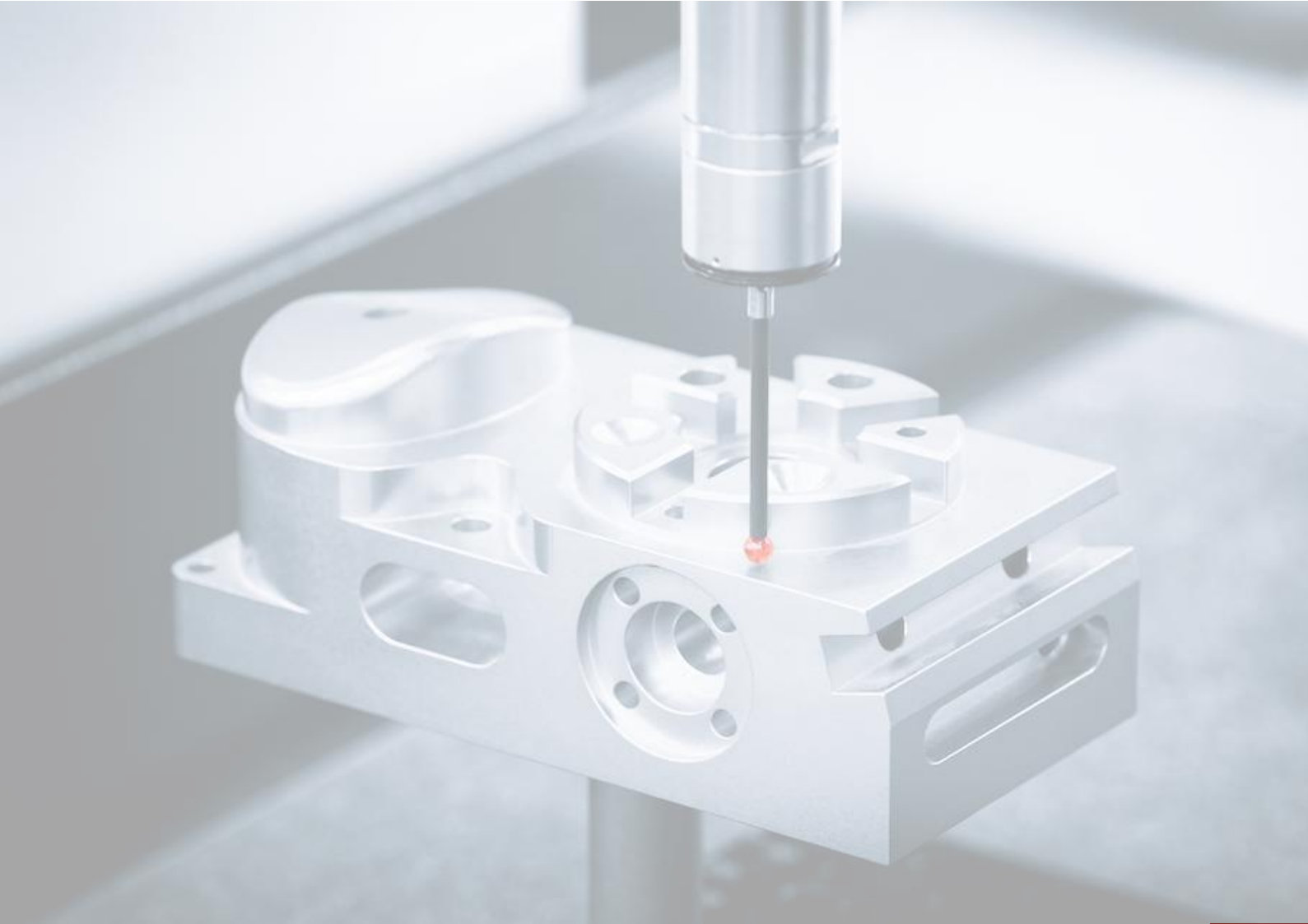




DataLyzer® Gage Management

**Software basado en Web para Calibración, MSA y Gestión de
Calibradores y Herramientas**

DataLyzer International

En DataLyzer International, nos comprometemos a ayudar a nuestros clientes a alcanzar la excelencia en la fabricación a través de la mejora continua. Lo que nos diferencia es nuestro enfoque integrado de la gestión de la calidad. Ofrecemos una solución única que combina FMEA, MSA, SPC y OEE en un sistema racionalizado, que le proporciona una visión holística de sus operaciones y le permite tomar decisiones basadas en datos que impulsarán el éxito.

Asóciase con nosotros y dé el primer paso hacia la excelencia en la fabricación.

DataLyzer Qualis Gage Management

La precisión de los análisis de calidad puede verse considerablemente afectada por los errores del sistema de medición. Un sistema de medición consta de instrumentos de medición, técnicas de inspección y accesorios, y cualquiera de estos componentes puede introducir variaciones. Esta variación puede provocar situaciones fuera de control y afectar a estadísticas de calidad principales como Cpk y Ppk en el análisis SPC o, lo que es peor, provocar decisiones incorrectas sobre productos buenos o malos.

Para hacer frente a este reto, el control de la variación del sistema de medición es un primer paso esencial en todos los principales enfoques de calidad. DataLyzer Qualis Gage Management cuantifica la variación del sistema de medición y proporciona la información necesaria para reducirla. Nuestro sistema Gage Management funciona de acuerdo con requisitos como IATF 16949 y RM13003, garantizando el cumplimiento de las normas del sector.

El sistema DataLyzer Qualis Gage Management se ejecuta en un navegador y puede utilizarse como solución independiente o vinculada al módulo DataLyzer Qualis SPC. Cuando se vincula, el módulo Gage Management comparte la base de datos Qualis, proporcionando acceso a información de configuración común como especificaciones de características y variación de procesos. Con esta integración, se pueden generar informes que comparen la variación del calibre y la variación del proceso e imprimirlos al instante en un único informe. Además, se pueden mostrar gráficos de control de las calibraciones.

Este sistema consta de cuatro componentes principales:

Registro de equipos

- Estudios de Calibración y Bias
- Estudios de Repetibilidad y Reproducibilidad (R&R) de calibradores y estudios MSA de atributos
- Registros de proveedores para la obtención de suministros, sustituciones y reparaciones.

Al disponer de estudios de registro de calibres, calibración y MSA en un único sistema integrado con SPC, usted toma el control de la variación de su sistema de medición para mejorar la precisión y la coherencia de sus análisis de calidad, al tiempo que minimiza el coste de la gestión de los calibres.

Registro de Gages

El sistema admite el registro completo de los instrumentos con toda la información pertinente.

Gage Registration - General

Gage Number	Measurement Unit
Gage Name	Status
Gage Description	Data Group
Gage Type	Characteristic type
Model	Cost
Serial Number	PO
Precision	Purchase Date
Resolution	Company
Range	Master
Battery Type	

Todos los datos se almacenan en una base de datos centralizada. Se pueden añadir 12 campos definidos por el usuario.

Gage Registration - Schedules

Calibration Schedules

Calibration	Days	Last calibration	Next Calibration
-------------	------	------------------	------------------

MSA Schedules

R&R	Days	Last R&R	Next R&R
Bias	Days	Last Bias	Next Bias
Linearity	Days	Last Linearity	Next Linearity

Gage Department
Gage Owner
Notes
Storage Location
Current Location
Sub Location

Además, se registran todos los estados de calibración y MSA, así como la información de ubicación. Una información precisa ahorra a la empresa mucho tiempo en la búsqueda del calibre o la información correctos y también evita costes de calidad como calibraciones inexactas o pérdidas de calibres.

Calibración de Equipos y estudios de Bias

La calibración suele ser el mayor coste continuo de una garantía de calidad.

Calibration Study-DL1536

Calibration Study

Calibration ID	Calibration Date & Time
Performed By	Model
Gage	Serial No
Gage Name	Company
Gage Type	Status
Gage Description	Certificate Scan
Calibration Company	Advanced

El sistema Gage Management de DataLyzer le permite gestionar esos costes, así como los propios medidores. Determina si existe bias, y si excede los límites aceptables.

El software DataLyzer® Gage Management mantiene además el historial de estos estudios de calibración para poder observar las tendencias.

Calibración:

Número de puntos de calibración seleccionable por el usuario dentro del intervalo de medida junto con la flexibilidad de sustituir un patrón disponible más cercano a cada punto de calibración. Existe la opción de incluir la incerteza de medición o patrón en el estudio.

Calibration Study-GN: 0021						
Inner diameter Outer diameter						
Master	DL201		Tolerance+	0.25		
SN			Tolerance-	0.25		
	Nominal	Meas 1	Meas 2	Average	Bias	Status
1	10.000	10.001	10.003	10.002	0.002	PASS
2	20.000	20.004	19.997	20.001	0.001	PASS
3	30.000	29.996	29.998	29.997	-0.003	PASS

Indicación sencilla y codificada por colores del estado de pasa/no pasa en el estudio una vez finalizado. Los criterios definibles por el usuario para aprobar/reprobar incluyen el % de límite de tolerancia o la variación del proceso. Se pueden añadir gráficos de control y mostrar el estado fuera de control en lugar de la información de aprobado.

Los informes indican claramente los detalles del medidor, por ejemplo, el estado de aprobado o suspenso y la fecha del estudio. En la cabecera de cada informe pueden incluirse títulos con el nombre del cliente y un logotipo gráfico definibles por el usuario.

El historial de estudios de calibración se mantiene para cada instrumento. Visualice los estudios históricos o imprímalos para su distribución.

También se dispone de informes de calibraciones pendientes que indican qué grupo de instrumentos debe estudiarse o reestudiarse durante una semana o un mes determinados. El procedimiento de calibración puede ser definido por el usuario y aplicado a todos los calibradores deseados.

La información sobre calibraciones externas puede almacenarse y los resultados de calibración pueden adjuntarse al registro del instrumento, de modo que los informes sean rápidamente accesibles y puedan imprimirse etiquetas de calibración.

Estudios de Repetibilidad y Reproducibilidad (R&R)

Aun cuando un sistema de medición se calibre sin bias, ¿con qué consistencia mide las piezas de producción?

- Cuando las utiliza una persona en momentos diferentes (repetibilidad).
- Cuando lo utiliza más de una persona a lo largo del tiempo (reproducibilidad).

La funcionalidad Gage R&R del sistema DataLyzer Gage Management ofrece la posibilidad de realizar y gestionar estudios Gage R&R. El uso de tipos de medidores y grupos de

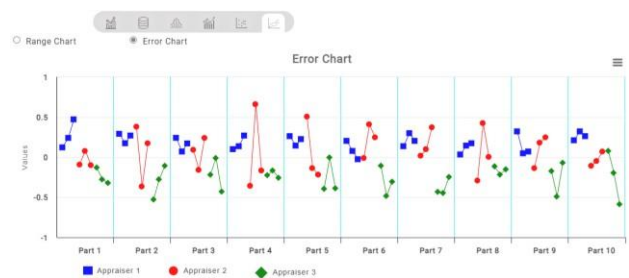
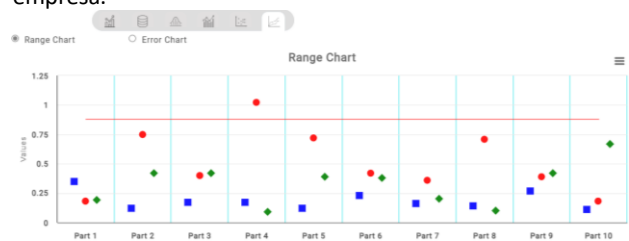
características le permite realizar estudios para medidores y características representativas que pueden utilizarse en informes.

Funciones: El sistema admite estudios de Bias, Estudios de Linealidad, Estudios de R&R de calibres tipo 1,2 y 3 y estudios de Atributos.

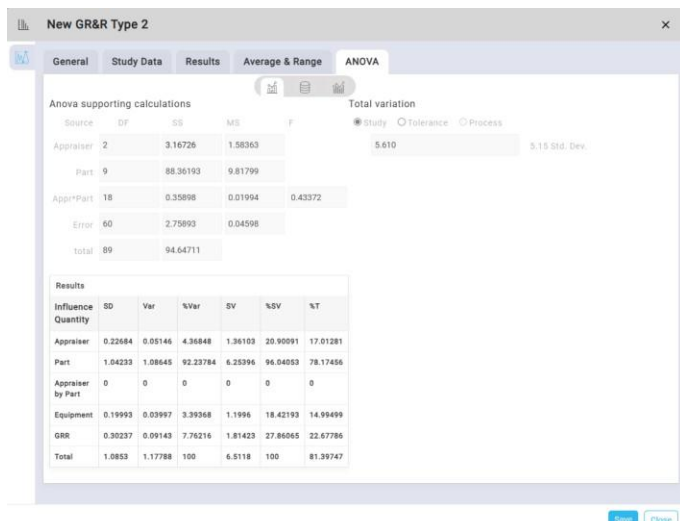
Múltiples análisis e Informes claros: ANOVA, estudios largos y cortos, de variables y atributos, complementados con curvas de capacidad, gráficos de rangos, gráficos de medias y ejecuciones, gráficos de errores, gráficos de individuos normalizados, gráficos de bigotes, gráficos X-Y y gráficos de dispersión de los datos. El porcentaje de R&R puede basarse en la variación del proceso, la variación del estudio o la tolerancia de una característica específica.

Estudio de Atributos: Análisis completo del atributo MSA (Kappa study) El sistema permite crear estudios de forma rápida y cómoda con un formato que facilita su realización. Los resultados de los estudios pueden revisarse desde una lista histórica.

Las completas opciones de informes incluyen numerosos formularios preformateados con el título y el logotipo de su empresa.



New GR&R Type 2				
General Study Data Results Average & Range ANOVA				
GR&R average and range report				
Part No & Name	Gage Name Digital Height Single		Study Date	12/20/2023 13:12:31
Characteristic	Gage Type		Performed By	
Specifications	-5 -5		Gage Number	0.0447
Rv	3.3311	T _{cap}	0.4447	
Measurement Unit Analysis				
Repeatability - Equipment Variation (EV)	Trials	k1	% Total Variation(TV)	
$EV = S \times k_1$	2	4.36	$\%EV = 100(EV/TV)$	
$= 0.0417 \times 3.0427$	3	3.99	$= 100(1.0395/5.9019)$	
$= 1.0395$	4	2.5	$= 17.61\%$	
Reproducibility - Appraiser Variation(AV)	Appraiser	k2		
$AV = \sqrt{\frac{1}{n} \sum (x_i - \bar{x})^2}$	2	3.85	$\%AV = 100(AV/TV)$	
$= \sqrt{\frac{1}{3} (0.0447^2 + 2.0480^2 + 1.0385^2)}$	3	2.7	$= 100(1.1828/5.9019)$	
$= 1.1828$	4	2.5	$= 30.04\%$	
Repeatability - Reproducibility (R&R)	Parts	k3		
$R\&R = \sqrt{EV^2 + AV^2}$	2	3.6416	$\%R\&R = 100(R\&R/TV)$	
$= \sqrt{1.0395^2 + 1.1828^2}$	3	2.841	$= 100(1.7474/5.9019)$	
$= 1.57476$	4	2.5002	$= 26.68\%$	
Part Variation(PV)	5	2.0705		
$PV = R \times k_2$	6	1.8270	$\%PV = 100(PV/TV)$	
$= 3.3111 \times 1.610900212$	7	1.8199	$= 100(3.0473/5.9019)$	
$= 5.6760$	8	1.7381	$= 96.97\%$	
Total Variation(TV)	9	1.2251		
$TV = \sqrt{EV^2 + AV^2}$	10	1.6190	$\%dext = 10(PV/R\&R)$	
$= \sqrt{1.0395^2 + 1.1828^2}$	35	1.2223	$= 1.21(3.0473/1.57476)$	
$= 1.57476$			$= 9.930 = 9$	



Información para Proveedores de Equipos de Medición

Cada equipo debe introducirse como un registro en el sistema. A partir de entonces, puede ser referenciado por los estudios de Calibración o de I & R de Instrumentos.

Cada calibrador se define en el sistema DataLyzar® Gage Management con una cantidad significativa de información descriptiva relacionada con el calibrador y el proveedor del calibrador. Para cada calibrador se puede definir en qué lugar se puede encontrar el calibrador.

Se puede introducir información de contacto, costes del producto, disponibilidad de servicios y proveedores, etc. Estos registros se mantienen para permitir una referencia rápida para el servicio de instrumentos, suministros o sustitución.

Conversión desde otros Sistemas

El sistema de gestión Qualis Gage ofrece un módulo de importación masiva para los instrumentos de medición. Basándose en una hoja de Excel, toda la información de los instrumentos de medición se puede copiar e importar automáticamente, lo que facilita la conversión desde Excel o sistemas de servidor cliente a nuestra solución basada en web. Póngase en contacto con DataLyzar para ver si está disponible una conversión totalmente automática desde su sistema.

Múltiples Sitios

La gestión de Qualis Gage ofrece una función que permite separar varias ubicaciones (sitios) en una sola base de datos. Esto significa que con una sola base de datos o solución SaaS, varios sitios pueden gestionar todos los medidores. Cada usuario solo verá los datos de su ubicación.

Esto ofrece una solución extremadamente rentable sin costes de TI para empresas con varios sitios.

HISTORIA DE LA EMPRESA

DataLyzar International, Inc. se fundó a finales de los años 70 para desarrollar software de calidad para la industria. Desde entonces hemos establecido una sólida reputación de innovación y respuesta al cliente. DataLyzar International ha contribuido con muchas primicias a su industria.

DataLyzar International fue la primera empresa en proporcionar un paquete de software SPC comercial (en tiempo real) para la industria a principios de 1980. Poco después, desarrollamos el primer paquete comercial de software de Repetibilidad y Reproducibilidad de Gages.

Más recientemente, DataLyzar International fue el primero en ofrecer productos de software SPC en varios idiomas en múltiples plataformas de bases de datos y FMEA y OEE en tiempo real están integrados.

DataLyzar tiene oficinas en EE.UU., Portugal, Países Bajos, India y Malasia y distribuidores experimentados en otros lugares siendo capaz de proporcionar apoyo local en casi todos los idiomas y zonas horarias.

NUESTRA MISIÓN

DataLyzar International se dedica al desarrollo de software para la mejora continua de la calidad y la productividad. Nuestro progreso depende de seguir con éxito los siguientes principios:

- Escuchar y responder a los clientes con productos y funciones sólidos y sin mantenimiento.
- Ofrecer el máximo valor en servicio personal con cada contacto con el cliente, ya sea en ventas, soporte, documentación, consultoría o formación del cliente.
- Ofrecer formación y asistencia local en todo el mundo para maximizar la eficacia de la asistencia y reducir el impacto medioambiental para el cliente eliminando el coste de vuelo de los formadores..
- Esté atento a las oportunidades de mejora.
- Apoye a los clientes a largo plazo.



Soporte al Cliente

La asistencia técnica para el software de gestión de medidores DataLyzer® está disponible por teléfono, correo electrónico o a través de nuestro servicio de asistencia automatizado.

- USA: De Lunes a Viernes, 8:30 to 17:30 ET
- Europe: De Lunes a Viernes, 8:30 to 18:30 GMT -1
- Asia: De Lunes a Viernes IST 6:30 to 18:30

Las compras de software incluyen actualizaciones gratuitas durante seis meses. Los contratos de asistencia son renovables anualmente. Los servicios incluyen nuevas versiones previa solicitud y asistencia personal por teléfono o correo electrónico.

Los programas de formación se imparten en nuestras oficinas o in situ. Póngase en contacto con su gestor de cuentas para obtener más información. Las modificaciones de software personalizadas pueden cotizarse individualmente.

Licencias

El software DataLyzer® Qualis MSA Gage Management puede ofrecerse como una licencia de nodo en las instalaciones (instalada por PC) o como una licencia concurrente en las instalaciones (PC, Web o Citrix) o como una solución de suscripción SaaS.

Compatibilidad de Bases de Datos

Las versiones del software DataLyzer® Qualis MSA Gage Management están disponibles para su uso con bases de datos Microsoft SQL Server (SQL Server Native Client, ODBC Driver/OLE).

Compatibilidad del Sistema Operativo

Los módulos DataLyzer Qualis funcionan con los siguientes sistemas operativos Microsoft

Sistemas operativos Windows: Windows 8, 10, 11 y navegadores Edge, Chrome y Firefox. También se pueden utilizar configuraciones de cliente ligero/servidor de Citrix® y Microsoft Terminal Services.

La gestión de calibres Qualis se ejecuta en un navegador o como aplicación instalada o como SaaS (nube pública y privada).

Módulos Asociados

- DataLyzer® SPC Wizard
- DataLyzer® Certificate of Analysis
- DataLyzer® Dashboard Module
- DataLyzer® Qualis4.0 SPC
- DataLyzer® OEE Coach
- DataLyzer® Failure Mode and Effect Analysis

DataLyzer is a registered trademark of DataLyzer International Inc.

Citrix is a trademark of Citrix Systems, Inc. and/or one or more of its subsidiaries, and may be registered in the United States Patent and Trademark Office and in other countries. Microsoft, Excel, SQL Server, Windows NT, Windows are registered trademarks of Microsoft Corporation in the United States and other countries.

European office
DataLyzer® International bv
Eindhoven
The Netherlands
T +31-40-2940980
E sales@datalyzer.com

American office
DataLyzer® International, Inc.
Wixom, MI 48393
USA
T +1-248-960-3535
E sales@datalyzer.com

India office
DataLyzer® Technologies Pvt Ltd
Bangalore
India
T +91-8026769337
E salesindia@datalyzer.com

Malaysia office
Datalyzer Malaysia Sdn. Bhd
Malaysia.
T: +60 142576751

www.datalyzer.com

International Distributors
DataLyzer® International has a very capable international distributor network. Most distributors have a long term relationship with our company and years of experience with the implementation of SPC, OEE, FMEA and DataLyzer® software.

For your local distributor look at
www.datalyzer.com