

MicroSCAN FX110
Strumentazione per il
Controllo Qualitativo AT-LINE

MicroSCAN FX110

Il **MicroSCAN** è uno strumento rivoluzionario in grado di fornire informazioni circa i parametri chiave della produzione sia in termini di **Media** che in termini di **Variazioni di Breve Periodo**.

L'accurata misurazione in tutti i processi di produzione del filo è critica e al giorno d'oggi le varie **Tecniche di laboratorio** hanno le seguenti lacune:

- Accuratezza della Misurazione
- Impossibilità di misurare variazioni di breve periodo
- Valore statistico non significativo
- Lasso di tempo tra la produzione e la fase di misurazione.

Le misurazioni **At-Line** dei parametri chiave sono state storicamente considerate meno accurate delle misurazioni effettuate in Laboratorio, ma le misurazioni di **Spin Finish** e **Interlacciatura** effettuate con il **MicroSCAN** si sono rivelate, presso compagnie leaders nel mercato, essere **PIU' ACCURATE** rispetto alle misurazioni effettuate in Laboratorio



Microscan FX110

Caratteristiche del MicroSCAN



Sonda Spin Finish FO110

- Interlacciatura
- Tensione
- Spin Finish
- Temperatura del Filo

Il **MicroSCAN** è dotato di uno schermo a sfioramento grazie al quale è possibile creare facilmente le Impostazioni ed i files di Dati oltre a controllare la sequenza di Acquisizione dei Dati per ogni Applicazione.

Ogni Applicazione, dotata di programmi avanzati di analisi dei dati, fornisce misurazioni accurate con una serie di dati storici. E' possibile visualizzare i dati di riepilogo sullo schermo o scaricare la serie completa di dati sul PC. Dal PC è possibile visualizzare i dati in tabelle o in grafici ed inviarli ad una stampante.

Durante l'acquisizione i campioni vengono numerati automaticamente e per ogni files di dati possono essere archiviati fino a 500 letture. Ogni **MicroSCAN** può operare con due diversi tipi di sonda.

Il **MicroSCAN FX110** è una unità portatile a batteria realizzata per un utilizzo intensivo in applicazioni di Controllo Qualità **AT-LINE**. Il **MicroSCAN** utilizzato con le sonde FiberScan consente di monitorare i seguenti parametri:

MicroSCAN VANTAGGI in termini di PREZZO

Costi contenuti della fase di test

Un singolo operatore può realisticamente testare ben oltre 100 posizioni per ora utilizzando il **MicroSCAN** in quanto occorrono pochi secondi per ogni posizione.

Investimento ridotto

Un singolo **MicroSCAN** consente una capacità di misurazione maggiore rispetto alla strumentazione da Laboratorio ad un costo decisamente inferiore.

Riduzione dei Reclami

Grazie alla maggior accuratezza delle misurazioni ed alla possibilità di monitorare variazioni di breve periodo.

Ritorno dell'Investimento

Tipicamente meno di tre mesi.

MicroSCAN VANTAGGI in termini di QUALITA'

Eliminazione delle Variazioni di Breve Periodo

Specialmente nello Spin Finish dove questi difetti provocano seri problemi nei processi a valle. Tali variazioni non possono essere viste durante i tests di Laboratorio.

Dati Statistici accurati

Quale risultato di test estesi, dati accurati e misurazioni più frequenti.

Reazione in tempi più brevi

L'identificazione immediata delle posizioni difettose permette di intervenire in tempi molto brevi.

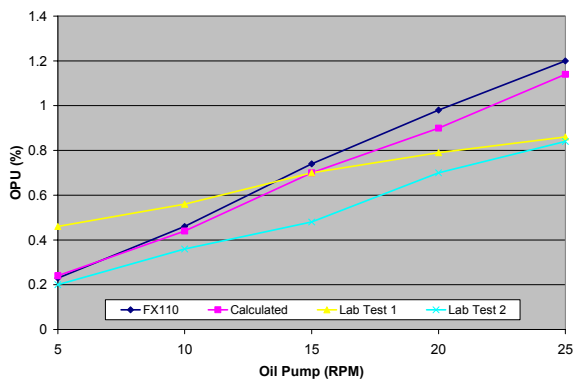
MicroSCAN - MISURAZIONI

Il MicroScan consente le seguenti Misurazioni:

Spin Finish

Il **MicroSCAN** utilizzato con la Sonda **FO110** consente una accurata misurazione della percentuale di olio applicata (misurazione più precisa delle misurazioni di laboratorio) ed inoltre consente di misurare la variazione di breve periodo di tale valore (misurazione non possibile in laboratorio).

La Sonda **FO110** funziona misurando la conduttanza combinata del filo e dello spin finish ad una frequenza di 1Khz. Tale conduttanza è convertita direttamente in percentuale di olio applicato utilizzando un file di taratura che viene sviluppato UNA SOLA VOLTA per ogni processo. Per ogni misurazione il sistema fornisce i seguenti dati: Media, Min, Max e CV (Coefficiente di Variazione) dello Spin Finish.



Dati della Sonda Spin Finish FO110 in comparazione ai dati di Laboratorio

Tensione

Il **MicroSCAN** utilizzato con la Sonda **FT120** consente una accurata misurazione della tensione ad altissima frequenza. Questo dato è importante specialmente nei processi ad alta velocità quali ad esempio POY, FDY e T+I dove gli strumenti di misurazione attualmente in commercio non possono monitorare la variazione di breve periodo.

La Sonda **FT120** è dotata di un estensimetro con una risposta in frequenza maggiore di 800hz ed i dati sono campionati dal **MicroSCAN** ad una frequenza di 1 khz. Per ogni misurazione il sistema fornisce i seguenti dati: Media, Min, Max e CV della Tensione.



Sonda Tensione FT120

Interlacciatura

Il **MicroSCAN** utilizzato con le Sonde **FS220** o **FS230** consente una misurazione dell'Interlacciatura accurata in tutti i processi di produzione di filamenti continui.

La Sonda opera proiettando il profilo del filo su un fotodiode. L'interlacciatura è misurata utilizzando una tecnologia di riconoscimento del segnale (brevetto) in grado di discriminare tra i nodi reali e gli effetti dovuti alle torsioni del filo ed ai cambi di tensione. Tali disturbi invalidano le misurazioni effettuate con altri strumenti.

Il risultato è un sistema di misurazione dell'Interlacciatura davvero accurato in grado di operare fino a velocità di processo pari a 7000 m/min. La sonda FS220 copre la gamma titoli da 10 fino a 2.000 denier mentre la sonda FS230 copre la gamma da 500 a 12.000 denier. Per ogni misurazione il sistema fornisce i seguenti dati: Media e CV (Coefficiente di Variazione) dell'Interlacciatura, Distanza Massima tra i Nodi ed il CV della Distanza Massima tra i Nodi.



Sonda di Interlacciatura FS220

Yarn Temperature

Il **MicroSCAN** utilizzato con la Sonda **FH110** consente una rapida ed accurata misurazione della Temperatura del filo.

Tale sonda attraverso un sensore ad Infrarossi confronta la temperature del filo con la temperatura nota di una superficie posta all'interno della sonda. Il range di misurazione della Sonda **FH110** è da +5 °C a 250°C. Il software inoltre consente di compensare i valori di emissività diversi da filo a filo.



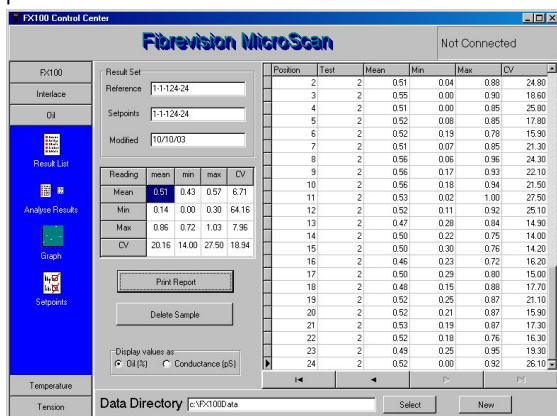
Sonda di Temperatura FH110

MicroSCAN – FACILE DA USARE

Il **MicroSCAN** è uno strumento semplice da usare e l'impostazione dei files di Configurazione e dei files di Dati avviene utilizzando lo schermo a sfioramento.

Il salvataggio delle misurazione è completamente automatico e l'utente non deve preoccuparsi dello strumento. L'utente deve solamente catturare il filo nella sonda, premere il grilletto sulla sonda stessa e così facendo la procedura di misurazione ha inizio.

Durante la sequenza di acquisizione (da 1 a 4 secondi) l'indicatore luminoso rimane acceso. Al termine dell'acquisizione l'indicatore luminoso si spegne e l'utente può rimuovere il filo dalla sonda.



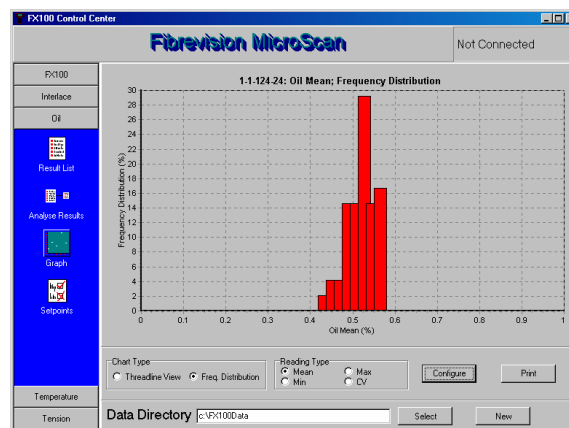
MicroSCAN Visualizzazione dei Dati

MicroSCAN SOFTWARE DEL PC

Per l'analisi, la stampa e l'archiviazione dei dati acquisiti viene fornito, all'atto dell'acquisto del MicroScan, un software per Pc dotato di sistema operative Windows. Sarà possibile in questo modo collegare attraverso la porta seriale RS232 il MicroScan e trasferire dati al PC.

Oltre alle varie possibilità di visualizzazione e di stampa è possibile esportare i dati per analisi successive in fogli di calcolo o in databases.

Il collegamento attraverso la porta seriale RS232 potrà inoltre essere utilizzato per scaricare il nuovo software sul MicroScan.



MicroSCAN Distribuzione dei nodi

MicroSCAN APPLICAZIONI

MISURAZIONE	Sonde MicroSCAN		DATI
	TIPO	GAMMA	
Interlacciatura	FS220	da 10 a 2.000 Denier	Media e CV, Distanza massima tra i Nodi e relativo CV
	FS230	da 500 a 12.000 Denier	
Spin Finish	FO110	Vedi dati della Sonda	Media, Minimo, Massimo e CV
Tensione	FT120	4 gamme: 60g, 100g, 500g e 1000g	Media, Minimo, Massimo e CV
Temperatura del filo	FH100	da 10 a 3000 Denier	Media (in caso si effettuano più letture per filo)

MicroSCAN SPECIFICHE

Alimentazione	4 stilo NiMH ricaricabili in grado di alimentare lo strumento per un utilizzo continuato di 6 ore.
Memoria Interna	Memoria non volatile (non si perdono i dati al cambio delle batterie) – permette di archiviare fino a 15 files di setpoint, 20 files di dati, 500 records per ogni file di dati.
Interfaccia Utente	Schermo a sfioramento.
Applicazioni	Per ogni MicroSCAN è possibile utilizzare al massimo 2 applicazioni (tipi di sonde).
Output dei dati	Visualizzazioni grafiche e/o tabellari con possibilità di stampare. Possibilità di esportare i dati per analisi successive.
Taratura	Il MicroSCAN e le sonde sono fornite con taratura effettuata secondo gli standard ISO. A richiesta è possibile effettuare il servizio di taratura secondo gli standard ISO. Le sonde ottiche includono un monitoraggio delle condizioni.
Oggetto della Fornitura	FX110 MicroSCAN , 8 batterie NiMH, Carica batterie, Software per PC software, Cavo di collegamento al PC, Manuale d'uso.