

Recopiladores de datos

Al recopilar datos en un laboratorio, un ordenador resulta imprescindible. El taller, donde habitualmente abunda el aceite y la grasa de la maquinaria o las partículas transmitidas por el aire del proceso de producción, un ordenador no es lo más adecuado.

La gama de recopiladores de datos Elcometer se ha diseñado para trabajar en este entorno tan severo. Con su tecnología de membrana sellada y unidades a pilas o con suministro eléctrico disponibles, nuestros recopiladores resultan ideales para el registro de inspecciones a pie de obra.

Recopiladores de datos Dataputer 1000A & 1000V

La gama Dataputer 1000 está disponible como recopilador de datos portátil con atributos o variables.

- *El Dataputer 1000A:* es el instrumento perfecto para registrar defectos visuales en los productos a lo largo del tiempo.
- *El Dataputer 1000V:* Registra la información de datos de variables a lo largo del tiempo, lo que incluye el ancho, longitud, altura, fuerza del par de torsión, etc.

Los recopiladores y el software pueden trabajar íntegramente en red - ver página 205 para más información.

Los recopiladores pueden utilizarse para registrar datos en áreas clave de producción. Pueden conectarse con el software Datastat SPC directamente o a través de red, o bien pueden visualizarse las tablas de proceso en el propio recopilador, lo que permite al operador visualizar todo el ciclo de producción en tiempo real sólo con pulsar un botón.



Tablas en pantalla – Gráficos de muestra que pueden visualizarse en el recopilador de datos Dataputer 1000



Tablas de control



Tabla de histograma

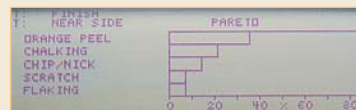


Tabla de Pareto

La gama Dataputer 1000 incorpora dos puertos. Uno está pensado para el lector de códigos de barras, y es ideal para recopilar información de atributos. El segundo se ha diseñado para su uso con una amplia gama de dispositivos electrónicos de medición, mediante los cables de interfaz diseñados para Dataputer, especialmente pensados para la recopilación de datos de variables. (Si desea más información, póngase en contacto con Elcometer.)

Los recopiladores pueden programarse con el teclado, o pueden configurarse a partir de datos creados en el ordenador mediante el software Datastat SPC (véanse páginas 198-201 para más información), lo que ofrece una flexibilidad total.

La información de proceso en tiempo real puede visualizarse en el taller en la fase de introducción de datos, lo que permite al operador adoptar medidas de corrección inmediatas. La pantalla gráfica de fácil lectura puede configurarse para visualizar una amplia gama de tablas que incluyen Xbar, Rango, Histogramas, Tablas de Pareto y otra información de atributos. El operador podrá entonces adoptar decisiones fundamentadas para mejorar la eficiencia de fabricación y la calidad sin trabajo adicional.

Disponible en Inglés, Francés, Alemán, Español, Italiano, Sueca.

Modelo	Descripción	Número de pieza	
		Sólo atributos	Sólo variables
Dataputer DP1000	Recopilador de datos Dataputer 1000 - inglés	Q251100010	Q251100000
Dataputer DP1000	Recopilador de datos Dataputer 1000 - francés	Q251100011	Q251100001
Dataputer DP1000	Recopilador de datos Dataputer 1000 - alemán	Q251100012	Q251100002
Dataputer DP1000	Recopilador de datos Dataputer 1000 - italiano	Q251100013	Q251100003
Dataputer DP1000	Recopilador de datos Dataputer 1000 - español	Q251100014	Q251100004
Dataputer DP1000	Recopilador de datos Dataputer 1000 - sueca	Q251100016	Q251100006

Modelo	Descripción	Número de pieza		
		Reino Unido 240V	EUR 220V	U.S.A. 110V
Accesorios	Cable de alimentación	Q9007796-	Q9007797-	Q9007798-
	Redes Dataputer	Ver página 205 para más información		

Recopiladores de datos Dataputer 3000VA y 3000VS

Las funciones del Dataputer 3000 incluyen un teclado alfanumérico para la introducción de datos del medidor (uno de ellos para las lecturas de códigos de barras), lo que mejora la precisión de la introducción de datos de atributos y de variables. Se suministra en 2 versiones:

- *El Dataputer 3000VA*: instrumento de variables y atributos, capaz de aceptar datos de medidores digitales y analógicos - lo que incrementa la variedad de dispositivos de medición que pueden utilizarse.
- *El Dataputer 3000VS*: Recopilador de variables de pequeño volumen, diseñado para registrar información de variables para clientes que fabrican en volúmenes de lotes reducidos.

Diseñado dentro de la gama de recopiladores Dataputer, se trata de un método de recopilación de datos de fácil manejo. Los datos pueden agregarse utilizando el teclado simplificado o también a través de los puertos del medidor procedentes de dispositivos electrónicos de medición.

Todos los recopiladores Dataputer incluyen advertencias automáticas pensadas específicamente para informar al operador cuando se está a punto de perder el control del proceso. Las medidas de corrección adoptadas en este punto ayudarán a reducir los costes de repetición del trabajo y los errores, lo que aumentará la calidad del producto y los beneficios.



Tablas en pantalla – Gráficos de muestra que pueden visualizarse en el recopilador de datos Dataputer 3000



Tablas de control



Tabla de histograma

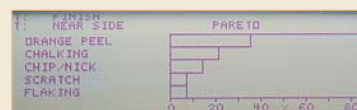


Tabla de Pareto

La información de proceso en tiempo real puede visualizarse en el taller en la fase de introducción de datos, lo que permite al operador adoptar medidas de corrección inmediatas. La pantalla gráfica de fácil lectura puede configurarse para visualizar una amplia gama de tablas que incluyen Xbar, Rango, Histogramas, Tablas de Pareto y otra información de atributos. El Usuario podrá entonces adoptar decisiones fundamentadas para mejorar la eficiencia de fabricación y la calidad sin trabajo adicional.

Los recopiladores pueden utilizarse para registrar datos en áreas clave de producción y:

- Pueden enlazarse directamente con el software Datastat SPC o a través de una red, o
- Pueden visualizarse las tablas de proceso en el mismo recopilador de datos.

Esto permite al operador visualizar todo el ciclo de producción en tiempo real y con sólo pulsar un botón.

Los recopiladores pueden programarse mediante el teclado o a partir de datos configurados en el ordenador utilizando el software Datastat SPC, lo que le ofrece una flexibilidad total.

Disponible en Inglés, Francés, Alemán o Español.

Modelo	Descripción	Número de pieza	
		3000VA	3000VS
Dataputer DP3000	Recopilador de datos Dataputer 3000 - inglés	Q253100040-1	Q253100050-1
Dataputer DP3000	Recopilador de datos Dataputer 3000 - francés	Q253100041-2	Q253100051-2
Dataputer DP3000	Recopilador de datos Dataputer 3000 - alemán	Q253100042-2	Q253100052-2
Dataputer DP3000	Recopilador de datos Dataputer 3000 - español	Q253100044-2	Q253100054-2

Modelo	Descripción	Número de pieza		
		Reino Unido 240V	EUR 220V	U.S.A. 110V
Accesorios	Cable de alimentación	Q9007796-	Q9007797-	Q9007798-
	RS232 - Cable PC	T99915777		
	Conmutador de pie	Q3007846-		
	Redes Dataputer	Ver página 205 para más información		

Estación de recopilación Dataputer 3000VGA

La estación de recopilación 3000VGA es un recopilador de datos de aparición reciente de Dataputer.

Diseñado para funcionar de forma similar al Dataputer 3000, el Dataputer 3000VGA proporciona al usuario la estación de recopilación más moderna.

Este recopilador se ha diseñado para registrar información de variables y atributos a lo largo del tiempo.

- Ideal para la medición de variables, lo que incluye el ancho, longitud, altura, fuerza del par de torsión, etc.
- Ideal para la medición de atributos, lo que incluye apariencia, prueba de funcionalidad y comprobaciones finales de contenido.

La potencia real del Dataputer 3000VGA puede observarse al contemplar la parte trasera de esta estación de recopilación.

- 8 puertos de medidor RS232
- 8 puertos de medidor digimáticos
- 1 puerto "D" de 25 clavijas para el resto de interfaces de medidores y multiplexers externos
- 1 puerto para impresora
- 1 puerto de salida VGA - para conectar con un monitor de PC y obtener una visualización de pantalla completa
- 1 puerto de red - conexión de varias estaciones al PC
- 1 conmutador de pie externo para introducir datos mientras sujeta el instrumento

Los recopiladores Dataputer 3000VGA pueden utilizarse para registrar datos en áreas clave de producción y:

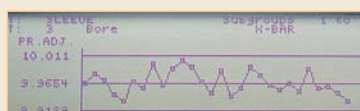
- Pueden enlazarse directamente con el software Datastat SPC o a través de una red, o
- Pueden visualizarse las tablas de proceso en el mismo recopilador de datos, o
- Pueden visualizarse las tablas de proceso en el monitor VGA

Esto permite al operador visualizar todo el ciclo de producción en tiempo real y con sólo pulsar un botón.

El recopilador puede programarse mediante el teclado o a partir de los datos configurados en el ordenador mediante el software Datastat SPC, lo que ofrece una flexibilidad total.



Tablas en pantalla – Gráficos de muestra que pueden visualizarse en el recopilador de datos Dataputer 3000VGA



Tablas de control



Tabla de histograma

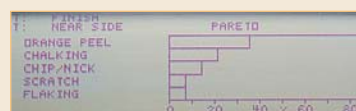


Tabla de Pareto

La información de proceso en tiempo real puede visualizarse en el taller en la fase de introducción de datos, lo que permite al operador adoptar medidas de corrección inmediatas. La pantalla gráfica de fácil lectura puede configurarse para visualizar una amplia gama de tablas que incluyen Xbar, Rango, Histogramas, Tablas de Pareto y otra información de atributos. El operador podrá entonces adoptar decisiones fundamentadas para mejorar la eficiencia de fabricación y la calidad sin trabajo adicional.

El Dataputer 3000VGA está disponible en Inglés o Francés.

Modelo	Descripción	Número de pieza		
		Reino Unido 240V	EUR 220V	U.S.A. 110V
Dataputer DP3000VGA	Estación de recopilación Dataputer 3000VGA Inglés	Q25116341-1	Q25116341-2	Q25116341-3
Dataputer DP3000VGA	Estación de recopilación Dataputer 3000VGA Francés	Q25116342-1	Q25116342-2	Q25116342-3
Accesorios	RS232 - Cable PC	T99915777		
	Conmutador de pie	Q3007846-		
	Redes Dataputer	Ver página 205 para más información		

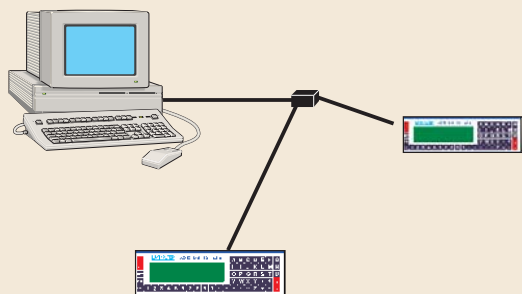
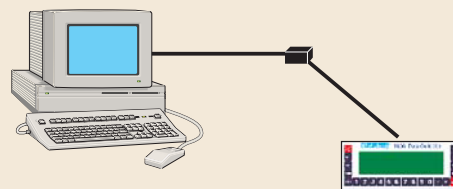
Redes de recopiladores

Debido a las necesidades de los ingenieros de disponer de información actualizada a su alcance, los recopiladores Dataputer son capaces de conectarse a una red. Conectados directamente a un ordenador, los recopiladores pueden enviar datos automáticamente o manualmente al software Dataputer, lo que proporciona información inmediata para un seguimiento en línea de la instalación de producción.

Conecte los medidores a lo largo del proceso de producción:

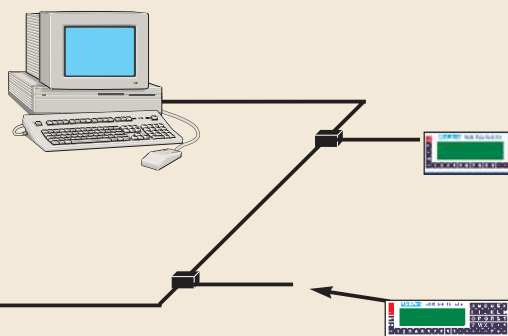
- En la inspección de entrada de mercancías - evaluar la capacidad y calidad de los revestimientos de los proveedores.
- En la línea de producción - la inspección continua puede ayudar a identificar si la línea de producción funciona correctamente.
- En toda la fábrica - disponer de estaciones de inspección y desplazamiento fijas, con lo que los recopiladores de datos pueden conectarse a la red siempre que sea necesario, y los informes de inspección se actualizan automáticamente.

Red de nodo único
Ideal para análisis adicionales y copias de seguridad de datos.



Red de nodo múltiple
Permite el control de los datos compilados de recopiladores ubicados en toda la fábrica en un único punto.

Redes combinadas
Los datos pueden recopilarse desde los puntos más remotos de una red, y conectados a un nodo libre para transferir fácilmente los datos de nuevo al ordenador según sea necesario.



Si desea más información sobre cómo conectar los recopiladores en red, póngase en contacto con Elcometer.



Medidor de espesor de revestimiento Elcometer 365
ver página 141

Análisis de fallos

A principios del siglo XX, el economista italiano Vilfredo Pareto descubrió un principio, que recientemente ha superado ya sus orígenes económicos y se conoce como la "regla 80/20". Esta regla especifica que alrededor de un 80% de las mejoras (de un proceso) procede de un 20% de las correcciones (al proceso). La pregunta más habitual es cuál es la acción más importante para obtener la mayor mejora. El software de análisis de fallos Elcometer está pensado como responder a esta pregunta.

Software de análisis de fallos Dataputer DFA

El software de análisis de fallos Dataputer se ha pensado para registrar y controlar todos los fallos o defectos. DFA destaca gráficamente las áreas problemáticas y ayuda a mejorar la calidad. La mejora de la calidad mejora la satisfacción del cliente.

La mayoría de empresas realizan un seguimiento de los productos durante el proceso de fabricación, recopilando gran cantidad de datos. Para establecer qué fallo o defecto provoca el principal problema, puede trazarse un diagrama.

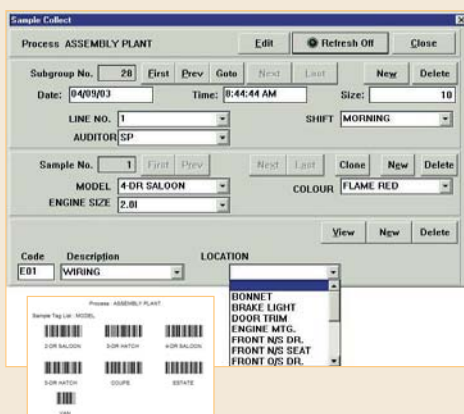
Con la ayuda del software de análisis de fallos Dataputer, puede utilizarse este sencillo diagrama para establecer qué área necesita más atención, lo que permite al operador detectar inmediatamente el área más importante y obtener la máxima mejora.

Puesto que DFA está pensado para adaptarse a los procedimientos de recopilación existentes, sólo hay que almacenar los datos en el ordenador, a través del mismo o de un recopilador Dataputer DFA (ver página 207), y dejar que DFA genere todos los informes necesarios.

Introducción de datos

Esto es lo que permite la recopilación por lotes en DFA. Con una sencilla secuencia tipo semáforo, DFA ayuda a identificar rápidamente las posibles áreas problemáticas según se producen, y permite corregirlas de inmediato.

La luz verde indica que no hay ningún problema. El recuadro amarillo indica un problema potencial. El recuadro rojo indica un área de fallos continuos que exige atención inmediata antes de que la entrega al cliente se vea afectada.

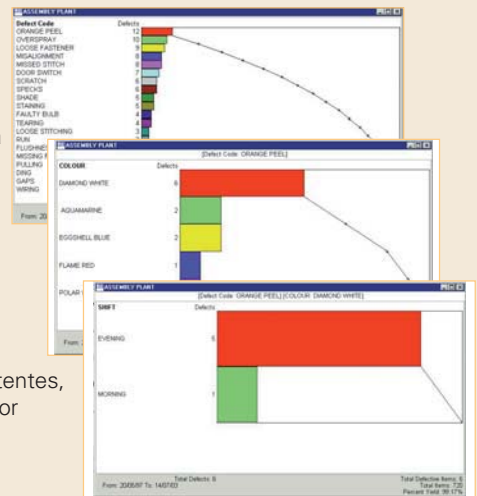


La información es válida en la medida de los datos introducidos

Por ello, Dataputer ha desarrollado una de las pantallas de introducción de datos más lógicas del mercado.

Pulse en el área en la que se ha producido el fallo y selecciónelo. DFA se ocupará del resto.

Los datos pueden recopilarse con una varilla lectora de código de barras conectada entre el teclado y el ordenador. Todos los códigos se imprimen a partir del software DFA.



Subgroup Size	100	55	40	75	100	100
Total Defects	2	0	1	0	0	0
OPERATION	OPERATOR	Fri	Fri	Fri	Fri	Fri
ATTACH POCKET	ADSHAD J	0:37	0:38	0:38	0:38	0:38
ATTACH LABEL	CONNOR T	0	0	0	0	0
ATTACH NECK BAND	JAMES D	0	0	0	0	0
CUSTOM SLEEVES	MCKELL K	0	0	0	0	0
CUTTING	MCKELL K	0	0	0	0	0
SEWING	CONNOR T	0	0	0	0	0
PRESSING	FINCH I	0	0	0	0	0
ON SHLDR & SLV	SMITH J	0	0	0	0	0

Cada nuevo proceso puede disponer de su propia lista de códigos de defectos.

Configure DFA según sus requerimientos. Cree listas únicas con las pantallas de códigos de defectos DFA.

Tablas e informes

DFA no se limita al análisis por lotes - Dataputer conoce la necesidad de analizar las tendencias de los fallos acontecidos, para que la principal área problemática pueda identificarse en primer lugar y pueda realizarse un seguimiento de las mejoras.

La función exclusiva de desglose permite al operador explorar el origen de la causa de los problemas hasta el área concreta del taller en la que se producen los fallos.

De hecho, es posible pulsar en cualquier barra de la tabla de Pareto y analizarla a través del motor de desglose de DFA para determinar la causa raíz.

Informes seleccionados por usuario - Las pantallas de filtro exclusivas de DFA permiten depurar los informes para visualizar sólo la información necesaria.

Los informes pueden imprimirse con sólo pulsar en un botón. Reduciendo el tiempo de preparación y tramites generales, se pueden generar informes profesionales para ayudar a obtener el máximo nivel de servicio para sus clientes.



Modelo	Descripción	Número de pieza
Dataputer DFA	Software de análisis de fallos Dataputer	Q29010030

Recopiladores de datos Dataputer 1000DFA

Con el aumento de la potencia del paquete de DFA, Dataputer ha diseñado un recopilador de datos portátil específico para el software DFA.

Descargue sus configuraciones de etiquetas creadas en el DFA al recopilador de visualización completa de gráficos y ya estará listo para empezar. Una vez completada la recopilación de datos, vuelva a cargar los datos en el ordenador y deje que DFA se ocupe del resto.

No es necesario que los recopiladores se limiten a un centro de producción. Conecte recopiladores de diferentes sitios y observe el rendimiento de producción en toda la infraestructura de fabricación. El software de DFA imprime sus propios códigos de barras; por ello, cada recopilador DFA se suministra con una varilla lectora de códigos de barras, para una introducción más rápida y precisa de datos.

Conexión de los recopiladores en red

Con la red Dataputer (ver página 205), los recopiladores individuales pueden vincularse a una ubicación central en la que el software DFA puede identificar instantáneamente el proceso de producción en tiempo real.



Modelo	Descripción	Número de pieza		
		Reino Unido 240V	EUR 220V	U.S.A. 110V
Dataputer 1000DFA	R.ecopilador datos Dataputer 1000DFA con varilla lectora cód. barras	Q250100020-1	Q250100020-2	Q250100020-3
Accesorios	Varilla lectora de códigos de barras de repuesto	Q41510076		
	Redes Dataputer	Ver página 205 para más información		