las suites SensoLogic y UCal Chemometric.
- Software poliPROCESS. Análisis de proceso compatible con las suites SensoLogic y UCal Chemometric, interface disponible para ISOBus y sistemas con PLC (modbus sobreTCP).

Polispec LITE es un espectrofotómetro de reflectancia (también configurable para transmisión o aplicaciones sin contacto), con dimensiones extremadamente compactas, equipado con un sistema automático de iluminación interior y referencias. Disponible en diferentes configuraciones espectrales entre 400 y 1100 nm, es decir, entre el final de la banda visible y la primera parte del infrarrojo cercano, Polispec LITE ha sido diseñado tanto para uso portátil como para su instalación en proceso. Particularmente adecuado para el análisis de macro-elementos, Polispec LITE fácilmente se adapta a diferentes condiciones de trabajo. La carcasa es completamente de aluminio anodizado, mientras que un gran dissipador de calor está ubicado en la parte delantera para eliminar el calor generado por el sistema de iluminación. Diseñado para análisis de reflectancia, este instrumento integra óptica de adquisición por reflectancia difusa/0° y un sistema de referencias internas automáticas que, cuando se configura para el modo portátil, se puede controlar por dos botones colocados en el cuerpo del instrumento.

El área enmarcada por la óptica de la colección es extremadamente grande y particularmente adecuada para el análisis de todo y productos poco homogéneos o incluso producto fluyendo en movimiento. Para su instalación en proceso, se cuenta con kits de instalación para el acoplamiento del espectrofotómetro a máquinas o unidades de proceso en diferentes formas y materiales acorde a las necesidades más particulares (por ejemplo, en los sectores alimentario e industrial.

Polispec NIR Reflection Spectrophotometer (Código 01.02)



Características:

- Espectrofotómetros NIR-Vis portátil/online
- Análisis rápidos sin preparación de muestra
- Software poliDATA. Adquisición de datos y predicción chemométrica compatible con las suites SensoLogic y UCal Chemometric.
- Software poliPROCESS. Análisis de procesos compatible con las Suites SensoLogic y UCal Chemometric, interfaz disponible para ISObus y sistemas con PLC (modbus sobre TCP/IP o S7).

Polispec NIR es el instrumento por excelencia de la gama, es un espectrofotómetro robusto y compacto, hecho tanto para uso portátil como para instalación en proceso. Está disponible en los rangos espectrales del infrarrojo cercano, entre 900 y 1700 nm. Ha sido diseñado teniendo en cuenta varios enfoques tecnológicos que lo hacen altamente desempeño en términos de sensibilidad, dinámica operativa y la limpieza de su señal.

Estas cualidades hacen que Polispec NIR sea adecuado para analizar matrices muy diferentes, desde la más reflexiva hasta la más absorbente, sin necesidad de tener las diferentes versiones del instrumento para cada área de aplicación. La carcasa está fabricada íntegramente en aluminio anodizado, mientras que un gran disipador de calor se encuentra en la parte delantera para eliminar el calor generado por el sistema de iluminación y el enfriamiento activo sistema del sensor. Adaptable a diferentes tipos de aplicaciones (reflexión, transmisión, sin contacto...), en su configuración estándar Polispec NIR integra una óptica de reflectancia difusa/0° y un sistema de referencias internas automáticas que puede ser controlado por dos botones. El área enmarcada por la óptica de colección es extremadamente grande y particularmente adecuado para el análisis de productos completos y para flujos de productos en movimiento.

Para su instalación en proceso, se cuenta con kits de instalación para el acoplamiento del espectrofotómetro a máquinas o unidades de proceso en diferentes formas y materiales acorde a las necesidades más particulares (por ejemplo, en los sectores alimentario e industrial). La interfaz del software es extremadamente simple, intuitiva y compatible con diferentes suites de calibración para usuarios que deseen desarrollar sus propios modelos químico-métricos.

Hemos creado toda la infraestructura de software para que sea fácil de usar de forma stand-alone y para una fácil integración, por ejemplo, con sistemas PLC de planta o protocolos de máquina CAN. El propio instrumento se puede configurar para diferentes protocolos de comunicación para hacer su uso aún más fácil.

Especificaciones:

| | |
|---|---|
| Modelo | Polispec NIR (01.02) |
| Carcasa y protección IP | Aluminio anodizado (standard) IP68 (standard) / IP6X + IPX9K (a pedido). |
| Rango de longitud de onda | 900-1700 nm |
| Ancho de banda espectral | 3.2 nm |
| Resolución de la longitud de onda | 3.25 nm |
| Sensor | Sensor InGaAs, 256 píxeles, enfriado con una sola etapa Peltier. |
| Sistema de control de enfriamiento de retroalimentación | Realimentación, estabilidad T < 0.01 K |
| Tipo de fuente de iluminación | Lámpara de halógeno reemplazable. (Lámpara de respaldo interna opcional). |
| Colección de señales ópticas | Acoplamiento óptico directo |
| Suministro | Fuente de alimentación de 12 V y batería recargable e intercambiable. |
| Consumo máximo | 20 W |
| Tipo de medición | Reflectancia / transmitancia (Podría requerir accesorios adicionales). |
| Tipo de reflectancia | Difusa / 0° |
| Medición de referencia | Interna y automática |
| Comandos y señales | Botón de hardware para la adquisición de referencias. Botón de hardware dedicado a la adquisición de medidas. Señalización luminosa y acústica del estado de adquisición. |
| Comunicaciones | Standard WiFi + RS422 / RS485. (También disponible en configuración para WiFi + Ethernet). |
| Requerimientos eléctricos | AC220/60Hz |
| Dimensiones | 21.6 x 21.3 x 8.5 cm (l x h x w) |
| Peso | 3.2 Kg |

Polispec NIRE Reflection Spectrophotometer (Código 01.03)



Características:

- Espectrofotómetros NIR-Vis portátil/online
- Análisis rápidos sin preparación de muestra
- Software poliDATA. Adquisición de datos y predicción chemométrica compatible con las suites SensoLogic y UCal Chemometric.
- Software poliPROCESS. Análisis de procesos compatible con las Suites SensoLogic y UCal Chemometric, interfaz disponible para ISObus y sistemas con PLC (modbus sobre TCP/IP o S7).

Polispec NIRE es un espectrofotómetro de última generación con el rango espectral más amplio de todos los Polispec. Fabricado usando la experiencia adquirida con los demás instrumentos de la familia, Polispec NIRE también fue creado con las mismas características de robustez y forma compacta que facilitan su uso tanto como instrumento portátil, para el laboratorio y como sistema para instalación en plantas. Gracias a su particular red de difracción y a la Sensor InGaAs de 512 píxeles de doble chip con control sistema de enfriamiento, Polispec NIRE cubre el extraordinario rango espectral 930-2180 nm manteniendo todas las características de versatilidad, sensibilidad, funcionamiento, dinámica y limpieza de la señal de los otros Sistemas Polispec. Estas cualidades hacen de Polispec NIRE adecuado para analizar matrices muy variadas, desde del material más reflejante hasta el más absorbente, sin la necesidad de tener diferentes versiones del instrumento para cada área de aplicación. La carcasa está hecha completamente de aluminio anodizado, mientras que un gran disipador de calor se encuentra en la parte delantera para eliminar el calor generado por la iluminación y el sistema de enfriamiento activo del sensor. El área empleada por la óptica de colección es extremadamente grande y particularmente adecuada para el análisis de productos enteros y para flujos de productos en movimiento. Para su instalación en proceso, se cuenta con kits de instalación para el acoplamiento del espectrofotómetro a máquinas o unidades de proceso en diferentes formas y materiales acorde a las necesidades más particulares (por ejemplo, en los sectores alimentario e industrial). La interfaz del software es extremadamente simple, intuitiva y compatible con diferentes suites de calibración para los Usuarios que deseen desarrollar sus propios modelos de calibración.

Hemos creado toda la infraestructura de software para que sea fácil de usar de forma stand-alone y para una fácil integración, por ejemplo, con sistemas PLC de planta o protocolos de máquina CAN. El propio instrumento se puede configurar para diferentes protocolos de comunicación para hacer su uso aún más fácil.

Especificaciones:

| | |
|---|---|
| Modelo | Polispec NIRE (01.03) |
| Carcasa y protección IP | Aluminio anodizado (standard) IP68 (standard) / IP6X + IPX9K (a pedido). |
| Rango de longitud de onda | 930-2180 nm |
| Ancho de banda espectral | 2.4 nm |
| Resolución de la longitud de onda | 4.0 nm |
| Sensor | Sensor de doble chip, 512 píxeles, refrigerado con doble etapa Peltier. |
| Sistema de control de enfriamiento de retroalimentación | Realimentación, estabilidad T < 0.01 K |
| Tipo de fuente de iluminación | Lámpara de halógeno reemplazable. (Lámpara de respaldo interna opcional). |
| Colección de señales ópticas | Acoplamiento óptico directo |
| Suministro | Fuente de alimentación de 12 V y batería recargable e intercambiable. |
| Consumo máximo | 24 W |
| Tipo de medición | Reflectancia / transmitancia (Podría requerir accesorios adicionales). |
| Tipo de reflectancia | Difusa / 0° |
| Medición de referencia | Interna y automática |
| Comandos y señales | Botón de hardware para la adquisición de referencias. Botón de hardware dedicado a la adquisición de medidas. Señalización luminosa y acústica del estado de adquisición. |
| Comunicaciones | Standard WiFi + RS422 / RS485. (También disponible en configuración para WiFi + Ethernet). |
| Requerimientos eléctricos | AC220/60Hz |
| Dimensiones | 21.6 x 21.3 x 8.5 cm (l x h x w) |
| Peso | 3.3 Kg |

Polispec VIS NIT Spectrophotometer (Código 01.04)



Características:

- Espectrofotómetro Vis-NIT portátil/online
- Análisis rápidos sin preparación de muestra
- Software poliDATA. Adquisición de datos y predicción chemométrica compatible con las suites SensoLogic y UCal Chemometric.
- Software poliPROCESS. Análisis de proceso compatible con las suites SensoLogic and UCal Chemometric, interface disponible para IObus y sistemas con PLC (modbus sobre TCP).

Polispec VIS-NIT es un sensor espectrofotométrico extremadamente robusto, diseñado para ser conectado a través de fibra óptica a una variedad de sondas de medición y fuentes de iluminación. Está disponible en los rangos espectrales entre 340 y 1100 nm. Gracias a su especial forma compacta, Polispec VIS-NIT se puede integrar fácilmente en cualquier punto de una línea de producción. Este instrumento está equipado con dos moduladores de señales internas programables para hacerlo eficiente incluso en procesos en cuales las dinámicas de trabajo son muy diferentes una de la otra para no tener que adaptar el sistema con dispositivos de hardware. La carcasa está hecha de aluminio anodizado y está disponible con diferentes niveles de protección contra líquidos y polvos.

La interfaz del software fue desarrollada en la lógica de sistemas de proceso para ser fácilmente integrados en el sistema y con módulos PLC. Todo el sistema, compuesto de Polispec VIS-NIT y el software de gestión, por lo tanto, se puede suministrar con diferentes protocolos e interfaces de comunicación, para que el trabajo de integración sea mínimo para el cliente.

Software:

poliPROCESS para mediciones en línea como interfaz con sistemas de control automatizados por PLC. Disponible para adquisiciones continuas por filtrado y para predicciones químico-métricas en tiempo real.

poliDATA es un software totalmente automatizado para aplicaciones stand-alone de laboratorio y predicciones químico-métricas.

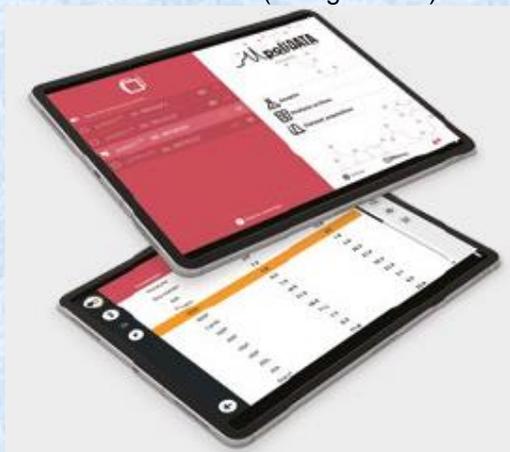
poliADK Windows ADK es capaz de gestionar de forma independiente los ajustes óptimos del instrumento, incluido el cálculo del tiempo óptimo de integración. El procedimiento de adquisición de referencia también está automatizado y se utiliza para aplicar tratamientos previos como alisados o interpolación de los espectros. También extrae información a partir de espectros sin procesar y post-procesados. El software de Itphotonics es compatible con las suites de Calibración químico-métrica SensoLogic y UCal.

Especificaciones:

| | |
|-----------------------------------|---|
| Modelo | Polispec VIS-NIT (01.04) |
| Carcasa y protección IP | Aluminio anodizado (standard) IP 54 |
| Rango espectral | A: 340-750 nm B: 580-1080 nm |
| Rango de longitud de onda | Disponible en varios rangos entre los 340 a 100nm |
| Ancho de banda espectral | < 2 nm |
| Resolución de la longitud de onda | A: < 7 nm B: < 10 nm |
| Sensor | CMOS, 256 pixeles |
| Tipo de fuente de iluminación | Lámpara de halógeno reemplazable |
| Colección de señales ópticas | Entrada fibra óptica SMA colimada. Modulador óptico integrado, obturador y referencias de densidad neutra. |
| Suministro | Fuente de alimentación de 12 V y batería recargable e intercambiable. |
| Consumo máximo | 10 W |
| Tipo de medición | Atenuación ND multinivel. Atenuación óptica continua mediante la reducción del haz de entrada a lo largo del eje X o en pasos predefinidos (atenuación contextual a lo largo de X e Y). |
| Medición de referencia | Interna y automática |
| Comunicaciones | USB - RS422 / RS485 / RS232. (A definir al hacer el pedido) |
| Requerimientos eléctricos | AC220/60Hz |
| Dimensiones | 110 x 10.5 x 19.5 cm (l x h x w) |
| Peso | 0.75 Kg |

Software para Polisppec

Poli DATA (Código 01.04)



Descripción:

Es nuestro software principal para uso portátil de los instrumentos Polisppec y ofrece una interfaz diseñada para su uso tanto en tabletas como en computadoras de escritorio. Está disponible en varios idiomas, opcionalmente se puede configurar para compatibilidad con dos motores de predicción, Sensologic y UCal. Sus características básicas son:

- **Análisis químico-métrico cuantitativo:** eligiendo una curva de calibración con licencia o para desarrollar su propio modelo, es posible analizar un producto con diferentes métodos de muestreo (un deslizamiento, múltiples deslizamientos o multipunto). Los resultados del análisis son instantáneamente visibles, se pueden exportar en varios formatos (PDF, DAT, CSV/XML compatibles con diferentes softwares de formulación y se puede guardar en un archivo).
- **Archivo de análisis:** se utiliza para guardar y consultar los datos generados y guardados, para imprimir informes, para enviarlos a través de un simple QRcode y para comparar diferentes análisis entre sí.
- **Adquisición de espectros:** se utiliza para guardar los espectros adquiridos para crear un conjunto de datos, con formatos de exportación como SP3 (software binario) o CSV.
- **Diagnóstico del instrumento:** contiene dos funcionalidades para diagnóstico del instrumento:
 - Verificar celda, procedimiento guiado, que permite al Usuario verificar la correcta calibración espectral del instrumento.
 - Herramienta de diagnóstico, un procedimiento guiado que se utiliza para comprobar el funcionamiento de los componentes principales del instrumento (botones, ventiladores, electrónica interna...).

SP3MANAGER (Código 03.01)



Descripción:

Es un software que se utiliza para importar espectros guardados en SP3 (o CSV) y procesarlos. En su versión gratuita, se utiliza para consultar archivos SP3 y convertirlos a formato CSV para ser utilizado con hojas de cálculo comunes.

En la versión con licencia, hay funciones adicionales disponibles:

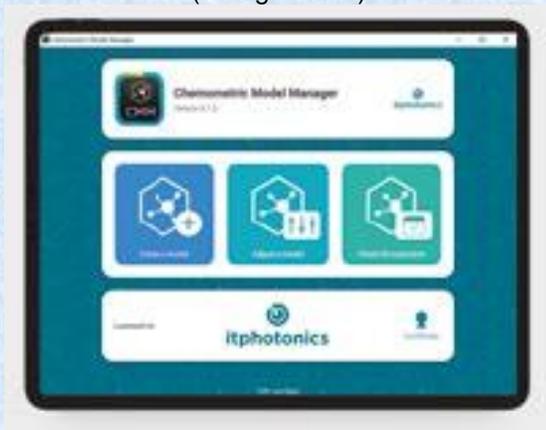
- El cambio de nombre de las muestras.
- La creación de un promedio de las muestras con el mismo nombre.
- Exportar en diferentes formatos. (CSV, CSV para Matlab u Octave, DAT, CPF).

La funcionalidad de análisis también está disponible para este software, lo cual requiere de una licencia específica. Los espectros seleccionados pueden predecirse utilizando un modelo químico-métrico; los resultados analíticos se pueden exportar en formato CSV o copiar directamente en una hoja de cálculo.

También es posible elegir si desea o no visualizar los parámetros estadísticos relativos a los análisis de cada constituyente. Finalmente, la funcionalidad del conjunto de datos también están disponibles (requiere una licencia específica), agregando los análisis relativos a un archivo que contiene los espectros, en formato SP3 o CSV, ya sea copiando desde la hoja de cálculo o importando directamente desde el archivo CSV), así es posible crear un archivo de conjunto de datos y exportarlo en formatos DAT o CPF (*Sensologic).

Software para Polisphec

C M M (Chemometric Model Manager)
(Código 03.01)



Descripción:

DESARROLLO DE CURVAS DE CALIBRACIÓN

Este software permite la preparación de modelos quimio-métricos que pueden ser utilizados por el software poliDATA y poliPROCESS.

Su funcionamiento depende de un certificado que determina el Usuario y las funciones accesorias (Fecha de caducidad, global Standardization...).

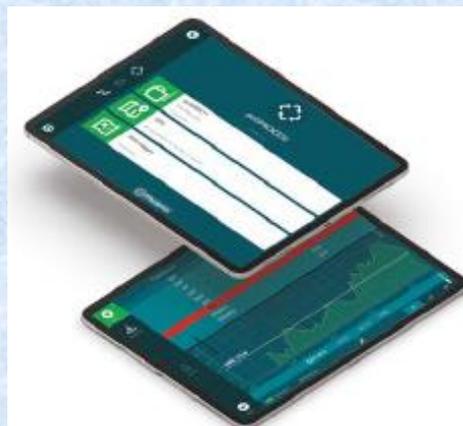
Una exclusiva de este software es la posibilidad de utilizar un método de "normalización global", que es en particular un algoritmo, desarrollado por Itphotonics, para replicar el uso del mismo modelo de calibración en múltiples instrumentos sin la necesidad de adaptar la propia curva de calibración o el instrumento.

Dentro de la estructura de Itphotonics, hemos consolidado un equipo de personas altamente profesionales especialistas que colaboran juntos en el diseño e implementación de todas las soluciones a la medida de los clientes.

En particular, la sección "Aplicación y Quimiometría" se utiliza para la desarrollo de curvas de calibración para nuestros productos y está disponible para cualquier persona que requiera apoyo para el desarrollo de sus modelos de calibración, también en los sistemas ampliados NIR, VIS-NIT y NIR, en sitio y proporcionada por nuestro Distribuidor en México.

Ponemos a su disposición nuestra experiencia para diseñar, ejecutar y mantener modelos de calibración para una amplia gama de aplicaciones, garantizando nuestra soporte tanto en sitio como de forma remota.

p o l i P R O C E S S (Código 03.01)



Características:

Es el software principal para el uso de herramientas en procesos (sistemas o máquinas industriales) en los que se requiere un análisis continuo del producto. Es un software modular que se puede configurar o ampliar (con el desarrollo personalizado de nuevos módulos) para adaptarse a necesidades específicas. Los principales módulos de referencia son:

Módulo GPS: se utiliza para adquirir datos NMEA de antenas GPS con conexión en serie, usando la posición recibida para geo-referenciar los análisis.

Módulo registrador de datos: se utiliza para guardar los análisis en un archivo en formatos CSV o KML (Lenguaje de marcado de ojo de cerradura).

Módulo ISObus: se utiliza para gestionar los análisis a través de una aplicación en una Terminal Virtual; los datos adquiridos son guardados por el controlador de tareas del dispositivo: Se pueden exportar en formato ISOXML para ser utilizados tanto para el análisis principal como para plataformas de mapeo. Desde interfaz de la Terminal Virtual, es posible controlar completamente el proceso. Desde la selección del producto bajo análisis (modelo quimio-métrico a utilizar), visualización al instante y análisis promedio del proceso, hasta la recepción de notificaciones y alarmas sobre cualquier problema.

Módulo PLC: se emplea para controlar el proceso de medición a través de PLC usando dos protocolos diferentes: "Modbus sobre CP" e "ISO sobre TCP" (Siemens S7). Los informes del proceso de medición, los valores de análisis y el estado del sistema en los registros que se pueden configurar durante la fase de instalación.

Accesorios para Polisphec

03.01

 U Be Quo



U Be Quo (Código 03.01)

Transferir datos del controlador de tareas ISOBus a la nube ya no es un problema gracias a UBeQuo. Es suficiente conectar este pequeño dispositivo al puerto USB de la máquina terminal y asociarlo a una conexión WiFi, o a la red "hotspot" de tu teléfono móvil, para obtener inmediatamente disponibilidad en la nube y que sea visible directamente desde la oficina, independientemente de dónde se encuentre la máquina.

OTROS PRODUCTOS, ACCESORIOS Y EXTENSIÓN KIT

03.02

 ISO BOX



ISO BOX (Código 03.02)

Es la central inteligente que, además de gestionar el correcto suministro potencia a los sensores Polisphec cuando se instalan en máquinas autopropulsadas, tractores o procesos; las señales recibidas del sensor se integran al funcionamiento de éste último en la red ISOBus de la máquina. La misma unidad de control se puede utilizar para la integración de sistemas en redes CANbus propietarias.

03.03

 POWER BOX



POWER BOX (Código 03.03)

Es una fuente de alimentación que garantiza el correcto funcionamiento de los instrumentos Polisphec cuando están instalados en máquinas autopropulsadas o tractores. Por lo tanto gestiona el correcto flujo de corriente durante el funcionamiento del sistema, permitiendo que el sensor se encienda y apague a través de la señal de llave o el encendido/apagado del motor.

03.04

 AGS



AGS (Active Grain Sampler) (Código 03.04)

Es el accesorio diseñado para la instalación de los instrumentos Polisphec en cosechadoras o en canales elevadores. Su funcionamiento garantiza un flujo de producto continuo y representativo para la medición relativa, que se autorregula según el caudal instantáneo de material en el conducto principal.

Accesorios para Polispec



“ADD-ON” KIT FOR LIQUID READING (Código 03.05)

Este accesorio, compatible con los instrumentos Polispec LITE, Polispec NIR y Polispec NIRE en configuración portátil, consta de un porta-celdas magnético que se engancha frente a la ventana de lectura del instrumento y permite el análisis de líquidos, tanto en reflectancia y en transreflectancia, ya que está equipado con un reflector que se puede quitar de la celda y se puede colocar con un camino óptico variable.



PROTECTIVE SLIDE KIT (Código 03.06)

Este accesorio, de acoplamiento magnético, tiene una base más ancha que el propio instrumento y se extiende con dos prácticos pliegues en la parte delantera y trasera del instrumento para protegerlo de la suciedad persistente durante su uso. El accesorio está diseñado para permitir una limpieza rápida del sistema cuando se utiliza en matrices fangosas.



“ADD-ON” FILLING ELEMENT (Código 03.06)

Este elemento de relleno se fija fácilmente a la parte inferior del instrumento gracias a los imanes y permite el uso de forma portátil incluso de los instrumentos con una sonda instalada. El accesorio es compatible con los instrumentos Polispec LITE, Polispec NIR E Polispec NIRE.



EXTENSION KIT AND ACCESSORIES PORTABLE KIT (Código 03.11)

Incluye:

Fuente de poder AC 220 V

Maleta

Antena WiFi

Cable USB

Software poliDATA

Accesorios para Polisphec

03.12



Power supply AC 220 V + case + WiFi antenna + USB cable + SW poliPROCESS

PROCESS KIT (Código 03.12)

Incluye:

Fuente de poder AC 220 V

Maleta

Antena WiFi

Cable USB

Software poliPROCESS

03.14

Tablet + docking station vehicle + high density cable



TABLET DOCKING STATION VEHICLE KIT (Código 03.14)

Incluye:

Tablet

Docking station para vehículo

Cable de alta densidad

03.15

Tablet + VESA docking station



VESA TABLET DOCKING STATION VEHICLE KIT (Código 03.15)

Incluye:

Tablet

Vesa Docking station

Cable de alta densidad

03.13

For installation on process/machine



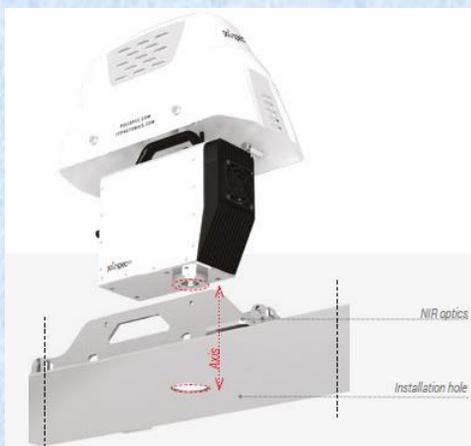
WIRE KIT Para instalar sobre máquina o en proceso (Código 03.13)

Kits de instalación

PolispecLite

PolispecNIR

PolispecNIRe



KIT DE INSTALACIÓN HORIZONTAL CON AGUJERO REDONDO Y SOPORTE CON GANCHO (Código 04.01)

Para todos los instrumentos de la línea Polispec, hay kits de montaje disponibles para garantizar la correcta instalación de los sistemas en función de donde se colocan, sea en máquinas en funcionamiento o en líneas de producción industrial.

Su función es garantizar una instalación correcta y segura, permitiendo, según las necesidades, también una extracción fácil del sensor para la limpieza, inspección, diagnóstico o para su uso como un sistema portátil.

Este kit consta de un sistema de montaje de brazo para la instalación de instrumentos Polispec, donde se requiere que sea instalado horizontalmente.



KIT DE INSTALACIÓN VERTICAL CON AGUJERO RECTANGULAR Y SOPORTE EN LA CUBIERTA (Código 04.02)

Sistema de montaje completo con brida adaptadora para soldar, disponible en diferentes espesores (estándar 6 mm). La instalación del instrumento se lleva a cabo gracias a una bandeja de desgaste especial suministrada en el kit. Recomendado para instalaciones verticales, sobre superficies no planas y sobre máquinas en funcionamiento (como carro mezclador), donde se requiere la posible remoción del instrumento para usarlo también como un sistema portátil.



KIT DE INSTALACIÓN HORIZONTAL PARA DUCTOS (Código 04.03)

Kit de instalación sobre conducto a presión, disponible en dos tamaños: 6" (estándar) o 8". Los kits se suministran completos con juntas de estanqueidad y accesorios necesarios para la instalación y protección de sistemas Polispec. El kit es adecuado para operar a presiones de hasta 3 BAR, pero con picos de presión de hasta 7,5 BAR.

Kits de instalación

PolispecLite

PolispecNIR

PolispecNIRe



KIT DE INSTALACIÓN HORIZONTAL CON ORIFICIO CIRCULAR (Código 04.01A)

Instalación horizontal con agujero redondo y enganche de soporte (tipo de instalación 4.01).



KIT DE INSTALACIÓN VERTICAL CON ORIFICIO CIRCULAR (Código 04.04A)

Instalación vertical con ronda agujero redondo y con tapa auto-portante de soporte.



KIT DE INSTALACIÓN VERTICAL CON ORIFICIO CIRCULAR (Código 04.05A)

Instalación horizontal con ronda hueca y con sistema auto-portante de la tapa de cubierta.



KIT DE INSTALACIÓN HORIZONTAL CON ORIFICIO RECTANGULAR (Código 04.01B)

Instalación horizontal con agujero rectangular y enganche de soporte.

Kits de instalación

PolispecLite

PolispecNIR

PolispecNIRe



KIT DE INSTALACIÓN VERTICAL CON ORIFICIO RECTANGULAR (Código 04.04B)

Instalación vertical con hueco rectangular y con sistema auto portante de la tapa protectora.



KIT DE INSTALACIÓN HORIZONTAL CON ORIFICIO RECTANGULAR (Código 04.05B)

Instalación horizontal con hueco rectangular y con sistema auto-portante de la tapa protectora.



OPCIONAL

Tapa protectora con ventilación forzada opcional, diseñado para entornos donde es necesario asegurar aire forzado recirculación para una mejor disipación del calor producido por el instrumento ° T > 40-45 ° C.

Curvas de Calibración “AGRI solution”

CURVA

ALCANCE

CÓDIGO

Curvas de calibración para sistemas Polispec NIR para uso portátil:

| | | |
|-------------------------------|---|--------------|
| SILAGE AND FORAGE | Ensilaje de maíz, ensilaje de hierba, ensilaje de cereal, ensilaje de sorgo, mezcla de mazorca de maíz, maíz de alta humedad, heno y forrajes secos, heno de alfalfa, hierba de heno. | 05.01 |
| RATIONS FOR RUMINANTS | TMR para lactancia, TMR para lactación sin ensilaje, TMR para seco vacas y novillas, TMR para bovinos de carne. | 05.01 |
| GREEN HARVESTING CROPS | Maíz fresco picado, cultivos de cereales picados, hierba fresca picada, sorgo fresco picado, alfalfa verde, maíz fresco com alta humedad, mezcla de mazorcas de maíz fresco. | 05.01 |
| RAW MATERIALS | Harina de maíz, harina de extracto de algodón, harina de extracto de soja, DDGS, cáscara de maíz, germen de maíz. | 05.01 |
| GRAINS | Soja, trigo, maíz, semillas de algodón. | 05.01 |
| FECES AND SEWAGE | Heces de vacas lactantes, heces para ganado de engorde, purinas (Zootécnica y biogás). | 05.01 |

Kits de calibración para sistemas Polispec NIR instalados en la máquina:



KIT FOR MIXER WAGON

KIT FOR COMBINE HARVESTER

KIT FOR FORAGE HARVESTER

KIT FOR SLURRY SPREADER



Todos nuestros Espectrofotómetros NIR-Vis, los respaldamos con servicios tales como:

- ❖ Formación en las técnicas analíticas.
- ❖ Buenas prácticas de laboratorio.
- ❖ Calibraciones.
- ❖ Calificación de equipo.
- ❖ Mantenimiento preventivo y correctivo.

Conozca nuestras soluciones, póngase en contacto con nosotros; así podremos brindarle la mejor atención, asesoría técnica y de negocios, con ofertas competitivas.

Ventas y Servicio.

Teléfono: (55) 53095520

Correo: ventas@spectralight.com.mx