

Monitor para Prensas DIGIFORCE®

Modelo 9310

Codigo:	9310-E
Fabricante:	burster
Entrega:	stock
Garantía:	24 meses
Tomo:	1.10.2002

Nuevo

PROFI®
PROCESS FIELD BUS
BUS



- Control de prensas económico
- Para estaciones manuales y automáticas
- Display Grafico de las curvas de prensado
- Evaluación de curvas mediante ventanas o envolvente de la curva
- 3 tipos de criterios de ventana diferentes
- 8 programas de medida diferentes para diferentes piezas
- Para sensores extensiométricos, Piezo, potenciométricos y señales de procesos
- Comunicación en red via RS485 o Profibus (opcional)
- Facil de manejar incluso para personal inexperto
- Disponible en formato panel o sobremesa

Aplicación

El Digiforce 9310 cubre las aplicaciones que, por razones económicas, no permitían un control continuo de la fuerza y el desplazamiento. En el pasado, para estas aplicaciones se utilizaban sistemas más simples que, por ejemplo, indicaban la calidad de una unión en base solamente al máximo de presión aplicada. Obviamente, tal método puede dar resultados erróneos.

Tanto en formato para panel como en sobremesa el digiforce 9310 es una solución idónea para controlar prensas manuales así como para el control de varias prensas en procesos de prensados simultáneos, de forma sencilla y económica.

Descripción

El DIGIFORCE registra las curvas completas y las evalúa usando una tecnología de ventanas y envolvente.

Mientras el DIGIFORCE 9310 controla el proceso con señales de PASA / FALLO, puede comunicarse con un PLC de control vía puerto paralelo I/O o mediante Profibus (opcional).

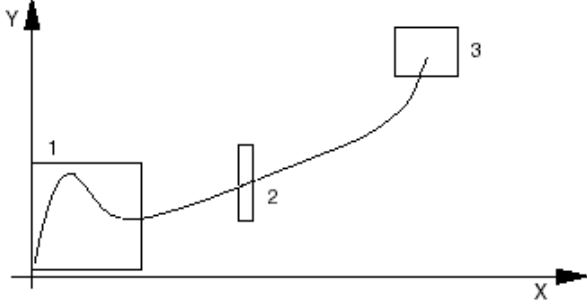
Se pueden conectar extensiómetros, sensores piezoeléctricos, transmisores con salida de ± 5 V para el canal de fuerza (Y), y sensores potenciométricos y transmisores con salida de ± 10 V para el canal de desplazamiento (X).

Procedimiento de Medida

Tras el START del equipo, las variables de los sensores se registran como pares X-Y, mostrados gráficamente y evaluados mediante ventanas o una tecnología de envolventes. Una vez que la curva medida pasa a través de las ventanas o la envolvente el DIGIFORCE 9310 da una señal de PASA o FALLO.

Criterios de test y tipos de ventanas

El DIGIFORCE 9310 posee 3 diferentes tipos de ventanas para permitir analizar diferentes tipos de curvas. Cada curva medida puede analizarse con cada una de las tres ventanas.



Puede configurarse un máximo de 3 ventanas.

Ventana de Tendencia (1).

Este tipo de ventana está especialmente diseñado para rutinas de prensado y embutido. Comprueba si el embutido ha sido correcto y no ha habido deformación. Una señal en tiempo real indica este evento y puede usarse, por ejemplo, para detener la prensa.

Ventana de Paso (2).

Este tipo de ventana comprueba las características de la curva dentro del rango de la ventana. La curva tiene que pasar a través del sitio de entrada y salida definidos sin violación de ningún borde de la ventana. Los sitios de entrada y salida pueden especificarse como derecha, izquierda, arriba, abajo.

Ventana de Bloque (3).

La ventana de bloque monitoriza las dimensiones de la ventana y que la fuerza no salga de sus límites. Por ejemplo, para este tipo de ventana la curva debe entrar por el sitio predeterminado como entrada y no debe salir de dicha ventana.

Proceso de información

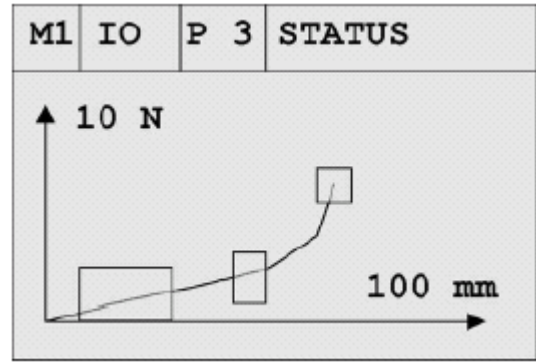
Los usuarios pueden revisar las siguientes páginas de diagnóstico mientras la medida está en proceso:

- Mostrar el gráfico de la última curva (M1).
- Evolución de los resultados OK / NOK para cada ventana (no representada en la hoja de características).
- La representación NOK para cada ventana en forma de gráfico de barra (M3).
- Evaluación del resultado como "sonrisa" o mensaje de texto para estaciones manuales (M4).
- Valores mínimos / máximos de las curvas (M5).

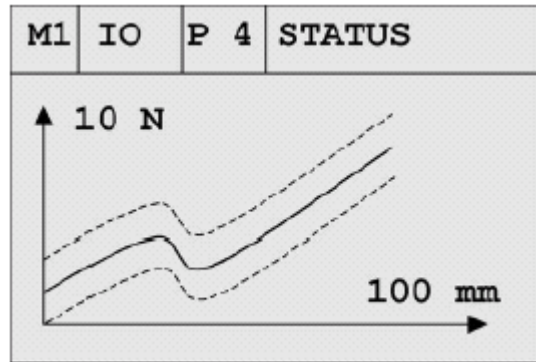
La información es disponible vía:

	Display	parallel IO's	RS 232, 485	Profi Bus
Curva de prensado	•		•	
Resultado total (ok/nok)	•	•	•	•
Resultado por ventana	•		•	
NOK porcentaje	•		•	
Entradas y salidas de vent.	•	•		
Min-/max valores de curva	•		•	•
Contador de cantidad		•		•
Límites sobrepasados		•		•
Error en tendencia	•	•	•	•
Current MP-No.			•	•
Medida activa		•	•	•

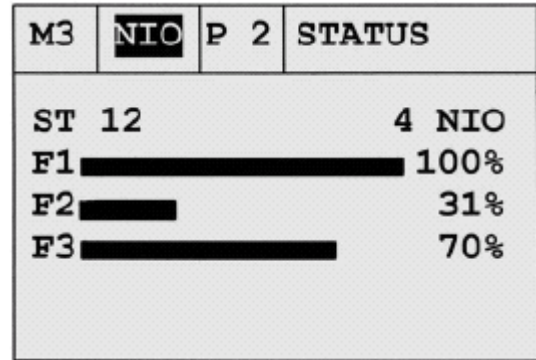
Muestra el gráfico de la última curva
Tecnología de ventanas



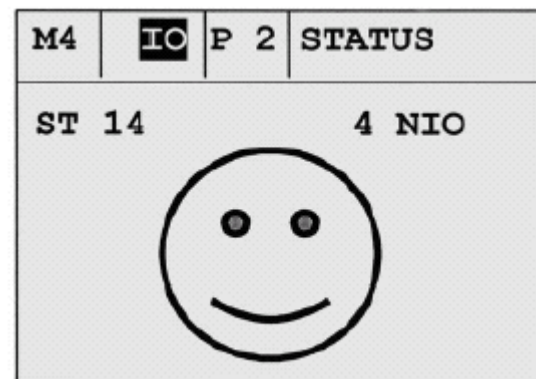
Muestra el gráfico de la última curva
Tecnología de envolvente de curva



Representación NOK de cada ventana en forma de gráfico de barras



Evaluación de los resultados con una "sonrisa" para fácil interpretación.



Funciones de Medida

El DIGIFORCE tiene 3 funciones de medida para una gran variedad de aplicaciones.

$$y = f(x)$$

La variable Y (fuerza) es registrada en función del desplazamiento y evaluada. Los valores se consideran como pares fuerza – desplazamiento registrados en base a una selección X. Ventaja: el registro de valores se produce solo cuando suceden cambios en el canal X (desplazamiento).

$$y = f(x,t)$$

La variable Y (fuerza) es registrada en función del desplazamiento y evaluada. Seleccionando una base de tiempo (t) determina como se escanean los pares X-Y.

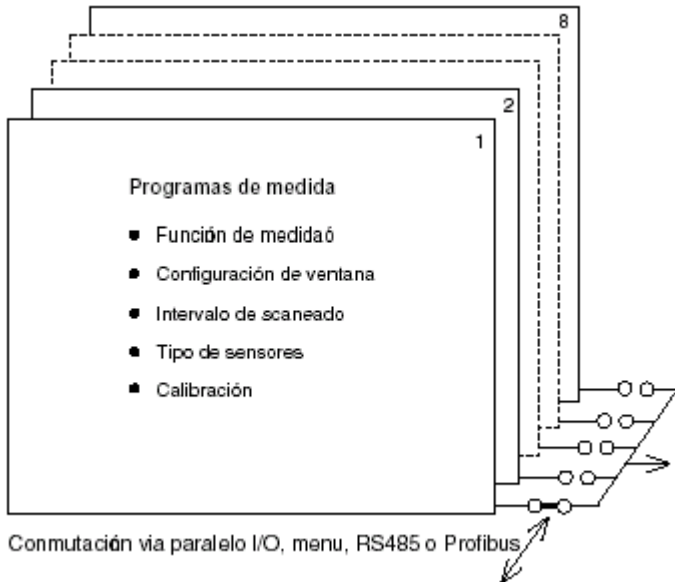
Ventaja: Para fuerzas bruscas en las que apenas se produce desplazamiento, podemos registrar mas puntos de la variable fuerza, gracias a registrarlo en base al tiempo y no al desplazamiento.

$$y = f(t)$$

Se registra la variable Y en función del tiempo.

Ventaja: este elimina la necesidad de usar un sensor X.

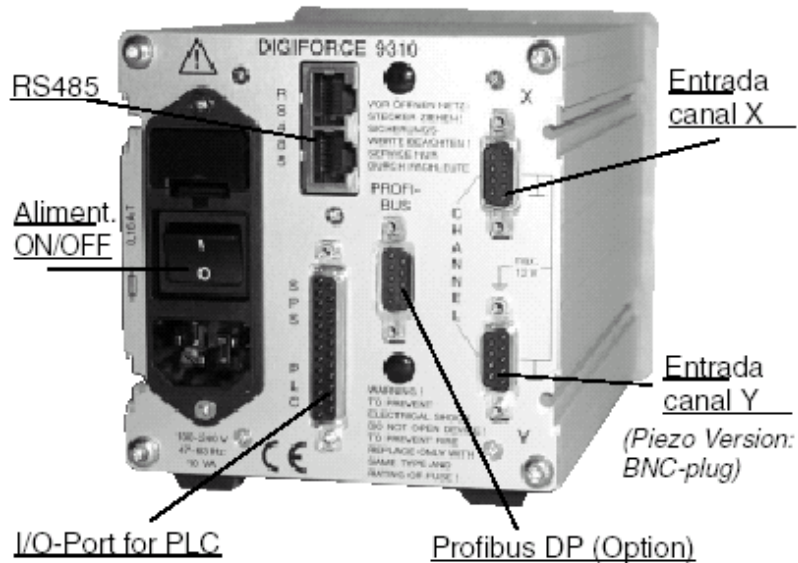
Programas de medida.



Monitorización en tiempo real de valores umbrales.

Se puede asignar 2 valores umbrales para los canales X e Y y monitorizados en casi tiempo real. Las señales S1 y S2 se activan por cada valor de umbral.

DIGIFORCE® 9310 - Vista trasera



Especificaciones técnicas.

Rango de escaneado: aprox. 10.000 pares de valores/s.
 Digitalización: 12-bit (11bits + signo).
 Almacenamiento: 4.000 valores por curva.
 Tiempo de evolución: ≤ 90 ms
 Alimentación: 100 V...240V_{rms} 50-60 Hz/10 VA
 Temperatura de funcionamiento: +5 ... +23 ... +40 °C
 Temperatura de almacenamiento: -10 ... +60 °C

Codigo de Pedido

DIGIFORCE®

Modelo 9310 - V

Standard

0 0 0 0

Opcional

Piezointerface

1

Profibus DP

2