DEFECTOMAT CP 2.842
DEFECTOMAT EP 2.849

FOERSTER



DEFECTOMAT CP – el sucesor del legendario **DEFECTOMAT C**, incorpora la más avanzada tecnología en microprocesadores. El instrumento de prueba por Corrientes Eddy orientado prácticamente para la inspección automática de fallas de productos semi-terminados.

Durante muchos años, el nombre de **DEFECTOMAT C** ha sido sinónimo de confiabilidad, eficiencia y economía en la inspección de tubos, varillas y alambres. El **DEFECTOMAT CP** iguala el campo amplio de aplicaciones en tareas de inspecciones estándar de la misma forma que su predecesor, y estableciendo ahora nuevos estándares.

El anaquel para el Procesador, registrador de impresión y la impresora; el uso de microprocesadores, registro de los resultados de prueba y la interfase con impresoras son innovaciones importantes pero no son, por mucho, las únicas innovaciones.

El nuevo modelo básico EP completa la familia **FORSTER DEFECTOMAT** y reúne las ventajas de las unidades: bajo costo, instrumento compacto de canal sencillo con el alcance de la funcionalidad de la tecnología configurable de computadoras modernas, funcionalidad de aplicación orientada, alto nivel de operación conveniente, señales para la orientación en problemas y evaluación de resultados.

Llog, s.a. de c.v. - Cuitlahuac No. 54 Aragon La Villa
Mexico D.F. 07000 - T 5255.57501414 - F 5255.57501188

Características

Inspección de piezas

- Equipado con un canal diferencial como estándar; además, un canal absoluto como opcional.
- Filtro de paso-alto como filtro de seguimiento, por ejemplo, es adaptado automática y continuamente a la velocidad actual de la prueba y garantiza una buena relación señal-ruido uniformemente, a pesar de fluctuaciones en la velocidad de la prueba.
- El filtro de paso-bajo es automáticamente ajustado y, además, puede ser ajustado en forma manual.

Evaluación de la señal

- Discriminación entre fallas pequeñas y grandes, con dos selectores de umbral de detección que son ajustados en forma independiente.
- Con el DEFECTOMAT EP/CP se tiene evaluación de la señal, independiente de la fase de la señal (vector), y con el DEFECTOMAT CP se tiene la alternativa para la evaluación selectiva de la fase (componente Y).
- Métodos de evaluación que pueden seleccionarse para “Piezas”, “Cortar”, ”Continua” y “Alambre”. En los modos de evaluación de “Piezas” y “Cortar”, las partes son evaluadas basándose en el número de fallas pequeñas y grandes, y los valores límite pueden ser establecidos. Por otro lado, en los modos de evaluación “Continua” y “Alambre”, el material bajo prueba es subdividido en secciones de longitud que puede ser ajustada. Ambos métodos evalúan basándose en el número o la densidad de fallas pequeñas o grandes; el modo de evaluación puede seleccionarse por medio de un interruptor. Se realizada una evaluación total para alambres basándose en el número de secciones defectuosas.
- Doble registro de los resultados, en forma de término-largo y término-corto, que puede ser usado para lotes y se puede alternar para partes individuales y ordenes completas.
- Dos clases de marcado, y tres clases de separación.
- Está incluido en el DEFECTOMAT CP proporcionar una lista de defectos, representando la clase y la localización del defecto sobre el material inspeccionado en dirección longitudinal.
- Como una opción para el DEFECTOMAT CP, existe un método de evaluación disponible, de acuerdo a EN 1971 (Norma Europea) definiendo la prueba de Corrientes Eddy de tubos de cobre.

Biblioteca:

- Los ajustes del instrumento comprobados pueden ser salvados y llamados cuando sea requerido.
- Memoria de Acceso interna para un rápido acceso a las calibraciones frecuentemente utilizadas, con capacidad para 24 calibraciones.
- DEFECTOMAT CP:
- Posibilidad de almacenamiento ilimitada a través de la Interfase Remota con una computadora externa.

Conceptos de presentación y operación:

- DEFECTOMAT CP
  Presentación en color TFT
- DEFECTOMAT EP
  Monitor de escala gris de alta resolución
- Presentación básica con toda la información relevante de la operación de la prueba: característica de la señal, mensajes de eventos, parámetros de operación seleccionados y resultados de la prueba.
- Ventana moderna y controles de operación que no son confusos.
- Selección rápida y confiable de los ajustes óptimos del instrumento:
- Los filtros son ajustados automáticamente.

- Los parámetros en la ventana ofrecen precisamente los ajustes que usted necesita.
- La ganancia y fase pueden ser optimizadas con ayuda de la memoria de la señal y ayudas ópticas de ajuste.
- Lenguaje de diálogo entre Alemán, Ingles, Francés, Italiano y Español.
- Posición múltiple de los interruptores y teclas de operación para preseleccionar el alcance de operación de las funciones.

Internase para Impresora

- Para salida del contenido de la pantalla como una copia,
- Para imprimir el registro del término–corto o término-largo,
- Para sincronizar la salida de mensajes de falla en forma de texto, y
- Para impresión del sistema con el propósito de realizar servicio.

Interfase con computadora (DEFECTOMAT CP)

- Para transferir los ajustes del instrumento, comandos de control y resultados de prueba
- Para integración en un sistema de calidad.

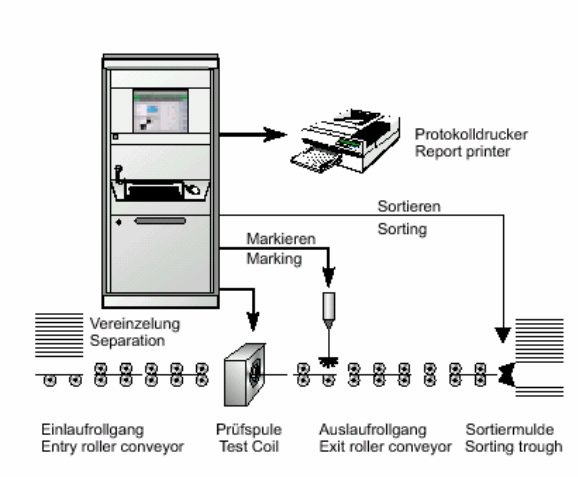


Figura No. 1 Secuencia de inspección de piezas
Evaluación por pieza probada.

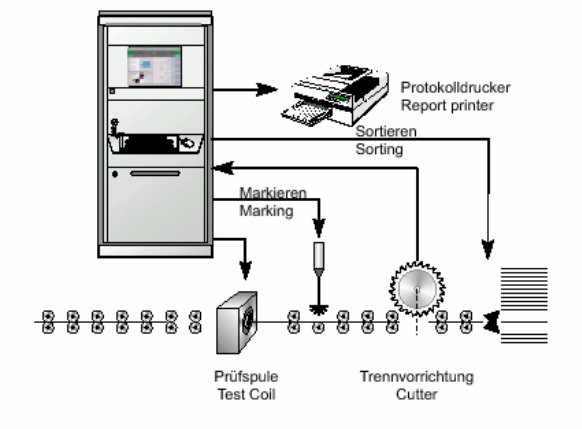


Figura No. 2 Secuencia de Inspección en "Cortar"

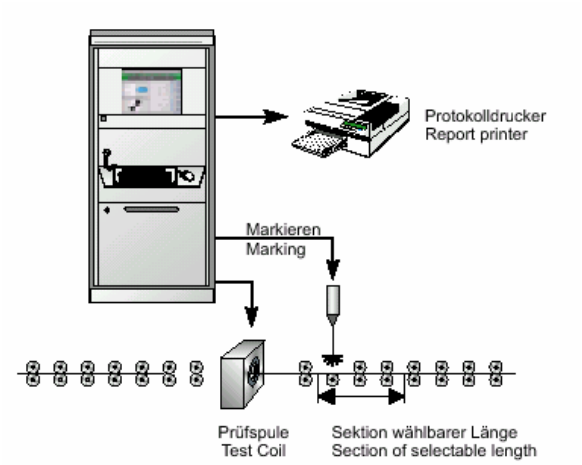


Figura No. 3 secuencia de prueba continua evaluación por sección.

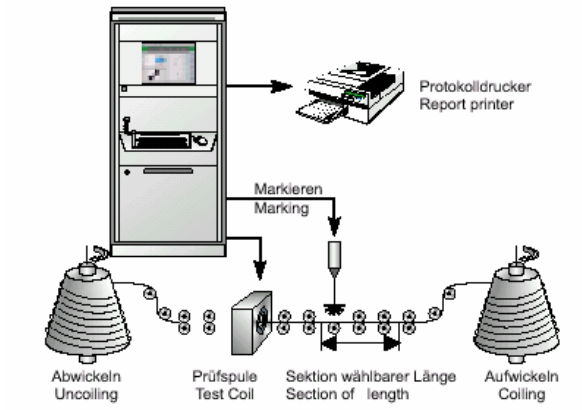


Figura No.4 secuencia de prueba por unidad de bobina de alambre

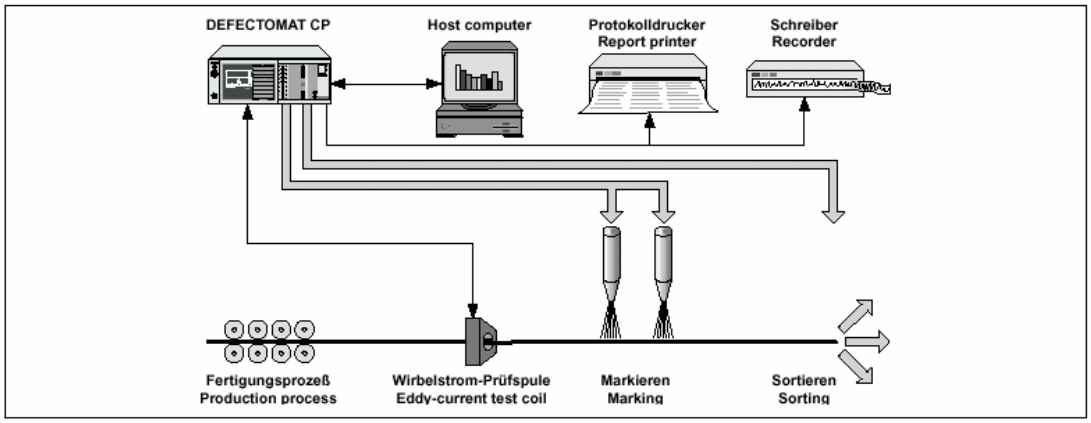


Fig. 5 Secuencia de Inspección automática, documentación de los resultados de inspección y un sistema de procesador son característicos de sistemas contemporáneos de aseguramiento de calidad en producción de productos semi-terminados.

Aplicación

El examen no destructivo de productos semi-terminados fabricados de materiales ferrosos, austeníticos o materiales no ferrosos, para la detección de fallas superficiales se realiza basándose en el método de Corrientes Eddy (DIN 54 140). Esta prueba reemplaza a la prueba de fuga de tubería y tubos en algunas ocasiones.

El campo principal de aplicación es la inspección de tubos, varillas y alambres.

- Sección transversal: redonda o de perfil (ejemplo: barras hexagonales).
- Secuencia de la prueba: El material bajo prueba pasa a través del sistema transmisor estacionario en una secuencia continua.
- Área inspeccionada: Prueba continua de la superficie completa sin omisión con una bobina del tipo “a través” ajustada al diámetro o el perfil de la sección, o la prueba en una zona longitudinal, por ejemplo, el área soldada de un tubo con costura longitudinal, utilizando un segmento adaptado a la bobina o sensor.
- Inspección de alambre caliente fabricado de materiales no ferrosos y materiales ferrosos por arriba del punto Curie.
- Utilizado en la línea de acabado final o directamente sobre la línea de extruido, rolado o soldadura.

El rango de velocidad de 1 m/min. hasta 120 m/s cubre todos los campos de aplicación, desde la operación lenta de máquinas de soldar aceros especiales hasta líneas de rolado de alambre caliente.

Aplicaciones especiales

- Inspección de láminas utilizando bobinas de segmento plano.
- Inspección de partes con forma o moldeadas, utilizando bobinas de barrido.

Sensibilidad para la detección de fallas:

El instrumento está equipado con un canal diferencial el cual es operado con una bobina diferencial que responde a cambios en la conductividad del material que está siendo inspeccionado, de esta manera, defectos como cavidades y fallas tipo huecos que están transversales a la dirección y fallas longitudinales pequeñas son detectados con niveles altos de sensibilidad. También, proporciona una señal frontal y una de cola en el caso de fallas longitudinales largas que entran en un ángulo grande.

El canal opcional absoluto también indica las fallas longitudinales profundas sobre la longitud total en proporción a la profundidad y es adecuado para usarse como un tubo monitor sin soldadura por ejemplo sobre líneas soldadas.

Revisión

El equipo básico de prueba complemento consiste de: el instrumento de prueba, un sistema transmisor con bobinas intercambiables y el cable de la bobina.

Están disponibles accesorios del instrumento para el sistema transmisor, los cuales pueden ser utilizados y se encuentran por separado, estos accesorios del instrumento tienen los siguientes números de orden:

Titulo	No. Parte	No. Orden
DEFECTOTEST® Sistema transmisor M con magnetización	2.850 / 2.851 / 2.852	137 363 3
DEFECTOTEST® Sistema transmisor M22 con magnetización	2.850.22	146 115 0
DEFECTOTEST® Sistema transmisor P con magnetización permanente	2.855 / 2.856 / 2.857	138 134 2
DEFECTOTEST® Sistema transmisor H sin magnetización	2.859 / 2.860	137 365 0
DEFECTOTEST® Sistema transmisor T para material caliente	2.863	163 846 7
DEFECTOTEST® Sistema transmisor S con bobinas de segmento	2.869 / 2.870	136 057 4

Unidad

Unidad de metal resistente para utilizarse bajo condiciones en la industria. Cubierta diseñada con sistema de enfriamiento y teclado sellado resistente, cubierta IP 63. Unidad compacta de banco de 19" de altura la cual puede ser incorporada en un gabinete para el equipo utilizando soporte montando con tornillos.

El panel principal de suministro de poder, el monitor y la cubierta del teclado frontal están localizadas sobre la parte frontal. La tarjeta de memoria para interfase está situada por debajo de la puerta.

Evaluación de la señal

La evaluación de la señal se realiza en varias etapas: las fallas individuales son subdivididas en fallas que pueden ser clase F1 y F2, basándose en los dos umbrales de detección los cuales pueden ser ajustados en forma independiente.

El resto del proceso de evaluación depende sobre todo del tipo de material y la prueba: en el caso de separar el artículo (pieza) inspeccionado y la longitud del material, el cual es recolectado después de la inspección, las piezas individuales son subdivididas dentro de clases de resultados RO (fallas menores), R1 (defectos clase 1) y R2 (defectos clase 2).

Una parte es defectuosa R1 (o R2) si el número de fallas F1 (F2) ha alcanzado un valor límite F1 (F2), que puede ser ajustado. Esta evaluación también determina como es separado el material.

En caso de material continuo y de alambre, las secciones de longitud ajustable son evaluadas, por lo cual usted puede cambiar entre evaluaciones basándose en el número de fallas en caso de artículos separados (piezas), y la recolección y evaluación basándose en la "densidad de la falla". La densidad de la falla es el cociente de la longitud de la falla por sección y la longitud de la sección. Esta evaluación es particularmente adecuada para aplicaciones en las cuales son anticipadas proporciones altas de fallas, por ejemplo, si se intenta detectar un incremento en la rugosidad superficial como F1 debido a fluctuaciones relacionadas a condiciones de producción. En contraste, la evaluación basándose en el número de fallas es adecuada para aplicaciones en las cuales se anticipa una proporción relativamente baja de fallas.

Las figuras y tablas siguientes muestran varias opciones de evaluación para seguirse como ejemplos.

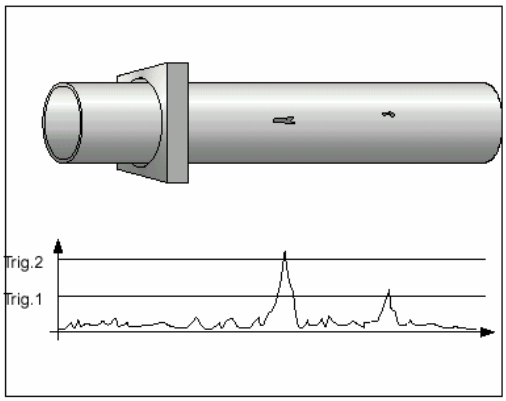


Fig. 6 Pieza o sección en evaluación en base al número de fallas.

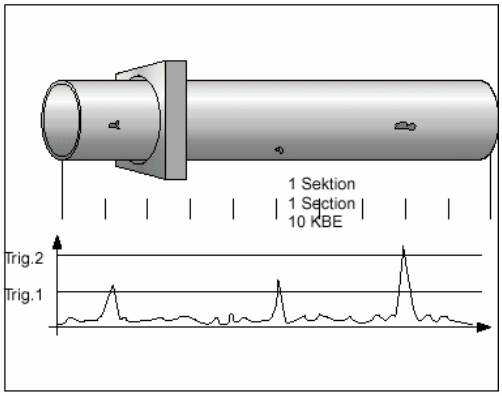


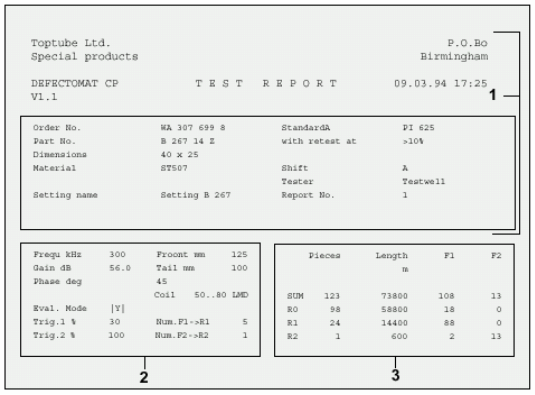
Fig. 7 Sección en evaluación de densidad de flujo.

Registro

El instrumento registra ambos tipos de reporte, uno en términos-cortos y uno en términos-largos. Estos reportes contienen las mismas evaluaciones estadísticas pero pueden ser iniciados en forma independiente. Lo anterior permite partir y cambiar reportes para mantenerlos simultáneamente, por ejemplo:

	Sections	%	Length m	F1	F2
SUM	123	100%	73800	108	13
RO	98	80%	58800		
R1	24	19%	14400		
R2	1	1%	600		

Sections			Wire m	F1 %	F2 %
SUM	897	SUM	12 445500	10.8	1.3
RO	92%	Q0	10 371000		
R1+2	8%	Q1	0 0		
R2	1%	Q2	2 74500		



Presentación en pantalla y señal

DEFECTOMAT EP
Monitor de 9" de alto contraste, de reflexión baja y resplandor bajo, incorporando un tubo de rayos catódicos con una resolución de 640 x 480 pixeles (VGA) en pantalla de escala gris.

DEFECTOMAT CP
Presentación en color TFT con resolución VGA

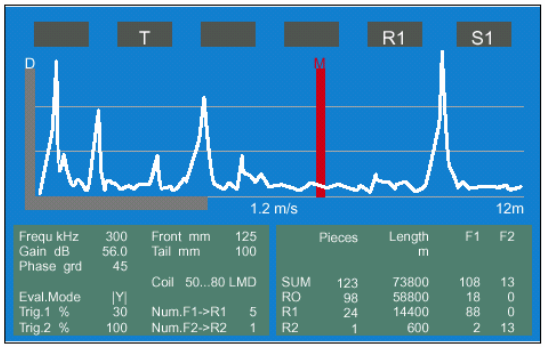
La presentación básica está precisamente iguala con la información requerida en el modo de Prueba de operación.

- El campo de eventos contiene "indicadores de evento" las cuales señalan la importancia de la condición y los eventos en la secuencia de la prueba.
- La señal de área ofrece una nueva característica real: Usted tiene la línea de prueba completa en forma visual.
- La posición del transmisor (D, figura 11) es mostrada en el lado izquierdo de la pantalla. Las señales se mueven a hacia la derecha en sincronía con el paso del material bajo inspección desde el transmisor.
- Las pistolas de marcado (M) y, si es aplicable, los cortadores así también como el área de señal de la memoria son mostradas en la posición correcta.
- En los modos de evaluación "Continua" y "alambre", el marcado para los límites de la sección también se mueve a lo largo con la señal.
- Los instrumentos con canal absoluto presentan las señales diferencial y absoluta en dos imágenes superpuestas.

- El área de parámetros muestra los parámetros seleccionados de ajuste actuales del instrumento.

- El área de resultados muestra el conteo del reporte de la prueba, por lo cual usted puede cambiar sobre la pantalla entre el reporte de término corto y presentar el reporte de término largo.

Toda la demás información es presentada solamente si es requerida. Esto se lleva a cabo en forma de ventanas, las cuales son presentadas individualmente: Pueden ocurrir fallas al abrir la ventana de mensajes la cual mostrará la causa en un texto claro. La ventana de entrada relevante es presentada al momento de presionar una tecla para entrada de datos.



Teclado del panel frontal

El menú de teclas sellado, con teclas de entrada y funciones especiales. Se requiere solamente un número pequeño de controles de operación esto agradece al diseño hábil del concepto de operación. Estos elementos de operación se encuentran claramente ordenados y tienen una clara e inequívoca función:

- Cada tecla del menú llama una ventana especifica de entrada. La tecla RUN cierra la ventana abierta y regresa al menú básico.

- Las teclas de entrada cambian el ajuste de parámetros y las funciones de acceso. Una función precisa es asignada a cada par de teclas en cada ventana de entrada, ejemplo:



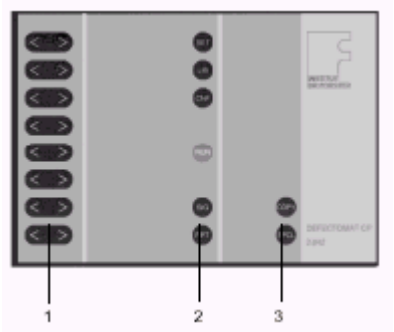
Estructura de operación

- El método de operación esta completamente basado sobre la moderna técnica de ventanas. Llamando una ventana específica de entrada con la tecla del menú adecuada y cambiando el parámetro o accesando a una función con las teclas de entrada relacionadas.

- Todas las funciones de operación se encuentran en un arreglo ergonómico en línea, de acuerdo con los requisitos del usuario:

- La ventana de configuración cubre todos los parámetros de los ajustes actuales del instrumento, subdivididas en varias páginas basándose en la funcionalidad de la unidad. Generalmente no es requerida una gran atención después de ponerse en servicio.

- La ventana de ajustes se encuentra disponible para adaptar los ajustes del instrumento a los cambios de la inspección de acuerdo a la tarea. Incluye selección del objeto desde el juego completo de parámetros de configuración. Usted puede modificar las palabras preseleccionadas individualmente si lo requiere.



1. Teclas de entrada en pares.
2. Teclas de menú.
3. Tecla copiar, imprime el contenido,
   Tecla SPCL, puede ser definida individualmente.

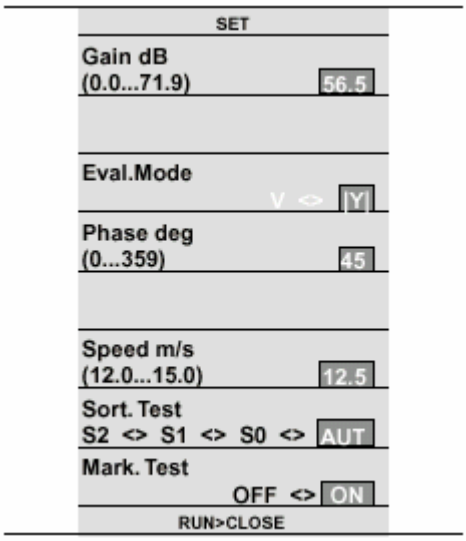


Fig. 8 Ventana de control, asignación estándar en instrumentos sin canal absoluto.

- Todas las funciones requeridas pueden ser operadas con las teclas del teclado frontal, además, el teclado completo externo ofrece la opción de introducir textos libremente para designar ajustes al instrumento y para configurar los registros de la prueba, también le proporciona a usuarios calificados el acceso a la base de datos completa del instrumento.

- El selector de operación del teclado es utilizado para preseleccionar uno de cinco niveles entrelazados y jerárquicamente estructurados. Cada nivel habilita un alcance específico de las funciones para la operación.

Ventajas:

- Protección contra modificaciones que no sean intencionales o borrado de datos.
- El blanqueado habilita el alcance de las funciones de operación dependiendo de la calificación del personal de operación.
- Protección de los datos contra acceso no autorizado.
- Lenguaje de diálogo

Se incluye un lenguaje en el alcance de la entrega entre Alemán, Ingles, Francés, Italiano o Español. De los anteriores, un lenguaje de diálogo adicional está disponible en las tarjetas de Memoria adicional (1 tarjeta de memoria por lenguaje).

Monitoreo

Las funciones importantes del instrumento son automáticamente monitoreadas, esto incluye todos los voltajes de suministro interno, devanado del transmisor y varias funciones de la secuencia de prueba. Todas las señales de falla, señales de evento y mensajes son subdivididos en siete categorías basándose en la urgencia, desde la información sobre la secuencia de prueba hasta un malfuncionamiento resultante de defectos. Las señales y mensajes como son de una categoría de configuración pueden ser transmitidas a una alarma externa. Un FIFO con capacidad de 30 mensajes almacena los mensajes claros de texto y la salida de ellos a una impresora conectada.

Biblioteca Interna

SRAM interna con batería buffer para almacenar un máximo de 24 ajustes del instrumento, esto ajusta el instrumento para ser optimizado una vez para una prueba específica y entonces recargar para series subsecuentes de pruebas.

Todas las entradas están claramente identificadas: usted puede introducir una designación a través de un texto sobre un teclado externo. El tiempo de archivado es introducido como la identificación automática si no se realiza la entrada.

Ventajas

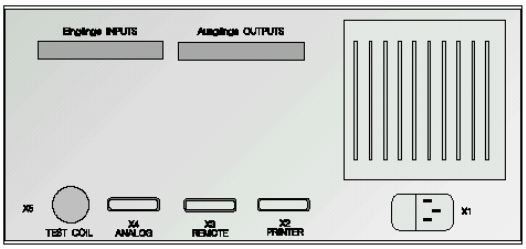
- Evita los ajustes incorrectos, reproducción confiable de los ajustes del instrumento.
- Resultados de prueba determinados que son reproducibles y pueden ser verificados.
- No se necesita extensión manual de registro.
- Pueden ser implementados cambios de ajustes del instrumento dentro de un tiempo muy corto.

Instalación individual del programa

Pueden ser adaptados ajustes básicos específicos del instrumento para cumplir con requisitos individuales, también es posible definir comandos para opción de llamado, estos son comandos o secuencias las cuales son seleccionadas automáticamente si ocurre un evento específico, por ejemplo, si el instrumento es encendido o si la tecla del SPCL es presionada.

Estos ajustes pueden ser implementados a los trabajos si es requerido. Si usted está calificado apropiadamente, usted mismo puede introducir estos ajustes utilizando el teclado externo.

Conexiones sobre el panel posterior del instrumento:



X1 Conexiones principales 115/230 V +10/-15 %, 50 – 60 Hz, 220 VA

X2 ImpresoraEnchufe DB 25 S, interfase serial RS 232 para impresoras de texto y gráficas de mapas de bits.

X3 Remoto (con DEFECTOMAT CP)Enchufe DB 25 S, interfase serial RS 232 C para control remoto del instrumento en modo de transferencia de datos completo-duplex por una computadora maestra. Modo universal de operación debido a lectura libre y acceso escrito a la base de datos completa del instrumento.

X4 Análogo Enchufe DB 25 S para conexión para un registrador, si es aplicable con interconexión de un expansor de pulso externo o para propósitos de servicio.

X5 Bobina de prueba Para conexiones de una bobina de prueba, enchufe del instrumento con 15 pin PT 02 a 14-15 S.

Entradas Señales de control desde la línea de prueba. Terminal desnuda con relevador de esfuerzo y bus con contacto a tierra. Diez entradas con optoacopladores

Salidas Señales de control a la línea de prueba, señales de falla y faltas para monitoreo externo. Terminal desnuda con relevador de esfuerzo y bus con contacto a tierra. Diez salidas

Computadoras personales y programas para control remoto

El DEFECTOMAT CP tiene una interfase serial RS 232 C remota para enlazarse a otras computadoras. Esta interfase ofrece la opción de controlar remotamente todas las funciones del DEFECTOMAT CP. Los ajustes del instrumento pueden ser manejados y todos los datos de evaluación pueden ser recuperados. Los sistemas listos para usarse con computadoras personales y programas adecuados están disponibles para aplicaciones específicas.

Tarjeta de memoria, No. de orden 005 799 1

SRAM de 128 kBites con batería. La batería tiene una vida de servicio de cinco años, entonces la batería debe ser reemplazada.

El alcance estándar de la entrega incluye una tarjeta de memoria, la cual contiene los datos validos de ajuste para la instalación del instrumento individual, por ejemplo, todos los ajustes para el proyecto específico no recurrentes tales como canal absoluto si/no, datos de instalación para entradas y salidas para entrar y salir y texto de todos los menús en el lenguaje de diálogo seleccionado.

Tarjetas de memoria adicionales pueden ser usadas para los siguientes propósitos:

- Cargar cambios de lenguaje de diálogo, por ejemplo para salida de reportes de prueba en el lenguaje del usuario final.
- Salvar la base de datos completa como un respaldo para transferir a un instrumento pendiente de usar o para descargar después de un trabajo de servicio.

Opciones para el instrumento de prueba

CANAL ABSOLUTO

Su uso es adecuado, por ejemplo, en el caso de inspección de costuras soldadas para detecciones de secciones largas no soldadas.

ANAQUEL PARA EL INSTRUMENTO DE 19", 12 HU[1]

Para acomodar el instrumento, el teclado externo y la impresora, ver el folleto por separado, orden No. 145 001 8.

Función del modulo EN 1971

Para el DEFECTOMAT CP, corresponde a un procedimiento de acceso para evaluación especial de defectos, de acuerdo a la Norma Europea EN 1971 para prueba por Corrientes Eddy de tubos de cobre.

TECLADO EXTERNO

Teclado AK 102 completo con cable de conexión de 1m

- Teclado completo alfanumérico.
- Permite todas las funciones de la misma forma que con el teclado frontal.
- También habilita la entrada de textos para la designación de ajustes del instrumento y para designar la descripción de la parte para el reporte de prueba.
- Permite, también, el acceso a la base de datos completa del instrumento para el servicio y programación del trabajo.

ADAPTADORES

Para reemplazar un DEFECTOMAT C/E por el DEFECTOMAT CP/EP. Las entradas para clavijas son compatibles al DEFECTOMAT C, los cables de salida están equipados con seguros para fijar al DEFECTOMAT CP

- Adaptador DMAT CP → Marcador
- Orden No. 147 179 1
- Adaptador DMAT CP → Sensor para pieza de prueba
- Orden No. 147 180 5
- Adaptador DMAT CP → Control
- Orden No. 147 181 3

Impresora y accesorios de impresora

IMPRESORA DE MATRIZ DE PUNTOS

- Para ajustar por separado
- Impresora de matriz capaz de graficar con interfase serial RS 232 C

- Puede ser activada con una corriente de interfase de 20 mA activa o pasiva (hembra, de 25 polos).

CABLE PERIFÉRICO 2.5 M ORDEN NO. 119 150 0

Conector macho, de 25 polos en ambos lados
Para conectar el DEFECTOMAT CP con la impresora de matriz de puntos

Componentes para la línea de prueba

CABLE PARA EL MARCADOR DE 10 M

- Fijado al instrumento, enchufado a la pistola de marcado
- Se requiere un cable por cada pistola de marcado

CABLE PARA EL SENSOR DE LA PIEZA DE PRUEBA DE 10 M

- Fijado al instrumento, enchufado al sensor de la pieza de prueba
- El cable contiene líneas para dos barreras de luz

Sensor de la pieza de prueba

Barrera de reflejo de luz con reflector para medir la velocidad de la pieza de prueba. La segunda barrera de luz requerida para este propósito es el sensor derecho de la pieza de prueba o el sensor izquierdo de la pieza de prueba instalado en el transmisor. Este también sirve para la conexión del sensor de la pieza de prueba.

TRANSDUCTOR DE MOVIMIENTO

- Para generar pulsos en un tiempo proporcional al desplazamiento (1 pulso por mm) independiente de la velocidad de prueba. Corredor circunferencial de 500 mm

CABLE DE 10 M PARA LA RUEDA DEL PULSO

- Fijado al instrumento, enchufado a la rueda del pulso

SOPORTE

- Para mantener el desplazamiento del transductor a una cierta altura, en pasos preestablecidos.

ACCESORIO DE SEPARACIÓN (LIFT-OFF)

- Eléctrico/neumático, para colocar automáticamente hacia abajo y mantener la separación de colocación del transductor sobre y a distancia de la pieza inspeccionada Debe ser controlado por el controlador externo de alimentación de comunicación.

Suministro del poder de magnetización en el caso de utilizar un sistema transmisor con magnetización

Suministra el poder de magnetización para proporcionar energía a los yugos de magnetización contenidos en el sistema transmisor M, están disponibles en dos versiones

CAJA DE YUGO DE CORRIENTE ORDEN NO. 101 345 9

- Para instalación permanente y conexión permanente por el comprador.

- Interruptor de corriente de magnetización en seis pasos.

CABLE PARA YUGO DE 10 M

- Con terminales para fijar en la unidad y terminales para enchufar al extremo del yugo.

Operación con transformador preamplificador/ impedancia 2.845.01-1004 y cable largo para prueba

No necesita un atenuador externo, la función del atenuador se encuentra integrada dentro del DEFECTOMAT CP/EP (ajustable para salto del "sin/con transformador pre-amplificador/ impedancia").

Datos Técnicos

Suministro de poder del transmisor Frecuencia de prueba 1, 3, 10, 30, 100, 300, 1000 y 3000 kHz o 3, 6, 10, 15, 20, 30 60, 100 kHz

Voltaje de excitación 10 Vrms, resistencia de salida 7.5 Ω

Transmisorestodos los tipos de bobinas FORSTER (LMD, HMD, HD y segmentos), sensores y transmisores que no son de FORSTER pueden ser conectados a través de la caja adaptadora externa.

Canal diferencial

Señal de acoplamiento Dinámica

Filtro de paso-alto, filtro de paso-bajo, filtro de incremento, filtro de severidad ajustable, 25 pasos

Ganancia: Rango dinámico desde 0.0 a 71.9 dB en pasos de 0.1 dB

Ajuste de fase de 0 a 359°, incrementos de 1°

Selector del umbral 2 umbrales, pueden ser ajustados entre 10 y 100% en pasos de 5%, adicionalmente puede fijarse todo el umbral al 100% en el caso de la evaluación de componentes Y

Canal absoluto (opcional)

Frecuencia de prueba: Enlazado al canal diferencial

Señal de acoplamiento: Estática

Ganancia: Rango dinámico desde 0.0 a 54.0 dB en pasos de 0.5 dB

Compensación a cero: Automática al presionar un botón; incremento automático para compensación a cero, que puede interrumpirse

Modo de evaluación: Evaluación de vector

Selector del umbral 1 umbral, puede ser ajustado entre 10 y 100% en pasos de 5%

Presentación

Monitor: Presentación en color TFT con el DEFECTOMAT CP o presentación en escala de gris, de tubo de rayos catódicos de 9" de barrido con el DEFECTOMAT EP de 640 x 480 pixeles de resolución, 25 líneas de 80 caracteres por línea en el modo de Texto.

Presentación de las señales: Presentación de movimiento sincronizado en modo de registro y reproducción de una sección de longitud almacenada en el plano de impedancia, puede ser activada, presentación en escala de movimiento sincronizado que puede ser ajustada entre 0.6 y 18000 m en pasos de 1.2/ 1.8/ 3.0/ 4.5/ 6.0/ 9.0 por década (los valores bajos de la escala están accesibles solamente a velocidades bajas de prueba); longitud de la memoria de impedancia de 0.1 a 12.o m, ajustable.

Evaluación de la señal: Métodos de evaluación estadística, Piezas, Alambre, Continua y Cortar, modos ajustables en Piezas y Cortar, basados en el número de fallas por parte; en los modos de Alambre y Continua, basados en el número de fallas o densidad de falla por sección, que puede ser seleccionada

Marcado máximo dos clases de marcado

Separado máximo tres clases de separado

Velocidad de prueba de 1 m/min. a 120 m/s; hasta 30 m/s con canal absoluto

Interfases RS 232 C para impresora, RS 232 C para el control maestro de señales de control de computadoras desde y hacia líneas de terminales de prueba, salida análoga para registrador de señal externa, entrada para teclado externo.

Unidad: Dimensiones 19", 4 HU, Altura x Ancho x Profundidad = 187 x 437 x 501 mm
Cubierta IP 63, cumple con IEC 529/ DIN 40 050/52/53
Color RAL 7001

Conexiones principales 115/230 V +10/-15%, 50 – 60 Hz, 220 VA

Masa 28 kg.

Temperatura ambiental permitida +5 a +40 °C

Solo Imagina

Oficina Matriz:

Llog, S.A. de C.V.
Cuitláhuac No. 54
Col. Aragón La Villa
México, D.F. 07000
Tel / Fax: +5255.57501188,
57501414, 57501563

Centro de Capacitación:

Llog, S.A. de C.V.
Cuauhtémoc No. 93
Col. Aragón La Villa
México, D.F. 07000
Tel: +5255.57502980
+5255.57502981

Sucursal Monterrey:

Llog, S.A. de C.V.
Río Hudson No. 487 Oriente
Col. Del Valle
SPGG, N.L. 66220
Tel / Fax: +5281.83562135,

Sucursal Villahermosa:

Llog, S.A. de C.V.
Recursos Hidráulicos No. 204
Col. Adolfo López Mateos
Villahermosa Tabasco 86040
T + 993.3122515
+ 993.1313589

Para aplicaciones especiales contacte a : Llog s.a. de c.v.
La información y las ilustraciones están sujetas a cambios sin previo aviso