



SOLUZIONI PER > **BANDA STRETTA**



TOTAL QUALITY CONTROL AT 360°



grafikontrol
INSPIRED BY TECHNOLOGY



TQC360°, N NUOVO CONCETTO DI PRODUZIONE SENZA DIFETTI E GESTIONE DELLA PRODUZIONE

C-360° è l'innovativa piattaforma modulare di Grafikontrol, sviluppata per offrire agli stampatori una soluzione completa a garanzia della qualità. Con TQC-360° Grafikontrol si propone con il nuovo concetto di fornitore ad ampio spettro per la stampa e il converting: prodotti, applicazioni, processi e servizi. Per il cliente Grafikontrol è un "all around provider" che combina prodotti ad elevata performance e servizi di eccellenza.

I prodotti TQC-360° si integrano in qualsiasi processo di stampa. I clienti possono usufruire della struttura modulare che consente di iniziare con una configurazione e implementarla in qualsiasi momento.

I sistemi che compongono la linea TQC-360° soddisfano ogni esigenza del cliente, possono operare separatamente o in combinazione usufruendo di un interfaccia operatore singola o multipla per qualsiasi esigenza. Si offrono soluzioni su misura per adattarsi ad applicazioni fuori standard.

INSPIRED BY TECHNOLOGY

Grafikontrol, da oltre 45 anni, è riconosciuta come leader mondiale nella produzione di apparecchiature ad elevate prestazioni per l'industria grafica. Combiniamo la migliore componentistica hi-tech con l'essenza dell'ingegneria Italiana per realizzare sistemi performanti con un cuore "Made in Italy".



PRODOTTI

- VIDEOCAMERE
- ISPEZIONE 100%
- SPETTROFOTOMETRO PER LA MISURAZIONE IN LINEA DEI COLORI
- GESTIONE DEL FLUSSO DI LAVORO E TRACCIABILITÀ DEGLI SCARTI
- CONTROLLI DI REGISTRO

SERVIZI

- ASSISTENZA E SUPPORTO DA REMOTO
- ASSISTENZA LOCALE
- CONTRATTI DI ASSISTENZA ANNUALI
- FORNITURA RICAMBI GARANTITI PER 15 ANNI

PROCESSI

- ROTOCALCO
- FLEXO
- OFFSET
- DIGITALE

> ISPEZIONE DELLA STAMPA AL 100% PER MACCHINA A BANDA STRETTA. PER GARANTIRE UN CONTROLLO DI QUALITA' TOTALE



Nei processi di stampa etichette bobina-bobina la richiesta di prodotti senza difetti e le norme restrittive costringono gli stampatori a dotare le loro macchine di sistemi che garantiscano un controllo di qualità totale. In questo modo è possibile evitare situazioni imbarazzanti con i clienti che possono richiedere costose ristampe o compensazioni economiche.

LYNEX-S è un sistema di ispezione al 100% sviluppato da Grafikontrol per assicurare un controllo di qualità totale nei processi di stampa. L'ispezione continua dell'intero formato, con sensibilità programmabili, permette di individuare automaticamente tutti i difetti sia di stampa sia del supporto, e una valutazione in tempo reale della produzione. I dati raccolti vengono rappresentati mediante roll-maps e reports di produzione utili per analisi successive e verifiche del flusso di lavoro. L'allarme immediato, quando viene individuata un'imperfezione, assicura l'eliminazione del materiale difettoso ottimizzando il processo ed evitando reclami. L'architettura modulare, combinata con un potente hardware e algoritmi dedicati all'elaborazione dell'immagine, rendono LYNEX-S uno strumento flessibile e facile da usare per l'ispezione di stampa su macchine roto, flexo, offset e digitali. Esso può essere ampliato con l'aggiunta di numerose opzioni come: registro semi o totalmente automatico, monitoraggio del colore, verifica dei codici a barre, allungamento del passo stampa, tracciatura dei difetti. LYNEX-S può operare autonomamente in processi multipli, per l'ispezione della stampa o di supporti neutri, oppure in combinazione con MATRIX.

➤ CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA

TELECAMERE LINEARI AD ALTA VELOCITÀ : LYNEX-S combina una o più telecamere lineari RGB da 4K-pixel per un'accurata ispezione in tempo reale dell'intera larghezza del supporto fino a velocità di 1000 m/min. con chiara discriminazione del difetto per taglia e tipo. Le informazioni acquisite dalle telecamere vengono elaborate da un potente hardware che assicura una riproduzione delle immagini ad altissima definizione. È possibile aggiungere più telecamere lineari per aumentare la sensibilità dei difetti per la rilevazione di difetti fino a 0,05 mm.

ZOOM DIGITALE



VISUALIZZAZIONE IN TEMPO REALE DELL'INTERO FORMATO STAMPA : LYNEX-S fornisce come standard la visualizzazione in tempo reale dell'intero formato stampa. Un processore dedicato permette di visualizzare l'immagine di OGNI FORMATO, come fosse un visualizzatore dell'intera banda, su monitor UHD da 32" o 55". L'operatore può analizzare le condizioni di stampa di tutto il formato ed intervenire immediatamente in caso di necessità. Quando viene rilevato un difetto, la relativa posizione viene evidenziata sullo schermo.

INTERFACCIA UTILIZZATORE MODERNA E MULTITASKING : "Facile ed efficiente" sono i termini più indicati per descrivere la nuova interfaccia operatore di LYNEX-S. Gli operatori non avranno più difficoltà ad apprendere le operazioni del sistema, i controlli sono simili a quelli di smartphone e tablet. La gestione di LYNEX-S avviene attraverso uno schermo multi-touch HD 16:9 da 23". Gli operatori possono navigare da una schermata all'altra semplicemente toccando o facendo scorrere le immagini.

SEGNALAZIONE/RIMOZIONE DEI DIFETTI E GESTIONE DEGLI SCARTI : LYNEX-S fornisce due tipologie di gestione dello scarto a seconda delle richieste del cliente.

- **MARCATURA DEGLI SCARTI**, è la soluzione base che permette di marcare la posizione dei difetti rilevati durante la stampa. Il sistema fornisce un segnale o contatto che può essere utilizzato per qualsiasi metodo di marcatura il cliente voglia impiegare: etichettatrice, spruzzo d'inchiostro o ink-jet.



- TRACCIABILITÀ DEGLI SCARTI, è il metodo avanzato per tracciare i difetti dalla fase di stampa alla finitura (riavvolgimento, taglio o revisione). La combinazione di hardware e sofisticati software consente di collegare i processi trasferendo i dati acquisiti durante l'ispezione (mappa delle bobine) alle macchine di finitura. In base ai dati acquisiti in stampa, la connessione consente l'arresto automatico delle macchine di finitura sulla posizione dei difetti per la loro rimozione. La stazione di editing, fornita con questo modulo, consente l'accesso remoto ai dati della mappa della bobina e permette di cancellare/confermare i difetti cosicché le macchine possono funzionare a piena velocità e fermarsi solo su difetti reali.



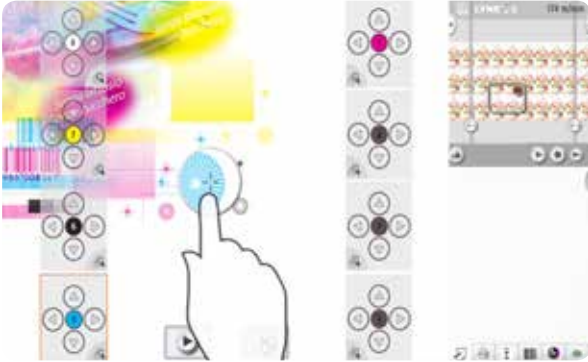
LYNEX-S

GESTIONE DEGLI SCARTI

> FUNZIONI DEL SISTEMA



- | | | | | | |
|---|--|---|-------------------------------|----|---------------------------------|
| 1 | • DATI DI PRODUZIONE | 5 | • MAPPA DEI DIFETTI | 9 | • MACCHIE |
| 2 | • VISUALIZZAZIONE DEL PASSO STAMPA | 6 | • VELI | 10 | • INSETTI/MATERIALE ESTRANEO |
| 3 | • VERIFICA BARCODE E CLASSIFICAZIONE | 7 | • VARIAZIONE COLORE | 11 | • MANCANZA COLORE |
| 4 | • MONITORAGGIO DELLA VARIAZIONE DEL COLORE | 8 | • DIFETTI DI RACLA/STRISCIATE | 12 | • REGOLAZIONE DELLE SENSIBILITÀ |



REGISTRO INTERATTIVO© (CLICK&DRAG)



GALLERIA DIFETTI E ANALISI DEL DETTAGLIO

ZOOM DIGITALE

- Il sistema permette di zoomare in digitale (6X) sui dettagli utilizzando il monitor per la visualizzazione dell'intero formato di stampa. Semplicemente toccando una zona, il sistema mostrerà la relativa immagine ingrandita in un'area del video. In opzione può essere fornito un video dedicato a svolgere tale funzione.

GALLERIA DEI DIFETTI

- La sequenza cronologica dei difetti, con la funzione di scrolling, fornisce una facile valutazione del processo. Con un singolo tocco ogni difetto è visualizzato assieme all'immagine master.

SENSIBILITÀ DIFFERENTE PER TIPOLOGIA DI DIFETTO

- L'operatore può settare la sensibilità dei difetti in base alle specifiche del lavoro.

MASCHERAMENTO

- Se viene individuato un difetto indesiderato che non può essere rimosso dalla stampa, la relativa area può essere completamente mascherata per evitare che il sistema continui a segnalare il difetto.

SENSIBILITÀ DIVERSE PER ZONA

- Normally the system works with sensitivity levels set for the entire print repeat, this special software allows the operator to select up to 24 zones (of various sizes) which can have different sensitivities for each type of defect.

REGISTRO INTERATTIVO©

- È una funzione rivoluzionaria per eseguire la pre-registrazione senza marche dedicate. La funzione viene utilizzata soprattutto nell'avviamento del lavoro, a macchina ferma, in modo da ridurre al minimo gli scarti. Questo software consente all'operatore di interagire con l'immagine visualizzata sullo schermo. È possibile acquisire l'immagine stampata che contiene tutti i colori da correggere. Come riferimento, l'operatore può utilizzare i segni di allineamento della lastra disponibili per ogni singolo colore.

REGISTRO AUTOMATICO

- Il sistema utilizza marche di diametro 1 mm per eseguire il pre-registro e il registro automatico. La sequenza marche è posizionata in uno spazio non stampato di 6 mm per 50 mm (lavoro a 8 colori).



DATI DI PRODUZIONE STATISTICI

 Δ -COLOR MONITORING

REPORT DEI LAVORI E STATISTICHE

COMPARAZIONE MASTER PDF/LIVE

Δ -COLOR MONITORING

MONITORAGGIO DEL PASSO DI STAMPA

VERIFICA BARCODE

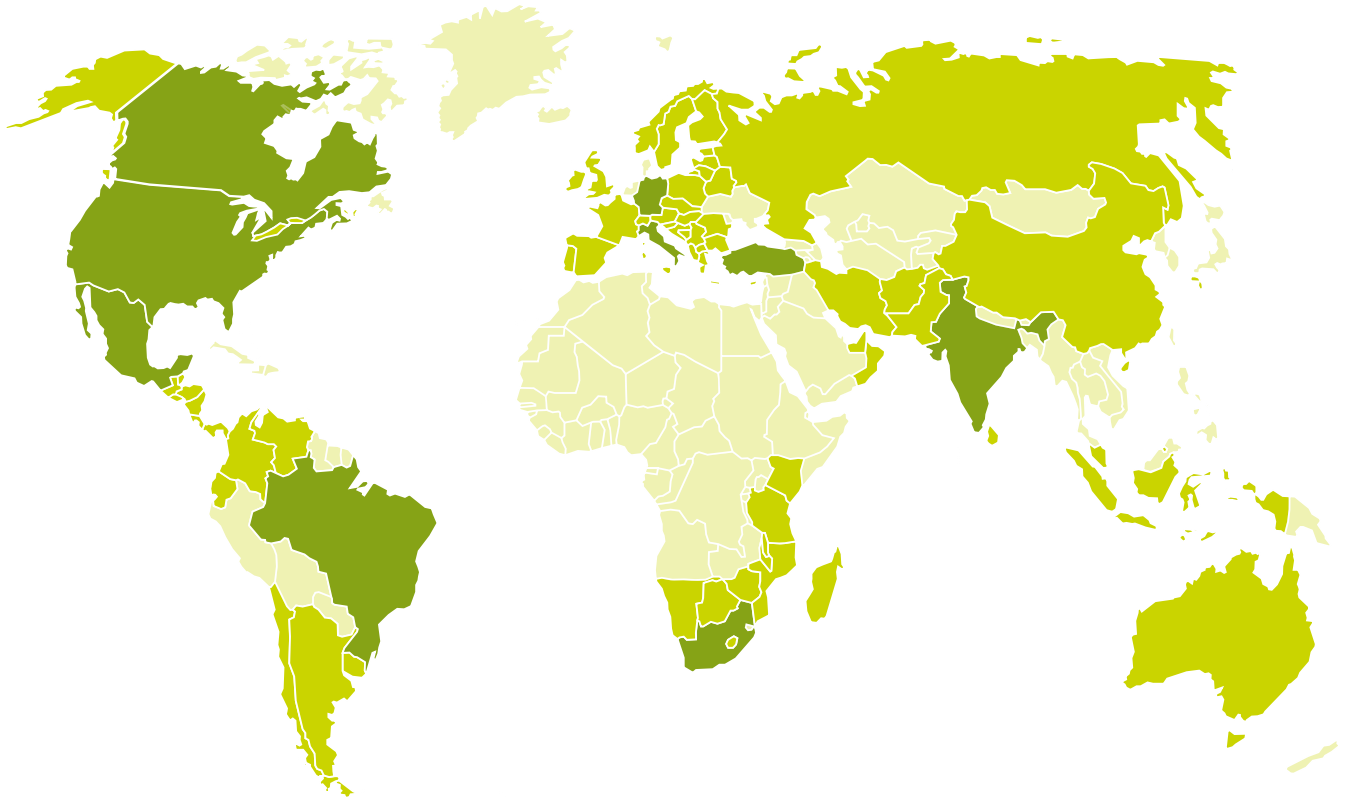
- Per una tracciabilità totale degli scarti, il sistema produce una mappa dei difetti per ogni bobina stampata, mostrando in ordine cronologico le coordinate dei difetti e le relative immagini. Nel processo di stampa etichette, Lynex-S fornisce grafici in tempo reale relativi al numero di etichette stampate: ispezionate, non ispezionate, fuori tolleranza. Le informazioni in tempo reale consentono all'operatore di stampare il numero corretto di etichette.
- Questo software consente di mettere a confronto rapidamente, in fase di avviamento di un nuovo lavoro, il prodotto stampato con il file PDF di riferimento per rilevare eventuali differenze. La comparazione in linea è particolarmente utile quando si stampano testi in lingue diverse o per la rilevazione di errori di incisione.
- Esegue un confronto continuo tra i valori standard CIE L*a*b*, acquisiti durante la stampa, con quelli approvati e masterizzati all'inizio della produzione. Mediante la schermata live di riproduzione del formato stampa l'operatore può facilmente selezionare fino a 24 punti di misurazione per monitorare l'andamento del colore. I valori di ΔE vengono costantemente aggiornati e visualizzati..
- Questa funzione è di estrema importanza nella stampa su supporti flessibili, poiché in queste applicazioni la ripetizione del passo del prodotto deve essere monitorata attentamente per evitare scarti nel corso dei processi di post-stampa. L'operatore può settare diverse tolleranze in base al tipo di supporto e alle specifiche di prodotto, e un segnale sinottico si attiva quando il passo stampa supera la tolleranza.
- Questa funzione si distingue per la sua facilità di utilizzo, infatti è in grado di verificare simultaneamente tutti i barcode (1D e 2D) presenti nel formato di stampa. Il software si adatta automaticamente a direzione, carattere e dimensioni dei codici, e segnala eventuali risultati "fuori tolleranza" rispetto allo standard. Il software classifica i codici a barre in base alle specifiche ISO 15416 e ISO 15420. Questa funzione richiede che il LYNEX-S sia dotato di una risoluzione di ≈ 0.08 mm / pixel. Il software classifica i codici a barre in base alle specifiche ISO 15416 e ISO 15420. Questa funzione richiede che il LYNEX-S sia dotato di una risoluzione di ≈ 0.08 mm / pixel..



TECHNICAL DATA AVAILABLE ON THE WEBSITE



grafikontrol
INSPIRED BY TECHNOLOGY



 SALES AGENCIES

 SALES AGENCIES
AND LOCAL SERVICE

WWW.GRAFIKONTROL.IT

ITALIA

GRAFIKONTROL SPA

Milano - Via Ludovico D'Aragona, 7

Tel. +39 02 2100951

sales@grafikontrol.it

