



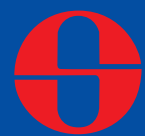
**SELECTRA** S.R.L.  
Studi e costruzioni elettroniche



# CRS 9004



Agente - Salesman



**SELECTRA** S.R.L.  
Studi e costruzioni elettroniche

Via Delle Brigole, 4 - 23877 Paderno D'Adda (LC) Italy  
Tel. +39 039 513012 - Fax +39 039 512084  
[www.selectrasrl.it](http://www.selectrasrl.it) - e-mail: [informazioni@selectrasrl.it](mailto:informazioni@selectrasrl.it)

## Controllo di registro

- Controllo longitudinale e trasversale del registro colori adatto per macchine da stampa rotocalco, flessografiche, tipografiche ed off-set da bobina
- Sistema di regolazione digitale a microprocessori indipendenti
- Riconoscimento e messa in fase automatica delle marche di registro
- Oscilloscopio digitale per il controllo degli impulsi delle marche di registro
- Controllo contemporaneo di elementi stampa e di stazioni meccanografiche ( unità di taglio, perforazione, piega e fustella)
- Controllo del passo di stampa, del ripassaggio e del registro di bianca e volta

## Vantaggi

- Sensibile riduzione degli scarti grazie alla messa in fase automatica
- Aumento di produttività della rotativa per la riduzione dei tempi morti
- Possibilità di stampare qualsiasi genere di materiale
- Migliore qualità del prodotto stampato
- Minori scarti di stampa per cambi bobina, accelerazioni e decelerazioni della macchina
- Tempi di ammortamento più rapidi

## Applicazioni industriali

- Imballaggio
- Giornali e stampa commerciale
- Carta da parati
- Moduli continui
- Etichette
- Finto legno
- Alluminio



Applicazione del CRS 9004 su macchina rotocalco

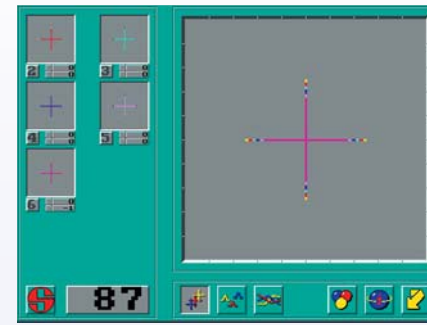
## Funzionamento del CRS 9004

CRS 9004 è un controllo di registro che incontra i più alti standard qualitativi e soddisfa anche le richieste degli stampatori più esigenti. Il controllo di registro previene gli errori di stampa, riducendo sensibilmente lo scarto di lavoro. In questo modo CRS 9004 riesce ad incrementare la produzione diminuendo al contempo l'impatto ambientale. Il sistema analizza gli impulsi generati dalle marche di registro stampate a fianco dell'attuale lavorazione. Quindi, determina la posizione di ogni singola marca di registro e la compara al proprio riferimento. Il sistema analizza l'errore di registro rilevato e genera il segnale di correzione adeguato alla situazione. La correzione dell'errore, infatti, sfrutta algoritmi PID programmabili in grado di annullare sul nascere gli errori dovuti al passaggio di giunte, cambi di bobina, variazioni di velocità e di tiro.

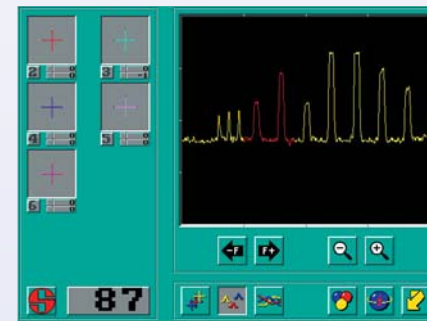
CRS 9004 è contraddistinto da teste di lettura a fibre ottiche dalle dimensioni estremamente ridotte. Grazie ad un amplificatore che regola automaticamente il guadagno, il sistema consente un funzionamento perfetto anche in presenza di condizioni anormali: lampade parzialmente esaurite, polvere sui rilevatori, posizione non corretta della testa, colori tenui o con scarsissimo contrasto, mancanza temporanea di marca, pieghe, riflessi o macchie accidentali.



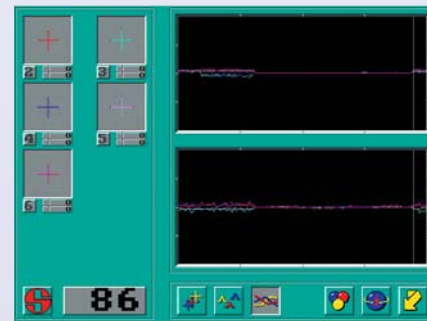
Le operazioni di programmazione, di comando e di controllo dell'errore sono estremamente semplici e possono essere effettuate attraverso una tastiera a membrana oppure tramite un computer industriale con monitor LCD touch screen. La configurazione di ogni gruppo stampa è indipendente.



Scostamenti di registro



Oscilloscopio digitale



Istogramma dell'errore



Interfaccia colori

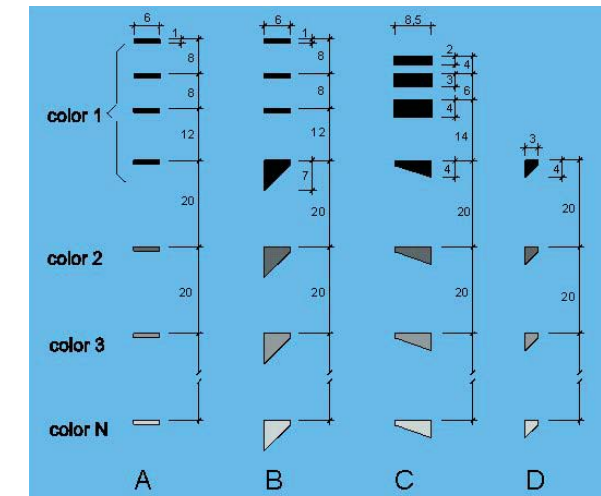
## Motori di correzione

- SLO-SYN
- DC a velocità variabile
- AC a velocità variabile
- Brushless



## Marche di registro

Le marche fungono da riferimento per il controllo di registro. Infatti, il corretto posizionamento delle marche consente di garantire un registro ottimale. Le marche di registro utilizzabili dal CRS sono le seguenti:



## Specifiche tecniche

Velocità di lavoro	Da 5 a 600m/min
Errore massimo correggibile	+ - 10 mm
Sensibilità	0,01 mm
Regolazione allarm	+/-0,05/3 mm
Minima velocità di lavoro	Programmabile
Messa in fase	Automatica
Preregistro	Opzionale

**CRS 9004**



## Register control

- Longitudinal and transversal colour register control for rotogravure, flexographic, typographic and web offset printing presses
- Digital adjustment system with independent microprocessors
- Automatic recognition of register marks
- Digital oscilloscope to control the pulses due to register marks
- Contemporary control of print elements and data processing stations (cutting, punching, folding and embossing appliances)
- Automatic control for print repeats, resetting and odd/perfect up

## Advantages

- Sensible reduction in scraps, due to the automatic mark recognition
- The production of the rotary press increases because of the reduction of dead times
- Possibility of printing on any kind of material
- Best quality of the printed product
- Few print scraps for change of reels, for accelerations and decelerations of the press
- Fastest depreciation times

## Industrial appliances

- Packaging
- Newspapers
- Commercial press
- Wallpaper
- Continuous forms
- Labels
- Wood grain
- Aluminium



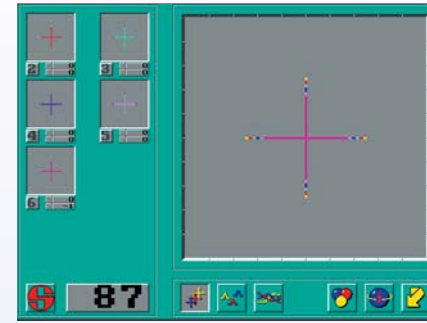
A rotogravure press printing with CRS 9004

## Operation of CRS 9004

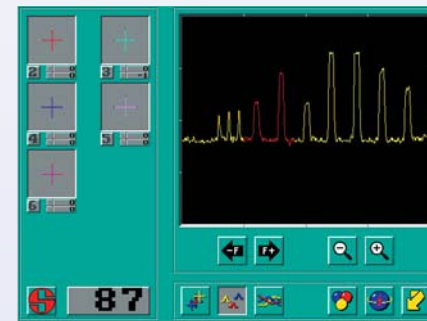
CRS 9004 register control meets the highest quality standards and satisfies all the requirements of those printers who want more. The register control prevents from the printing errors, improving the quality of the printing. CRS 9004 reduces waste in production and decreases the impact on the environment.

The system analyses the impulses generated by the register marks printed alongside the actual work. In this way, CRS 9004 finds out the actual position of each single register mark and compares this position to its own reference. The system analyses the register error and generates the right signal fit for the situation. In fact, the correction of the error makes use of programmable PID algorithms which can immediately eliminate the errors due to splices, changes of reels, variations in speed and tension.

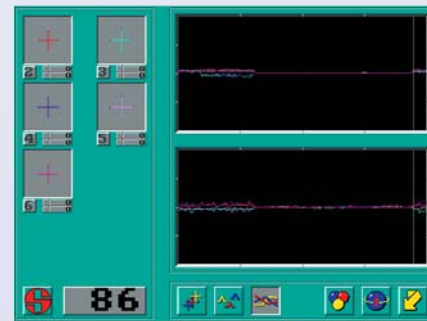
CRS 9004 is characterized by fiber optics scanning heads having extremely small dimensions. Thanks to an amplifier which automatically adjust the gain, the system allows a perfect functioning even in presence of abnormal conditions: partially exhausted lamps, dust on the detectors, not optimal positioning of the scanning heads, faded or soft-contrasted colours, temporary lack of marks, folds, reflections or accidental spots. Programming, driving and controlling the error are extremely simple operations. They can be implemented through a numeric keyboard or through an industrial PC with LCD touch screen monitor. The configuration of each printing element is independent.



Scostamenti di registro



Oscilloscopio digitale



Istogramma dell'errore



Interfaccia colori

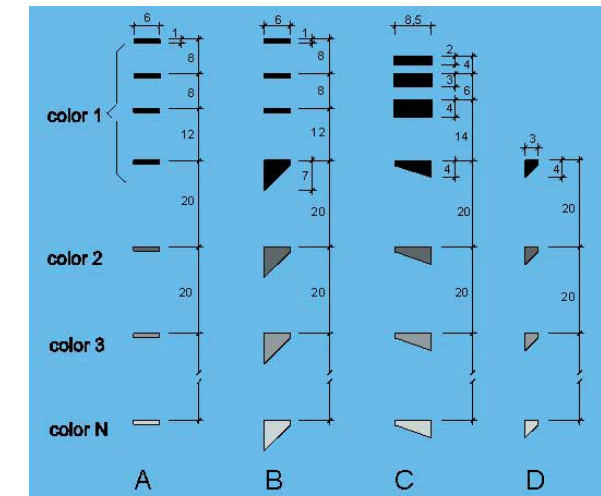
## Correction Motors

- SLO-SYN
- DC with variable speed
- AC with variable speed
- Brushless



## Register Marks

The marks act as references for the register control. In fact, the correct positioning of the marks grants a perfect printing register. CRS 9004 can work with the following register marks:



## Technical Specifications

Operation speed	From 5 to 600m/min
Max correctable error	+ - 10 mm
Sensibility	0,01 mm
Error threshold	±0,05/3 mm
Min working speed	Programmable
Mark Recognition	Automatic
Pre- setting	Optional

