

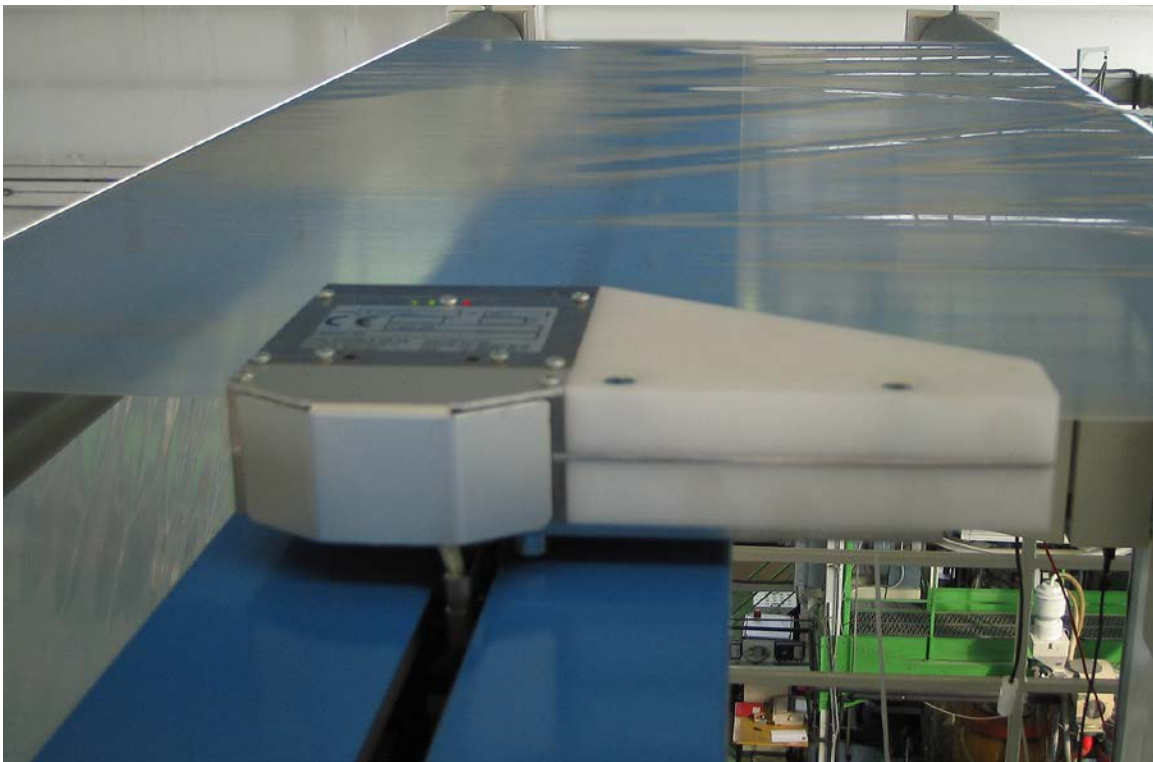
S-50

***Misurazione
dello
spessore
in linea***

■ S-50

S-50 è un misuratore di spessore in linea per film senza contatto. S-50 rappresenta la soluzione ideale per linee non dotate di controllo automatico del profilo. Le registrazioni di bulloni della testa secondo il profilo di spessore mirando ad ottimizzare le tolleranze di profilo. Conseguentemente il sistema S-50 contribuisce con una misurazione accurata a ridurre notevolmente gli sprechi di materia prima.

S-50 può essere montato fra il traino ed il bobinatore grazie al suo formato estremamente compatto. L'installazione è facile e può essere svolta rapidamente dai tecnici interni dell'azienda.



L'installazione e l'avviamento semplici portano ad ammortizzare in breve tempo l'investimento. S-50 necessita inoltre di poca manutenzione e apporta vantaggi superiori rispetto ad un misuratore di spessore montato sullo scivolo.

La resistenza e la sensibilità della lettura dell'S50 risultano elevate grazie al contatto pressoché inesistente con il film con conseguente riduzione dello sporco.

■ Principio di funzionamento

Il sensore di tipo capacitivo funziona con un campo elettrico, il campo di dispersione di un condensatore. Il film influenza la forza del campo elettrico ad ogni variazione del suo spessore. Questa variazione viene ricevuta e ritrasmessa come valore di spessore.



Sensore di spessore capacitivo

Dopo ogni rotazione del traino della testa un profilo di spessore compensato della torsione viene trasmesso al visualizzatore. Il sensore di spessore a "C" misura la somma del lato superiore e di quello inferiore del film. Anche se la soluzione più semplice sarebbe quella di dimezzare il valore di spessore ed assegnare a ciascuno dei lati lo stesso valore del processore installato, S-50 fa di meglio grazie ad un complesso algoritmo da cui ne risulta l'esatto spessore di ogni lato.

■ Formati disponibili

Sono disponibili i seguenti formati standard. Il Δ dfl massimo corrisponde alla differenza tra la larghezza massima e minima misurabile per ogni taglia di S-50. Sono ammesse variazioni di posizione del bordo con una tolleranza di +/- 50mm.

Formati S-50	Δ dfl [mm] mass.
440	680
730	1260
995	1790

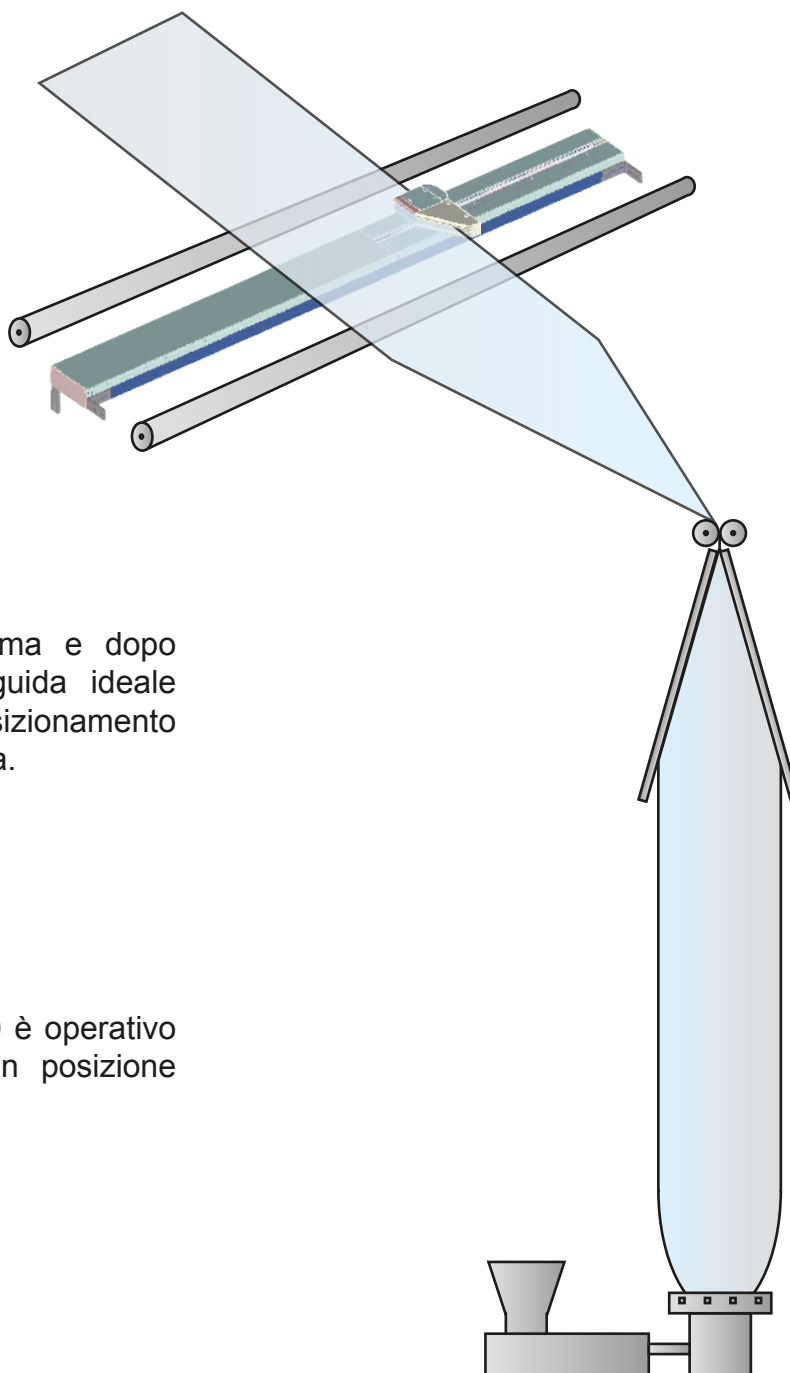
Altri formati a richiesta



■ Installazione

Per il montaggio del sistema S-50 sull'impianto dovrà essere aggiunto un distanziatore alla barra di misurazione. Di conseguenza la barra di misurazione risulterà perfettamente centrata tra una coppia di rulli.

S-50 può essere montato fra il traino ed il bobinatore.



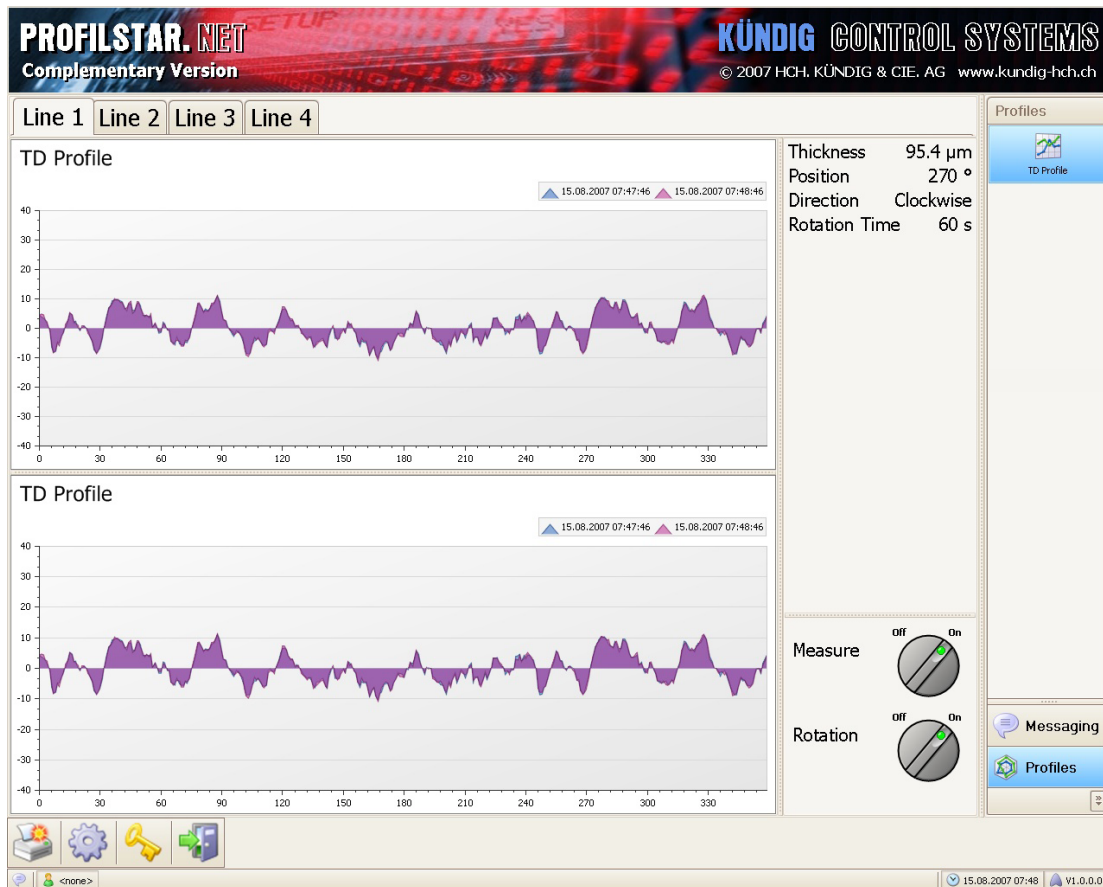
Guida del film

Due rulli folli installati prima e dopo l'S-50 garantiscono una guida ideale del film permettendo un posizionamento ottimale dei sensori di lettura.

Orientamento

Il sensore di spessore S-50 è operativo sia che venga installato in posizione orizzontale che in verticale.

■ Possibilità di collegamento



RS-422

Tutte le unità di misurazione Kündig possono essere collegate ad un sistema di visualizzazione o di controllo. A questo scopo vi forniamo il nostro protocollo collaudato PCD-LINK per interfacciare la misurazione con qualsiasi software ad un costo basso.

Lo stesso protocollo è usato dai sistemi di visualizzazione Kündig (disponibili come accessori) che sono la soluzione ideale per la misurazione dello spessore e della larghezza del film, per il controllo della qualità e per la supervisione a lungo termine. Ulteriori informazioni sono disponibili sul manuale per la visualizzazione.

Ethernet

Ethernet viene utilizzato per il collegamento tra un sistema di misurazione KÜNDIG ed un visualizzatore. Il protocollo PCD-LINK viene trasmesso in pacchetti d'informazione Ethernet.

Uscita analogica

È disponibile la versione con collegamento analogico. In questo caso, il valore dello spessore è di tipo analogico, mentre i segnali di rotazione per indicare la posizione sono presentati in forma digitale.

■ Dati tecnici S-50

Collegamento alimentazione

Tensione alimentazione	230 VAC ± 10%, 50-60 Hz
Assorbimento massimo	110 VA
Corrente nominale	0.5 A
Corrente di picco	1.5 A

Limiti Temperature ambiente

Processore dati	55 °C
Testa di misurazione	70 °C
Trasporto e magazzinaggio	> - 40 °C, < 70 °C

Misurazione dello spessore

Principio di misurazione	capacitivo idoneo per tutti i materiali elettricamente non conduttivi
Frequenza di misurazione	400 kHz
Gamma di misurazione	5 fino a 300 µm * > 300 µm per richiesta
Intervallo di misurazione	200 ms
Sensibilità	0.1 µm *
Precisione (sistema calibrato)	5 fino a 10 µm * ⇔ 0.2 µm > 10 µm * ⇔ 2 %
Variazioni di temperatura	Compensato
Condizioni di base	
Temperatura ambiente	23 °C ± 2 °C
Film misurato	film LDPE, a 50 °C circa

* Valido per film singolo

■ Calcolo dell'ammortamento

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Produzione} \\ \hline \text{kg/h} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{Ore di servizio} \\ \hline \text{h/giorno} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{Giorni di servizio} \\ \hline \text{giorni/anno} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{Prezzo materiale} \\ \hline \text{€/kg} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{Valore} \\ \hline \text{€/anno} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Valore} \\ \hline \text{€/anno} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{Miglioramento} \\ \hline \text{\%/100} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{Risparmio materiale} \\ \hline \text{€/anno} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Investimento} \\ \hline \text{€} \\ \hline \end{array} : \begin{array}{|c|} \hline \text{Risparmio materiale} \\ \hline \text{€/anno} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{Ammortamento} \\ \hline \text{anni} \\ \hline \end{array}$$

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. _____ μ m	mass. _____ μ m
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:	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Bordi laterali soffiati:	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

Testa estrusore:	<input type="checkbox"/> fissa	<input type="checkbox"/> oscillante	<input type="checkbox"/> rotante
Traino:	<input type="checkbox"/> fisso	<input type="checkbox"/> oscillante	<input type="checkbox"/> 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:

<input type="checkbox"/> Misurazione e <input type="checkbox"/> regolazione di spessore
<input type="checkbox"/> Misurazione e <input type="checkbox"/> regolazione di larghezza
<input type="checkbox"/> Controllo del peso per metro
<input type="checkbox"/> 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