

Filmtest

KÜNDIG CONTROL SYSTEMS
The Gauge Manufacturer for Film Extrusion  **SWISS
MADE**

***Misurazione
di qualità
fuori linea***



■ **Controllo di qualità con Filmtest**

Filmtest è un misuratore dello spessore del film fuori linea che viene utilizzato per ottimizzare la produzione e per il controllo di qualità in laboratorio. Grazie alla possibilità di misurare i vari strati del prodotto, con un unico sistema, il Filmtest diventa uno strumento importante per il controllo della qualità.

Le misurazioni possono essere fatte in qualsiasi momento con semplicità e rapidità, ad esempio durante il tempo di sostituzione della bobina. In questo modo vengono rilevate e corrette le imperfezioni durante la produzione.

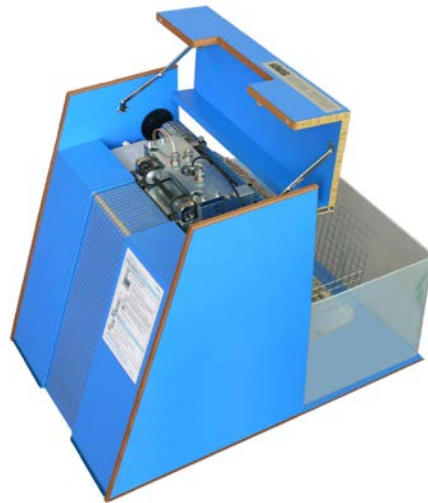


Il comando del sistema Filmtest è semplice, dopo una breve introduzione, può essere utilizzato da ogni operatore. Il Filmtest è di conseguenza un mezzo utile per semplificare e ridurre il lavoro di laboratorio. Il Filmtest misura contemporaneamente il profilo dello spessore e il peso per metro.



■ Fuzionamento e punti di forza

- Tramite il dispositivo di taglio viene preparato un campione con 150 mm di larghezza.
- Vengono misurate lunghezza e peso del campione.
- In base alla lunghezza, larghezza e densità del campione viene calcolato la gradazione media esatta del film.
- Il profilo dello spessore viene rilevato da un sensore capacitivo ad alta risoluzione.
- Con il semplice passaggio attraverso l'unità di misurazione viene rilevata direttamente del sistema la lunghezza completa.
- Se il film viene tagliato in diversi pezzi, i campioni possono essere misurati uno dopo l'altro. A fine processo il software rielabora tutti i valori rilevati riportandoli in un profilo unico.
- La densità media viene calcolata, vengono rilevati i valori assoluti e di conseguenza non necessita di nuova calibrazione.
- Nessun limite di lunghezza del campione.
- Tutti i valori rilevati vengono raccolti in un'unica fase di lavoro.



■ I dispositivi di taglio

Matrice per tranciatura con appoggio



Opzione: tavolo da taglio

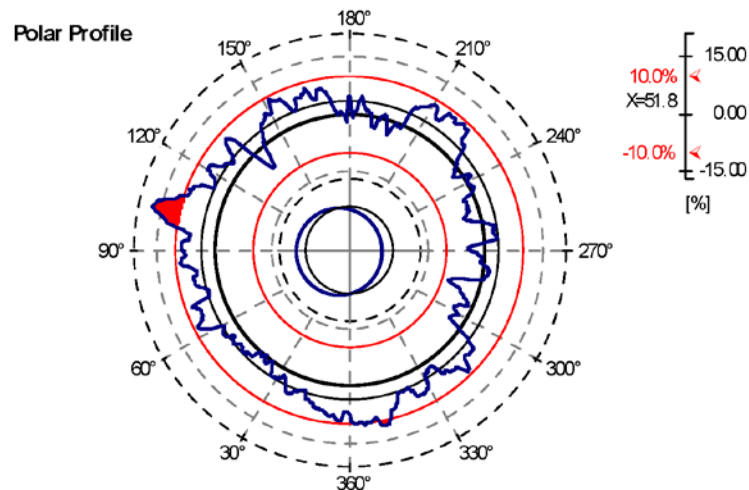
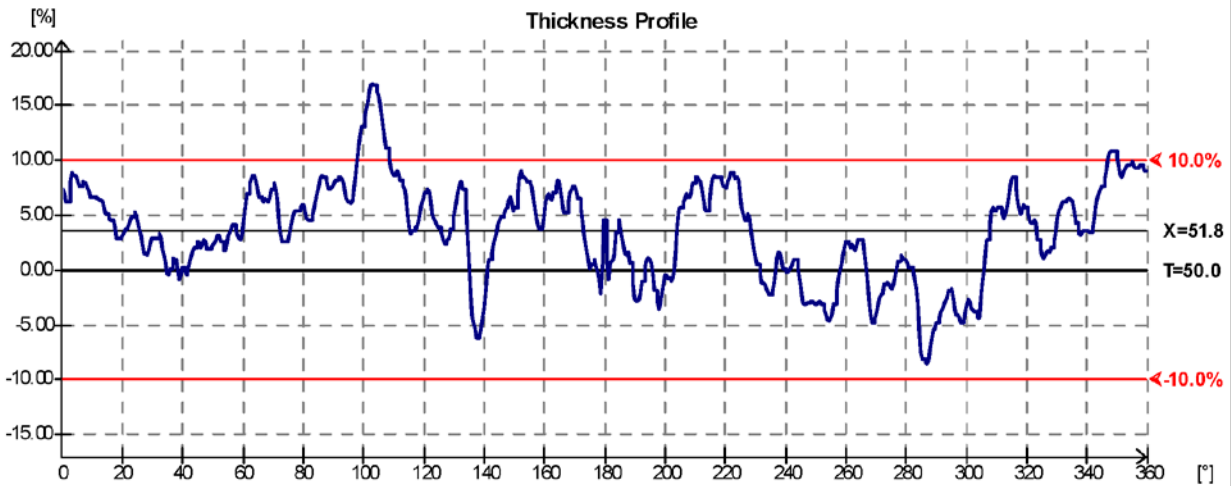


■ Protocollo di qualità

Quality Report

KÜNDIG CONTROL SYSTEMS FilmTest Demo V1.1 R1.0 /E-DEMO

Customer	:	KCS	Meter weight per roll	:	48.005 g/m
Order number	:	PE	Target thickness	:	50.0 µm
Line number	:	Line 1	Min. value	:	45.7 µm
Date	:	15.01.2009	Max. value	:	58.5 µm
Time	:	14:21:05	Average X	:	51.8 µm
Shift	:	2	Min. value in % (T)	:	-8.6 %
Operator	:	MT	Max. value in % (T)	:	17.0 %
Roll number	:	1	Average in % (T)	:	3.6 %
Material recipe	:	PE*	2s	:	4.49 µm
Density	:	0.923 g/cm3	Standard deviation in % (T)	:	4.5 %
Length	:	100.50 cm	Comment	:	



Software

Il Software del Filmtest è il supporto ideale per il sistema di misurazione. Le misurazioni eseguite possono essere salvate e stampate. Il software è personalizzabile in funzione delle esigenze.

Prima della misurazione

Impostazione dello spessore nominale, densità, ricetta e tolleranza. Se il film è già stato misurato vengono riproposti automaticamente.

Nella raffigurazione sullo schermo è possibile aggiungere 6 campi aggiuntivi per l'introduzione dati.

Dopo la misurazione

Il profilo rilevato viene immediatamente visualizzato. La rappresentazione può essere in formato lineare o polare. La funzione zoom permette l'analisi anche di minime imperfezioni.

I picchi negativi sul profilo, dovuti a pieghe presenti sul film, possono essere eliminati con un filtro.



L'archivio

Tutte le misurazioni vengono salvate automaticamente nel archivio. Una funzione di ricerca permette il ritrovamento facile anche in caso di ampio storico.

È possibile esportare i dati di misurazione dall'archivio e salvare l'archivio completo su un supporto dati o su un drive.



■ Specifiche

Collegamento alimentazione

Tensione alimentazione	115 / 230 VAC ± 10%, 50-60 Hz
Assorbimento massimo	180 VA

Limiti temperature ambiente

Temperatura operative	10 °C - 40 °C
Magazzinaggio, trasporto	-40 °C - 70 °C

Misurazione

Principio di misurazione	Capacitivo idoneo per tutti i materiali elettricamente non conduttivi
Campione film	Larghezza 15cm, lunghezza > 5cm
Velocità d'entrata	Standard 190 cm / min. Altre velocità a richiesta
Frequenza di misurazione	400 kHz
Campo die misurazione	3 x 64 mm
Ambito di misurazione	5 - 500 µm > 500 µm per richiesta
Intervallo di misurazione	50 ms
Cambio della temperatura	Viene comensata prima di ogni misurazione
Risoluzione	0.1 µm
Precisione valore medio	0 - 10 µm ⇔ 0.2 µm > 10 µm ⇔ 1%
Precisione profilo (Valore medio ± 10%)	meglio di 2%

Condizioni di base

Temperatura ambiente	23 °C ± 2 °C
Film misurato	Film LDPE, a 50°C circa

■ Calcolo dell'ammortamento

Produzione _____ kg/h	X	Ore di servizio _____ h/giorno	X	Giorni di servizio _____ giorni/anno	X	Prezzo materiale _____ €/kg	=	Valore _____ €/anno
Valore _____ €/anno	X	Miglioramento _____ %/100	=	Risparmio materiale _____ €/anno				
Investimento _____ €	:	Risparmio materiale _____ €/anno	=	Ammortamento _____ anni				

Questionario: Tecnologia d'applicazione

Ditta _____

Indirizzo _____

CAP _____

Città _____

Paese _____

Persona da contattare _____

E-Mail _____

Telefono _____

Fax _____

Ci interessiamo per

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Misurazione dello spessore in linea | <input type="checkbox"/> Misurazione della larghezza |
| <input type="checkbox"/> Misuratore dello spessore e sistema di regolazione dei profili in linea | <input type="checkbox"/> Misurazione della larghezza e regolazione |
| <input type="checkbox"/> Sistema da laboratorio (Offline) | <input type="checkbox"/> Controllo del peso per metro |

Indicazioni sull'impianto

Larghezza film:	min. _____ mm	mass. _____ mm
Spessore film:	min. _____ µm	mass. _____ µm
Produzione:	min. _____ kg/h	mass. _____ kg/h
Velocità:	min. _____ m/min	mass. _____ m/min

Estrusione:	<input type="checkbox"/> Monoestrusione _____ Componenti	<input type="checkbox"/> Coestrusione _____ strati _____ Componenti per strato
-------------	-------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

Materie di elaborazione: _____

Raffreddamento interno: Si No

Bordi laterali soffiati: Si No

Testa estrusore: fissa oscillante rotante

Traino: fisso oscillante rotante

Spessore del rullino
allo scarico : _____ mm

Tempo di rotazione: min. _____ minuti mass. _____ minuti

Alimentazione
rete elettrica : _____ VAC _____ Hz (Monofase)

Sistemi di misura o di controllo esistenti:

- Misurazione e regolazione di spessore
- Misurazione e regolazione di larghezza
- Controllo del peso per metro
- Regolazione velocità dello stiro

Tipo della linea di produzione per film soffiato: _____

E-mail: kcs@kundig-hch.ch

Fax: +41-55-250 36 01

Elenco dei prodotti

K-300 Rotomat KT

Misurazione dello spessore in linea con scanner rotativo

KNC-400 Rotomat KT

Misurazione dello spessore in linea per film sensibili al contatto

K-NDC Rotomat KT

Misurazione nucleare in linea del film barriera

KNC-600 Linear Scanner

Misurazione dello spessore in linea per film piatti

K-300 CF Gauge

Misurazione dello spessore in linea per la sorveglianza della qualità

S-50

Misurazione dello spessore in linea per la sorveglianza della qualità

S-100

Misurazione capacitiva in linea del film barriera

FE-8

Misurazione e controllo della larghezza per linee con o senza IBC

FILMTEST

Misurazione in laboratorio per il controllo della qualità

PROFILSTAR.NET

Visualizzazione per la sorveglianza della qualità e per il controllo

HCH. KÜNDIG & CIE. AG

Joweid Zentrum 11
CH-8630 Rüti ZH / Svizzera

Telefono +41 (0) 55 250 3616

Fax +41 (0) 55 250 3601

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