

FE-8

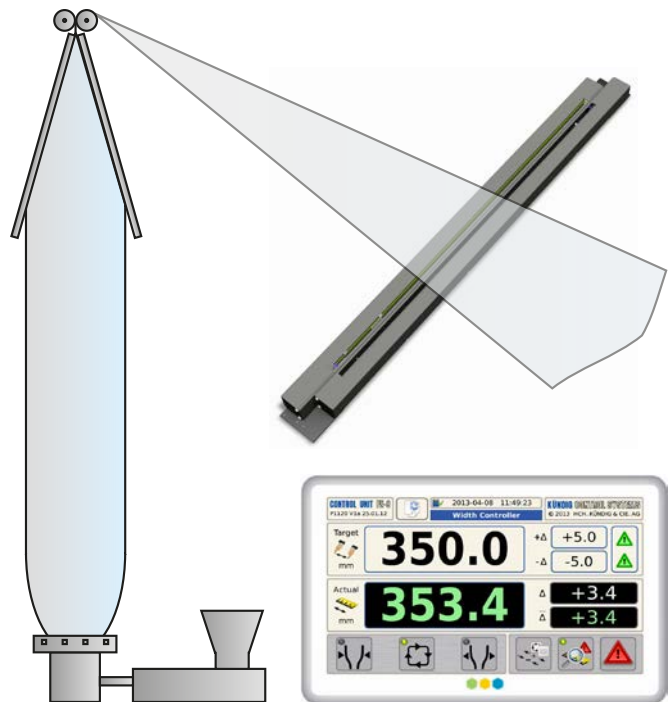
Medición y regulación de ancho

■ FE-8

El equipo FE-8 es un sistema modular para la medición y control de ancho en líneas de plástico soplado

Dos sensores infrarrojos detectan sin contacto ambos bordes del film y con ello se calcula el ancho. La ventaja de este método es que se mide el ancho efectivo después del encogimiento de la burbuja. Por este motivo el FE-8 puede emplearse en líneas donde se mide la circunferencia de la burbuja.

Para una medición lo más precisa posible es necesario montar la barra lo más cerca posible de un rodillo de la extrusora. Lo ideal sería montarla en medio de dos rodillos para estabilizar el film.



■ Componentes

La base del equipo la conforman la barra de medición y la Powerbox. Esta unidad toma los valores y los entrega al display o a la regulación según la configuración de la máquina.



Barra FE-8



Powerbox FE-8

■ Las barras regulables

La barra de medición del FE-8 está compuesta por dos medias barras regulables mecánicamente según el ancho a medir.



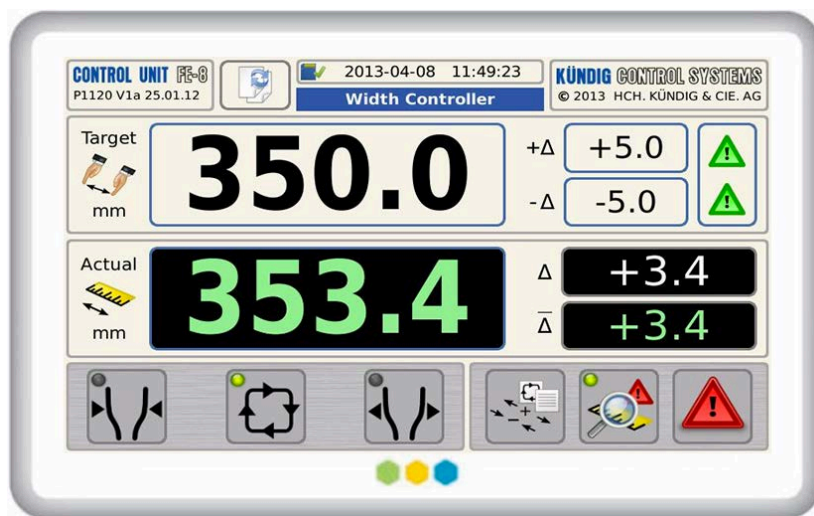
Dos medias barras de la misma longitud pueden cubrir hasta 9 anchos diferentes, contando con el material de conexión necesario.

Las posiciones de montaje son regulables y el equipo FE-8 reconoce la posición automáticamente. Esto asegura una medición fiable incluso después de ajustar el ancho de medición de la barra.

Tamaños [mm]	Posibilidades de montaje	Campo de medición min. - max. [mm]	Longitud de barra [mm]
740 - 1190	1	20 - 300	740
	2	20 - 450	890
	3	20 - 500	940
	4	20 - 550	990
	5	20 - 600	1040
	6	20 - 650	1090
	7	20 - 750	1190
1340 - 2240	1	20 - 900	1340
	2	20 - 950	1390
	3	20 - 1150	1590
	4	20 - 1300	1740
	5	20 - 1600	2040
	6	20 - 1800	2240
2640 - 3240	1	290 - 2200	2640
	2	690 - 2600	3040
	3	890 - 2800	3240
3740 - 4340	1	550 - 3300	3740
	2	850 - 3600	4040
	3	1150 - 3900	4340

Tamaños superiores o barras con contacto disponibles bajo pedido.

■ Regulación de ancho



Unidad de control FE-8



Líneas con IBC

La unidad de control del FE-8 dispone de dos salidas digitales con las cuales controlar la cesta de calibración



Líneas con cabezal fijo o reversible

Para esta aplicación disponemos del Tubair, que está conectado con la unidad de control del FE-8. El Tubair introduce o extrae aire de la burbuja manteniendo el diámetro constante.



Líneas con cabezal giratorio

En este caso al no haber presión de aire disponible, tendremos que contar con un Blowair. Este dispositivo realiza la misma función que el Tubair, pero no necesita de aire a presión, ya que cuenta con un compresor. El Blowair se controla por radio mediante el FE-8.



Otras aplicaciones

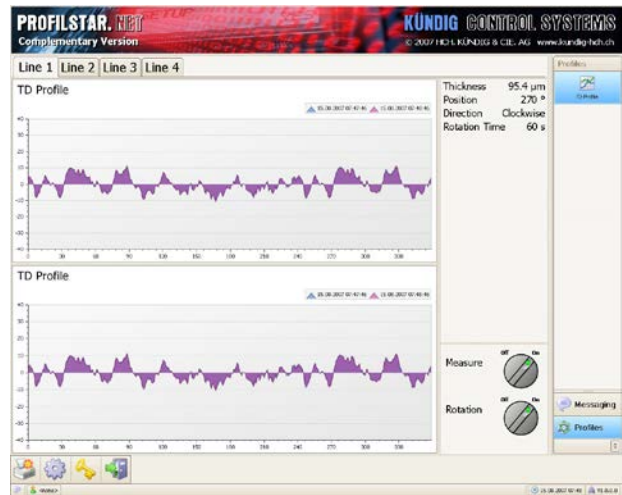
En caso de que tenga otras aplicaciones, no dude en preguntarnos. El FE-8 ofrece una amplia gama de conexiones para aplicaciones no aquí descritas.

■ Posibilidades de conexión

El FE-8 ofrece una amplia gama de posibilidades de conexión, tanto a través del Powerbox como también a través de la unidad de control. Para la medición se puede conectar la Powerbox directamente al computador de la extrusora. Para la regulación se conectará la unidad de control FE-8. Ambos dispositivos tienen Ethernet o puerto RS-422 opcional.

PROFILSTAR.NET

El PROFILSTAR.NET es una visualización para optimización y supervisión de calidad del perfil de espesor del proceso de producción de hasta 16 líneas de producción, las cuales puedan estar equipadas con equipos Kündig de medición de espesor y de ancho.



Conexión RS-422 PCD-LINK o UDP/IP Ethernet

El fiable protocolo PCD-LINK para comunicación de datos entre el ordenador de la extrusora y el equipo de Kündig está también disponible en el nuevo procesador de datos con conexión RS-422, y ahora también con puerto UDP/IP-Ethernet. Con ello se garantiza la compatibilidad con el ordenador de control existente así como también se dispone de una variante más moderna y sofisticada. Ambos puertos de comunicación pueden emplearse a la vez. Así se puede, por ejemplo, conectar junto al ordenador para la regulación del perfil de espesor, un sistema adicional de visualización/control.

KCS-API y KCS-Process

Para una integración rápida y sencilla de un equipo de medición Kündig en un sistema operativo Windows, Kündig ofrece como novedad un KCS-API (Application Programming Interface) en el conocido lenguaje de programación „C“. Kündig entrega la aplicación KCS-API en formato DLL (Dynamic Link Library) y un programa adicional KCS-Prozess (compatible con Windows), que hace las veces de driver.

■ Especificaciones FE-8

Powerbox

Alimentación 110 - 240 VAC, 50/60 Hz

Potencia max. 25 VA

Display / unidad de control

Alimentación 24 VDC, +/- 15%

Potencia max. 10 VA

Temperatura ambiental

Powerbox max. 50 °C

Barra de medición max. 70 °C

Display / unidad de control max. 60 °C

Transporte y almacenaje -40 °C hasta 70 °C

Medición

Principio de medición Reconocimiento bordes c. sensores infrarrojos

Intervalo de medición 100 ms

Resolución Campo medición < 2000mm: +/- 1mm
C. medición > 2000mm: +/- 0.75 ‰ del C. Medición

■ Cálculo de amortización

$$\begin{array}{l}
 \boxed{\text{Salida extrusora}} \quad \text{kg/h} \quad \times \quad \boxed{\text{Tiempo operación}} \quad \text{h/Día} \quad \times \quad \boxed{\text{Días operación}} \quad \text{Días/Año} \quad \times \quad \boxed{\text{Precio material}} \quad \text{€/kg} \quad = \quad \boxed{\text{Rendimiento material}} \quad \text{€/Año} \\
 \\
 \boxed{\text{Rendimiento material}} \quad \text{€/Año} \quad \times \quad \boxed{\text{Optimización}} \quad \text{\%/100} \quad = \quad \boxed{\text{Ahorro de material}} \quad \text{€/Año} \\
 \\
 \boxed{\text{Inversión}} \quad \text{€} \quad : \quad \boxed{\text{Ahorro material}} \quad \text{€/Años} \quad = \quad \boxed{\text{Tiempo amortización}} \quad \text{Años}
 \end{array}$$

■ Cuestionario: Solicitud de oferta y/o información

Empresa _____

Dirección _____

CP _____

Ciudad _____

País _____

Persona de contacto _____

E-mail _____

Teléfono _____

Fax _____

Nos interesa

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Medición de espesor en línea | <input type="checkbox"/> Medición de ancho del film |
| <input type="checkbox"/> Medición de espesor en línea y control automático de espesor | <input type="checkbox"/> Medición y control de ancho del film |
| <input type="checkbox"/> Medición offline del espesor | <input type="checkbox"/> Peso por metro |

Equipo existente

Film ancho: Min. _____ mm Max. _____ mm
Film espesor: Min. _____ μ m Max. _____ μ m
Salida de extrusora: Min. _____ kg/h Max. _____ kg/h
Velocidad: Min. _____ m/min Max. _____ m/min

Extrusor: Monoextrusión Coextrusión __ capas
 __ Componentes __ Componentes por capa

Material extrusionado: _____

IBC: Si No

Pliegue lateral: Si No

Cabezal: fijo reversible giratorio

Arrastre: fijo reversible giratorio

Ancho rodillos en arrastre: _____ mm

Tiempo de rotación: Min. _____ min Max. _____ min

Alimentación: _____ VAC _____ Hz (Monofásica)

Con que equipos ya esta equipada su instalación: Medición de espesor Control de espesor
 Medición de ancho Control de ancho
 Peso por metro Control de velocidad

Fabricante de la máquina: _____

E-mail: kcs@kundig-hch.ch

Fax: +41-55-250 36 01

Productos

K-300 Rotomat KT

Medición de espesor en línea con scanner rotativo

KNC-400 Rotomat KT

Medición de espesor en línea sin contacto

KNC-600 Linear Scanner

Medición de espesor para film plano

K-300 CF Gauge

Medición de espesor en línea para supervisión / visualización

S-50

Medición de espesor en línea para supervisión / visualización

S-100

Medición de espesor en línea para film barrera

K-NDC Rotomat KT

Medidor nuclear para film barrera

FE-8

Medición y regulación de ancho para líneas con/sin IBC

FILMTEST

Medición offline para control de la calidad

PROFILSTAR.NET

Visualización para supervisión y control de la calidad

HCH. KÜNDIG & CIE. AG

Joweid Zentrum 11
CH-8630 Rüti ZH / Suiza

Teléfono +41 (0) 55 250 3616

Fax +41 (0) 55 250 3601

kcs@kundig-hch.ch
www.kundig-hch.ch