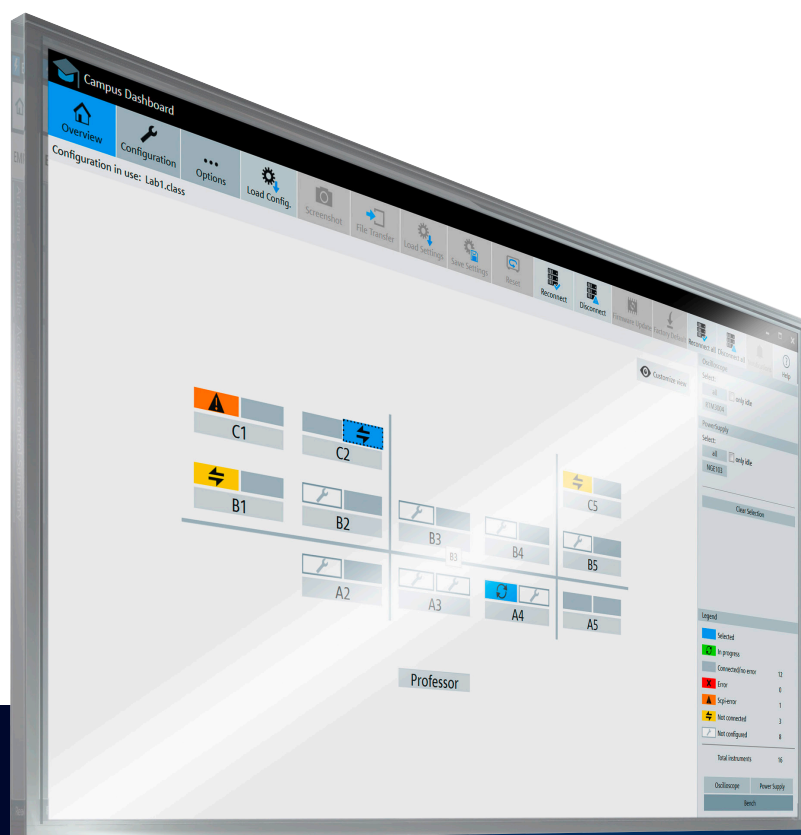


SOFTWARE R&S®CDS CAMPUS DASHBOARD

Software de enseñanza para laboratorios de
estudiantes multiusuario



Folleto del producto
Versión 04.00

ROHDE & SCHWARZ

Make ideas real



GENERALIDADES

El software R&S®CDS Campus Dashboard simplifica la enseñanza de grupos de estudiantes en laboratorios con varios puestos. Proporciona el acceso a numerosas funciones y ajustes de los instrumentos, así como actualizaciones del firmware y capturas de pantalla.

Coordinar la enseñanza de grupos grandes de estudiantes en laboratorios de test y medida puede resultar complejo. Especialmente en laboratorios con muchos puestos y diferentes instrumentos es difícil ofrecer condiciones idénticas para todos los estudiantes. Recopilar los resultados de todos los instrumentos de los alumnos es una tarea que suele requerir bastante tiempo. Puede que también sea necesario mantener todos los instrumentos al día con actualizaciones periódicas del firmware.

R&S®CDS Campus Dashboard permite ejecutar estas tareas de forma simultánea en varios instrumentos. Facilita la enseñanza a grandes grupos de estudiantes en laboratorios con varias mesas de test y medida.

El software se maneja desde un PC central y se conecta automáticamente a los instrumentos admitidos en la red local. Los instrumentos se pueden organizar en puestos virtuales que se pueden personalizar de acuerdo con la configuración del laboratorio del usuario. El software permite actualizaciones simultáneas de firmware en múltiples instrumentos con tan solo unos pocos clics.

El software controla remotamente hasta 300 instrumentos (osciloscopios, analizadores de espectro, analizadores de redes y fuentes de alimentación). Los docentes utilizan el software para establecer unas condiciones idénticas en todas las mesas, para guardar los ajustes de un instrumento y proporcionar dichos ajustes a todos los estudiantes, o



para recuperar los resultados de todos los estudiantes simultáneamente. Todas estas operaciones se realizan con pocos clics.

Los docentes pueden controlar a distancia cada instrumento y ejecutar distintas funciones de medida a través de la interfaz del software. Esto simplifica enormemente las prácticas de grupos de estudiantes en laboratorios. Además, sistematiza el mantenimiento periódico de laboratorios con varios puestos llevando a cabo actualizaciones de firmware simultáneas de varios instrumentos.

R&S®CDS Campus Dashboard es una solución ideal para organizar y controlar con facilidad desde un único PC grandes laboratorios estudiantiles. Los administradores de laboratorios, tutores, estudiantes y profesores se benefician de su excelente facilidad de manejo, los flujos de trabajo simplificados y las funciones de automatización.

Características clave

- ▶ Optimización de las rutinas de enseñanza en grandes laboratorios de estudiantes
- ▶ Control de hasta 300 instrumentos desde un puesto
- ▶ Entrenamiento eficiente en osciloscopios, analizadores de espectro, analizadores de red y fuentes de alimentación
- ▶ Definición de condiciones idénticas en todos los puestos
- ▶ Almacenamiento de los ajustes de un instrumento y su distribución a todos los estudiantes
- ▶ Captura de una foto del aula completa para sesiones de clase continuas
- ▶ Recopilación simultánea de los resultados de todos los estudiantes
- ▶ Control de diferentes funciones, ajustes, actualizaciones de firmware, capturas de pantalla



CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

Enseñanza eficiente a grupos de estudiantes en el laboratorio

- ▶ Definición de condiciones idénticas en todos los puestos
- ▶ Almacenamiento de los ajustes de un instrumento y su distribución a todos los estudiantes
- ▶ Recuperación simultánea de los resultados de todos los estudiantes
- ▶ Adaptación específica de los puestos virtuales de acuerdo con la configuración del laboratorio

La carga de los ajustes en varios instrumentos permite integrar lecciones idénticas en diferentes instrumentos. La posibilidad de realizar capturas de pantalla de diversos instrumentos y de recopilarlas con pocos clics una vez concluida una prueba aumenta la eficiencia en la enseñanza y la evaluación de grupos grandes de estudiantes.

Control remoto de hasta 300 instrumentos

- ▶ Osciloscopios R&S®RTC1000, R&S®RTB2000, R&S®RTM3000, R&S®RTA4000
- ▶ Analizadores de espectro R&S®FSH, R&S®FSC, R&S®FPH, R&S®FPC1000, R&S®FPC1500
- ▶ Analizadores de redes R&S®ZVH, R&S®ZPH
- ▶ Fuentes de alimentación R&S®NGE100, R&S®NGE100B

La agrupación de varios instrumentos en múltiples puestos virtuales brinda una visión claramente estructurada del laboratorio en la interfaz del software, la cual incluye el estado de cada uno de los instrumentos. Una función de búsqueda automática detecta todos los instrumentos admitidos en la red local. Como alternativa puede cargarse en el software una lista .xml de instrumentos individuales. El usuario adapta la configuración virtual de los puestos a la configuración del laboratorio.

Ejecución de medidas remotas

- ▶ Control remoto de varias funciones del instrumento
- ▶ Acceso directo a funciones de teclas y funciones de software
- ▶ Interfaz gráfica de usuario para la operación sencilla mediante visualización en directo

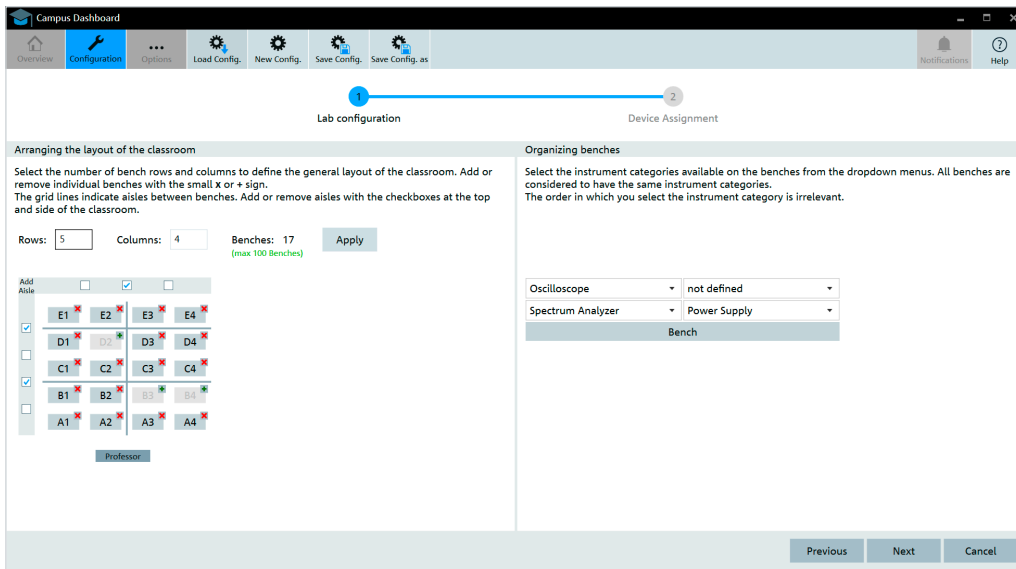
A través del software R&S®CDS Campus Dashboard se ejecutan las funciones de medida de cada instrumento configurado. El software se puede manejar de forma intuitiva ya que su interfaz gráfica de usuario reproduce la disposición de los controles del instrumento seleccionado.

El software R&S®CDS simplifica y acelera la enseñanza en laboratorios de estudiantes multiusuario

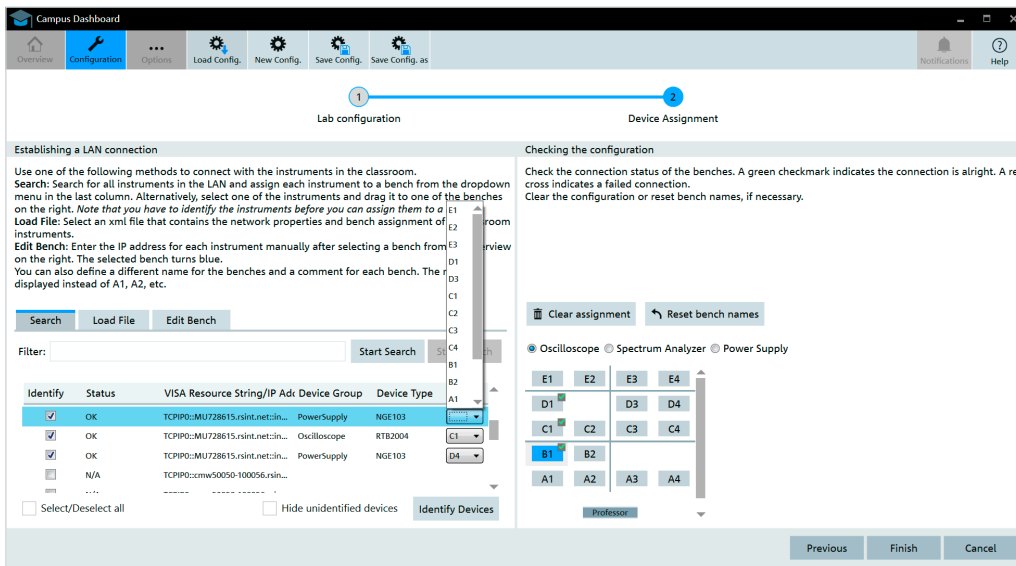
The screenshot displays the R&S®CDS Campus Dashboard software interface. The main window shows a grid of instrument icons labeled C1, C2, B1, B2, B3, B4, B5, A2, A3, A4, and A5. A 'Professor' role is indicated at the bottom. The right sidebar contains selection filters for Oscilloscope and Power Supply, a legend for instrument status, and a summary of total instruments.

Legend	Count
Selected	
In progress	
Connected/no error	12
Error	0
Scpi-error	1
Not connected	3
Not configured	8

Total instruments: 16



Adapta la configuración del software a la disposición de su laboratorio y organiza mesas con hasta cuatro instrumentos cada una



Busca instrumentos admitidos en su red local; basta arrastrar y soltar los instrumentos en las mesas individuales

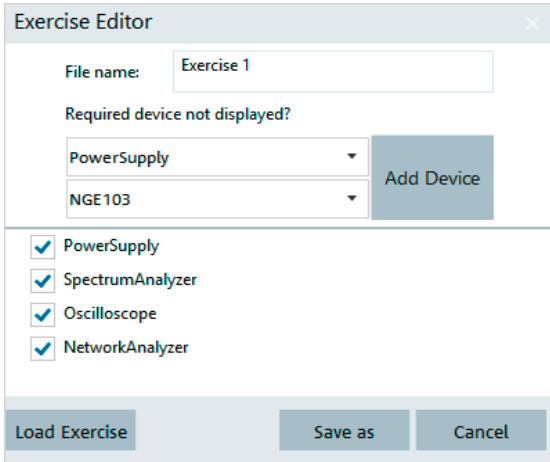


Permite visualizar todos los instrumentos de una mesa en la pantalla de su PC y también el control remoto de cada instrumento

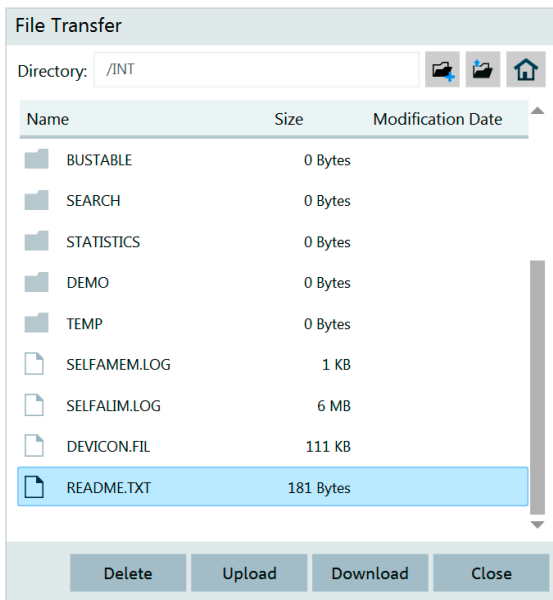


Guardar/cargar fotos

Crear/editar/cargar ejercicios



Eliminar, cargar y descargar archivos en cada instrumento de forma remota



Esto simplifica las tareas de medición y facilita la enseñanza individualizada de los estudiantes.

Guardar/cargar fotos

- ▶ Guardar una foto con todos los ajustes del instrumento
- ▶ Volver a cargar los mismos ajustes para seguir en la siguiente sesión
- ▶ Ahorro de tiempo en la configuración de los instrumentos para las clases

Con un solo clic se guardan los ajustes actuales de todos los instrumentos configurados. Esta foto del aula completa se puede volver a cargar en cualquier momento para restablecer los ajustes siempre que estén conectados los mismos instrumentos. Esta función garantiza una continuidad si es necesario dividir una lección en varias clases.

Crear/editar/cargar ejercicios

- ▶ Creación de nuevos ejercicios de acuerdo con su plan de estudios
- ▶ Edición de lecciones para mejorar sus métodos de enseñanza
- ▶ Colaboración con otros profesores para compartir sus ejercicios

La preparación de ejercicios específicos para diferentes tipos de instrumentos ayuda a los estudiantes a dominar el plan de estudios. No importa cuántos tipos de instrumentos diferentes estén conectados: la función de ejercicios cargará los ajustes en todos los instrumentos requeridos. Puede preparar sus ejercicios siguiendo sus propios métodos didácticos. También puede colaborar con otros profesores y compartir sus ejercicios, independientemente del tamaño y la disposición de su aula.

Carga y recopilación de ajustes, actualizaciones de firmware

- ▶ Configuración simultánea de varios instrumentos del mismo tipo
- ▶ Procedimientos de enseñanza idénticos para grupos de estudiantes
- ▶ Actualizaciones de firmware simultáneas en varios instrumentos

La configuración de varios instrumentos al mismo tiempo es esencial ya que genera condiciones idénticas para la enseñanza de grupos de estudiantes. La actualización simultánea de múltiples instrumentos ahorra tiempo, aumenta la eficiencia y mantiene el laboratorio al día. La función de transferencia de archivos permite guardar, descargar y eliminar archivos de los instrumentos.

Firmware Update

Select File: S:\GR-1DC-Projekte-SW\LabManagementSoftware\SupportedDevices\NGE\FW\NGE100FWRelease.fwp

Device Type	Bench	Status	Info
NGE103	A5	Updating...	00.0% - Starting Firmware Update...
NGE103	B3	Updating...	00.0% - Starting Firmware Update...
NGE103	C2	Updating...	00.0% - Starting Firmware Update...
NGE103	B4	Updating...	00.0% - Starting Firmware Update...
NGE103	B5	Updating...	00.0% - Starting Firmware Update...
NGE103	C5	Updating...	00.0% - Starting Firmware Update...
NGE103	C1	Updating...	00.0% - Starting Firmware Update...
NGE103	A2	Updating...	Ready for updating
NGE103	B2	Updating...	Ready for updating
NGE103	B1	Updating...	00.0% - Starting Firmware Update...

Start Cancel Close

Actualizaciones de firmware simultáneas en varios instrumentos con un solo clic

DATOS TÉCNICOS GENERALES

Datos técnicos generales

Instrumentos compatibles

Osciloscopios	R&S®RTC1000, R&S®RTB2000, R&S®RTM3000, R&S®RTA4000
Analizadores de espectro	R&S®FSH, R&S®FSC, R&S®FPH, R&S®FPC1000, R&S®FPC1500
Analizadores de redes	R&S®ZVH, R&S®ZPH
Fuentes de alimentación	R&S®NGE100, R&S®NGE100B

Otros instrumentos bajo pedido

Requisitos mínimos del sistema

HDD	300 Mbytes
RAM	3 GB
Sistema operativo	Windows 7 (o posterior), 64 bit

DATOS PARA PEDIDOS

Están disponibles dos modelos de licencia para el software R&S®CDS Campus Dashboard. Para ambos se requiere una llave de hardware USB.

- ▶ Para la licencia local es necesario que la llave USB R&S®CDS-LL esté conectada al PC en el que se ejecuta el software R&S®CDS. En este caso, el software solamente se puede ejecutar en este PC.
- ▶ Para la licencia flotante, la llave USB R&S®CDS-FL debe estar conectada a un servidor de la red local. En este caso, la licencia se puede utilizar en diferentes PC, pero siempre en uno solo al mismo tiempo.

Producto	Denominación	Nro. de referencia
Campus Dashboard (licencia local y llave)	R&S®CDS-LL	1337.9817P02
Campus Dashboard (licencia flotante y llave)	R&S®CDS-FL	1337.9817P03

Valor añadido con nuestros servicios

- ▶ Red de alcance internacional
- ▶ Servicio local a medida
- ▶ Personalizado y flexible
- ▶ Calidad incondicional
- ▶ Fiabilidad a largo plazo

Rohde & Schwarz

El grupo de empresas de electrónica Rohde & Schwarz ofrece soluciones innovadoras para las áreas de test y medida, broadcast y multimedia, seguridad en las comunicaciones, ciberseguridad así como monitorización y medidas de redes. Fundada hace más de 80 años, esta empresa independiente mantiene su sede principal en Múnich, Alemania, y está presente en más de 70 países con una amplia red de ventas y servicios.

www.rohde-schwarz.com

Diseño sostenible de productos

- ▶ Compatibilidad ambiental y huella ecológica
- ▶ Eficiencia energética y bajas emisiones
- ▶ Longevidad y costo total de propiedad optimizado

Certified Quality Management

ISO 9001

Certified Environmental Management

ISO 14001

Rohde & Schwarz training

www.training.rohde-schwarz.com

Contacto regional

- ▶ Europa, África, Medio Oriente | +49 89 4129 12345
customersupport@rohde-schwarz.com
- ▶ América del Norte | 1 888 TEST RSA (1 888 837 87 72)
customer.support@rsa.rohde-schwarz.com
- ▶ América Latina | +1 410 910 79 88
customersupport.la@rohde-schwarz.com
- ▶ Asia Pacífico | +65 65 13 04 88
customersupport.asia@rohde-schwarz.com
- ▶ China | +86 800 810 82 28 | +86 400 650 58 96
customersupport.china@rohde-schwarz.com

R&S® es una marca registrada de Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG.
Nombres comerciales son marcas registradas de los propietarios
PD 5216.3308.17 | Versión 04.00 | Noviembre 2019 (sk)
Software R&S®CDS Campus Dashboard

Datos sin límites de tolerancia no vinculantes | Sujeto a cambios
© 2018 - 2019 Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG | 81671 Múnich, Alemania