

®

# SMART MATRIX KNIT

## Production Control System

Sistemi Controllo Produzione e gestione sensori d'immagine  
*IS3F/485* per macchine circolari grande diametro

## Production Control System

Production control with  
*IS3F/485* image sensors  
management systems  
for large diameter circular  
knitting machines



UNI EN ISO 9001-2000

14001-96



La funzione "touch light" permette un rapido e preciso utilizzo del tasto ottico nelle diverse procedure.

Led di segnalazione brillanti (rosso e verde), che consentono di indicare le condizioni di controllo segnalazione allarmi.

The "touch light" function allows for the rapid and precise use of the optic key in the different procedures.

Bright (red and green) LEDs are used for control condition and alarm signalling.



Grazie all'analisi bidimensionale con lente/ceramica ottica, è possibile effettuare il controllo del filato, ponendo lo stesso a contatto con la lente (self-cleaning) o posizionando il filo all'interno dell'ampia area di lettura (8 mm) senza contatto con la stessa (touch-less).

Thanks to the bidimensional analysis through optical lens/ceramic unit, you may perform the yarn control either with yarn-lens contact (self-cleaning) or positioning the yarn within the wide reading area (8 mm) without any yarn-lens contact (touch-less).



Grazie al doppio connettore SENSOR IN - SENSOR OUT è possibile effettuare in modo rapido e sicuro la multi-connesione dei sensori IS3F/HS e IS3F/485

Multiple IS3F/HS and IS3F/485 sensors can be quickly and reliably connected thanks to the SENSOR IN - SENSOR OUT double connector.



Clip di supporto per un rapido fissaggio dei sensori alla macchina, con possibilità di tre inclinazioni per un facile allineamento sensore/ traiettoria filato.

Support clip for a quick sensor fastening to the textile machine, with three possible inclinations to make the sensor/yarn path alignment easier.



Clip di supporto per un rapido fissaggio dei sensori alla macchina, con possibilità di tre inclinazioni per un facile allineamento sensore/ traiettoria filato.

Support clip for a quick sensor fastening to the textile machine, with three possible inclinations to make the sensor/yarn path alignment easier.

**SMART MATRIX KNIT & IS3F/485** sono innovativi sistemi per un avanzato controllo di produzione per macchine circolari a grande diametro.

I sistemi autoapprendono automaticamente la sequenza dei filati utilizzati dalla macchina tessile, evidenziando qualsiasi tipologia di errore riscontrato durante la produzione (fili rotti o mancanti, filati non tagliati od erroneamente utilizzati, errori di infilaggio o prelievo filati). I nostri sistemi controllo filato infatti sono in grado di eliminare ben l'80% degli scarti o seconde scelte che normalmente avvengono durante la produzione, inoltre riducono drasticamente le rotture di aghi ed i fermi macchina, permettendo un rapido recupero dell'investimento effettuato.

I **sensori IS3F/485** sono in grado di misurare e controllare la variazione di immagine di un filato in movimento posto sotto controllo, indicando con assoluta certezza, la relativa condizione di movimento o di arresto dello stesso. Questi dispositivi sono immuni da condizioni ambientali, completamente programmabili e facilmente adattabili al controllo di qualsiasi tipo di filato senza limiti di titolo/tipologia. Grazie al doppio connettore **SENSOR IN-SENSOR OUT** è possibile effettuare in modo rapido e sicuro la multiconnesione dei sensori. Le principali funzioni programmabili sono la tolleranza di controllo, la sensibilità sensori ed il tempo di risposta degli stessi.

Grazie ad un innovativo sistema di gestione sensori ed l'utilizzo di cavi multiconnettori (Smart Scanning Sensors) i terminali **SMART MATRIX KNIT** non richiedono complessi cablaggi e lunghi tempi di installazione e consentono di controllare 200 sensori filato.

**SMART MATRIX KNIT & IS3F/485** are innovative systems for the advanced control of production for large diameter circular machines. The systems automatically "auto learn" the sequence of yarns used by the textile machine, highlighting any errors found during production (broken or missing yarn, uncut or not correctly used yarn, yarn threading or yarn drawing errors). Our yarn control systems are capable of eliminating up to 80% of waste or second grade items that normally occur during production. In addition to this they drastically reduce the incidences of needle breakage and machine stoppage times, allowing a quick pay back of your investment.

**IS3F/485 sensors** are able to measure and control the image variation of a running yarn put under inspection, indicating with absolute accuracy the relevant running or stop condition of the yarn itself.

This device is free from environmental conditions, fully programmable and easily adaptable to the control of any type of yarn without count/typology restrictions.

Thanks to the special **SENSOR IN-OUT** double connector, multiple **IS3F/485** sensors can be easily installed without no need of complex wire assembly.

Main programming function are control tolerance, sensor sensitivity and delay time.

Thanks to an innovative sensor management system and the use of multicconnector cables (Smart Scanning Sensors) **SMART MATRIX KNIT** does not require complex cabling and lengthy installation times and allows for up to 200 yarn sensors to be controlled.