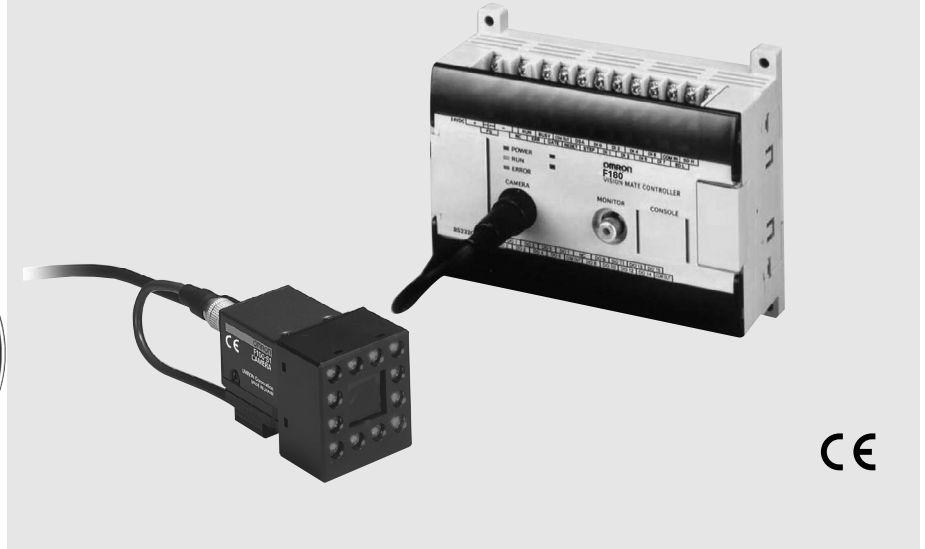


Software di controllo integrato per F150-3

# Vision Composer

*“Per configurare in modo ottimale le ispezioni utilizzando diagrammi di flusso”*



Vision Composer

## Caratteristiche

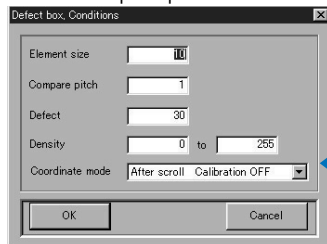
**Una vera rivoluzione nel campo dell'ispezione basata sull'elaborazione delle immagini**

Sebbene l'utilizzo dei sistemi di visione sia basato su semplici impostazioni di menu, le funzionalità disponibili tendono ad essere insufficienti. I dispositivi dotati di una gamma completa di funzioni per l'elaborazione avanzata dell'immagine, viceversa, sono in grado di eseguire molte altre operazioni, ma richiedono specifici interventi di programmazione.

Vision Composer rende semplice configurare in modo ottimale le ispezioni utilizzando diagrammi di flusso.

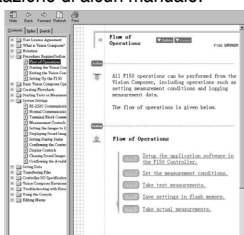
**Finestra di dialogo delle condizioni delle voci**

Fare doppio clic su un elemento del diagramma di flusso per aprire una finestra di dialogo contenente informazioni sulle condizioni di quella particolare voce.



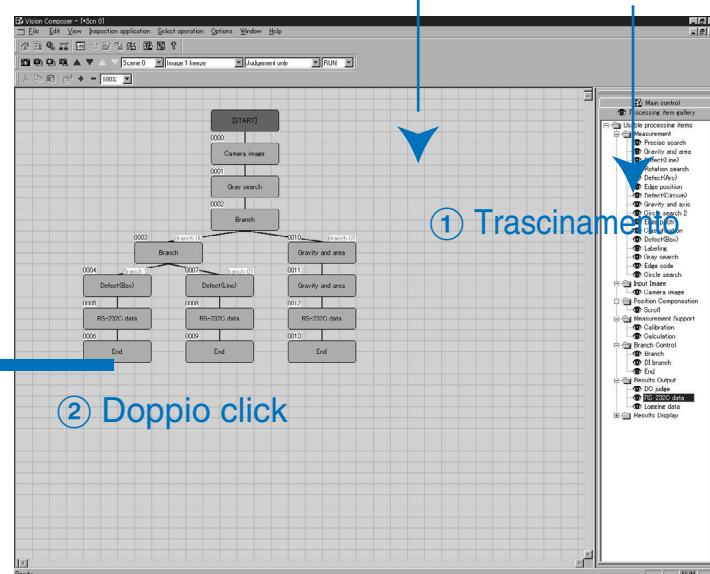
**Utilizzo semplice, senza necessità di manuali**

Le informazioni a schermo sono esaurienti e forniscono tutte le istruzioni di utilizzo necessarie, non rendendo necessaria la consultazione di alcun manuale.



**Finestra di modifica dell'applicazione di ispezione**

I contenuti dell'ispezione sono rappresentati dal diagramma di flusso, che fornisce un quadro immediato del flusso di elaborazione.



**Raccolta di voci di elaborazione**

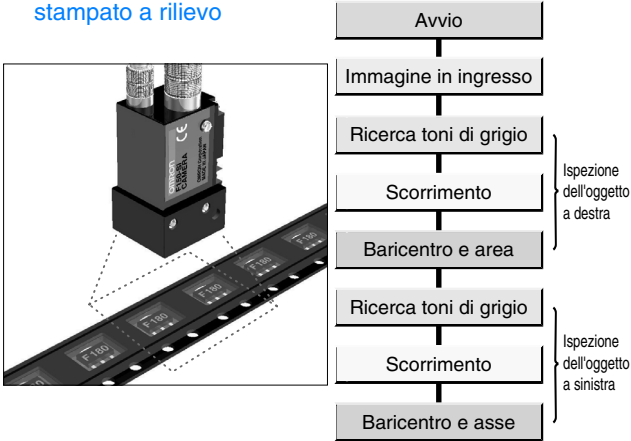
Viene visualizzato l'elenco delle voci di elaborazione. Gli operatori possono creare diagrammi di flusso trascinando le voci da una libreria di voci di elaborazione.

# Caratteristiche

## È possibile creare in Windows un flusso di elaborazione flessibile.

Compensazione della singola posizione in ciascuna area  
Supporta la compensazione della singola posizione all'interno di ciascuna area di ispezione.

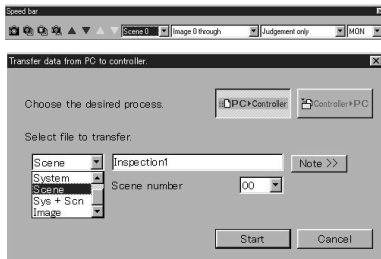
- **Ispezione di chip su nastro stampato a rilievo**



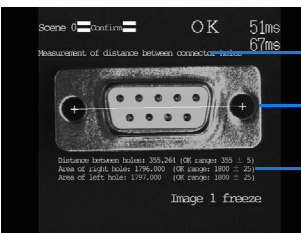
## Le funzioni avanzate di modifica a schermo semplificano l'utilizzo.

Modifica dei nomi delle scene

È possibile salvare i dati delle scene utilizzando un nome descrittivo dell'ispezione in modo da semplificarne la gestione e il reperimento. È possibile trasferire dati di scene, immagini di oggetti difettosi e altri dati dal software di controllo a un computer e viceversa.



## Creazione di schermate di ispezione personalizzate

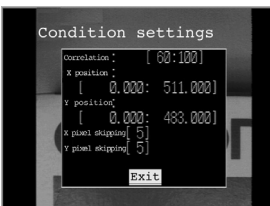


- **Esempio di schermata**
- Visualizzazione di qualsiasi stringa di caratteri (descrizione dell'ispezione, ecc.) in qualsiasi posizione
- Visualizzazione di un segmento che collega i fori
- Visualizzazione dei risultati dell'ispezione in caratteri ridotti

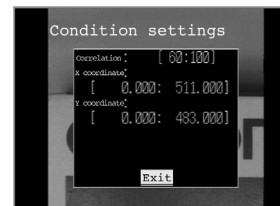
## Possibilità di modifica della schermata di menu.

Con un editor di testo è possibile modificare i nomi e visualizzare o nascondere le voci di menu.

Prima della modifica



Dopo la modifica



## Barra di scelta rapida

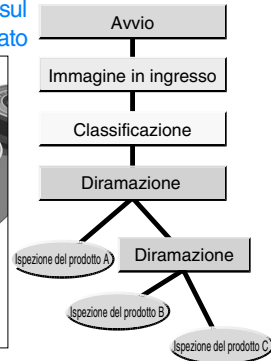
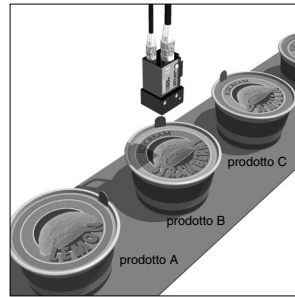
Le attività di elaborazione più frequenti possono essere visualizzate sulla barra degli strumenti come icone. L'utilizzo dei comandi risulterà più agevole.



## Elaborazione selettiva

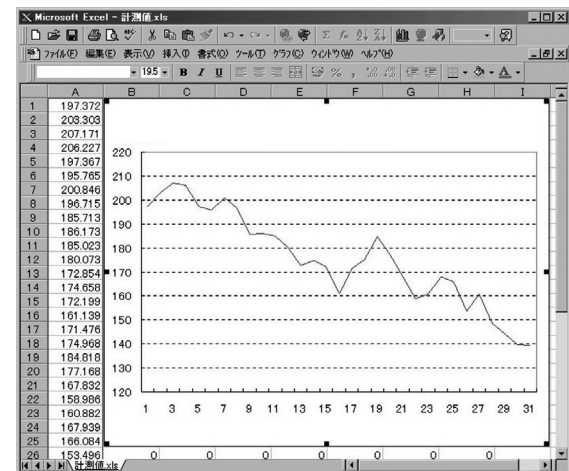
È possibile cambiare il tipo di ispezione secondo il modello, in base al risultato di selezione dei modelli.

- **Ispezione dello stampato sul coperchio dei barattoli di gelato**



## Gestione dei risultati dell'ispezione su computer.

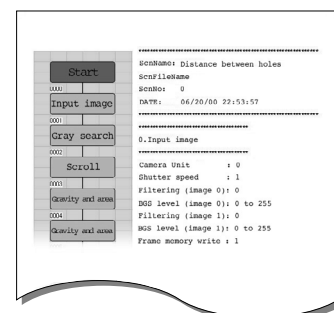
È possibile trasferire i risultati dell'ispezione su un computer consentendo in tal modo la gestione e l'elaborazione dei dati mediante un foglio elettronico o un altro programma.



- Esempio: Registrazione dei totali delle ispezioni giornaliere
- Registrazione di data e ora del rilevamento di difetti
- Stampa dei dati di ispezione di ciascun giorno
- Trasferimento dei dati di ispezione in rete
- Utilizzo di un foglio elettronico o di un'altra applicazione per l'elaborazione di statistiche

## Stampa e creazione di file di diagrammi di flusso e di elenchi delle impostazioni di elaborazione

Ciò consente l'immediata verifica delle impostazioni. È inoltre possibile importare i dati in un programma di elaborazione testi per la creazione di rapporti.



Procedura di utilizzo

**1 Preparazione**

① Inserire il CD-ROM nell'unità e installare il software (Vision Composer Ver. 2).

② Collegare il sistema di visione F150-3 a un personal computer tramite il cavo RS-232C.

**2 Impostazione**

① È possibile creare un diagramma di flusso trascinando le voci.

② Fare doppio clic su un elemento del diagramma di flusso per aprire una finestra di dialogo contenente informazioni sulle condizioni di quel particolare oggetto.

**3 Funzionamento e regolazione**

Anche se non si dispone di un personal computer, la modifica e la regolazione delle condizioni possono essere eseguite utilizzando una console.

Software di controllo integrato Vision Composer per F150-3

Elenco degli oggetti di elaborazione

Immagine in ingresso	Ingresso immagine telecamera	Fornisce immagini provenienti dalla telecamera.
	Ingresso immagine memoria	Fornisce un'immagine all'area di memoria delle immagini prelevandola dalla memoria di archivio.
	Trasferimento immagine	Trasferisce un'immagine da un'area di memoria all'altra. Consente la pre-elaborazione in più fasi e la soppressione dello sfondo.
Compensazione della posizione	Scorrimento	Scorrimento dell'immagine per la compensazione della posizione.
	Scorrimento con 1 unità	Consente di compensare facilmente la posizione (utilizzo di una sola unità).
	Scorrimento con 2 unità Riassetto scorrimento	Consente di compensare facilmente la posizione (utilizzo di due unità). Ripristina la memorizzazione dell'immagine di cui si è effettuato lo scorrimento nella posizione originale.
Ispezione generale	Area binaria	Rileva la sola area binaria ad alta velocità.
	Baricentro binario e area	Rileva il baricentro binario e l'area.
	Baricentro binario e angolo asse principale	Rileva il baricentro binario, l'area e l'angolo dell'asse principale.
	Ricerca toni di grigio	Esegue la ricerca di immagini memorizzate di modelli.
	Ricerca alta precisione	Esegue la ricerca di immagini memorizzate di modelli e fornisce le coordinate di ricerca espresse in unità inferiori al pixel.
	Difetti e macchie (lineari)	Esegue l'ispezione per il rilevamento di difetti e macchie su una linea retta.
	Difetti e macchie (circolari)	Esegue l'ispezione per il rilevamento di difetti e macchie in un cerchio.
	Difetti e macchie (arco circolare)	Esegue l'ispezione per il rilevamento di difetti e macchie in un arco di cerchio.
	Difetti e macchie (rettangolare)	Esegue l'ispezione per il rilevamento di difetti e macchie all'interno di un'area rettangolare.
	Posizione contorni mediante ricerca toni di grigio	Rileva la posizione dei contorni mediante l'elaborazione dei toni di grigio.
	Numero contorni mediante ricerca toni di grigio	Rileva il numero di oggetti mediante l'elaborazione dei contorni rilevati con il metodo di ricerca dei toni di grigio.
	Larghezza bordi mediante ricerca toni di grigio	Rileva la distanza tra due bordi.
	Luminosità media/deviazione	Rileva la luminosità media e la deviazione in un'area specifica.
	Ricerca con rotazione	Ricerca gli oggetti ruotati.
	Angolo di oggetto circolare	Rileva l'angolo di un oggetto circolare ad alta velocità.
Selezione	Consente la selezione di un massimo di otto modelli.	
Dizionario modelli	Utilizzato con l'opzione "Selezione 2", consente la selezione di un massimo di 16 tipi.	

Ispezione generale	Selezione 2	Utilizzato con l'opzione "Dizionario modelli", consente la selezione di un massimo di 16 tipi.
	Etichettatura	Rileva il numero di oggetti mediante l'elaborazione dell'etichetta.
	Selezione etichetta	Riordina gli oggetti in base all'area dell'etichetta e al baricentro di ciascun oggetto.
	Dati etichetta	Rileva l'area e il baricentro di ciascuna etichetta.
	Codice contorno	Genera l'immagine di un contorno come stadio di pre-elaborazione per l'esecuzione di una ricerca di oggetti circolari o di una ricerca di oggetti circolari ad alta precisione.
	Ricerca oggetti circolari	Esegue la ricerca di oggetti circolari.
	Ricerca oggetti circolari stabile	Esegue la ricerca di oggetti circolari indipendentemente dalle dimensioni del cerchio.
	Ricerca oggetti circolari ad alta precisione	Esegue la ricerca di oggetti circolari e fornisce le coordinate di ricerca nell'ordine di unità inferiori al pixel.
Misurazioni supplementare	Calcolo	In base all'equazione di calcolo selezionata, i calcoli vengono effettuati utilizzando i risultati dell'ispezione di ciascun oggetto di elaborazione.
	Calibrazione	Converte le coordinate della telecamera in coordinate reali.
	Acquisizione dati unità di elaborazione	Fa riferimento alle impostazioni dei parametri dell'unità di elaborazione.
	Impostazioni dati unità di elaborazione Tempo trascorso	È possibile modificare le impostazioni dei parametri dell'unità di elaborazione secondo le esigenze. Fornisce il tempo trascorso dall'avvio dell'ispezione.
	Pausa	Consente di interrompere temporaneamente l'elaborazione per il periodo specificato.
Controllo delle diramazioni	Diramazione condizionata	L'elaborazione viene suddivisa in diramazioni in base alle condizioni specificate.
	Diramazione ingresso DI	L'elaborazione viene suddivisa in diramazioni in base all'ingresso dalla morsettiera terminali.
	Fine	Termina l'elaborazione.
Uscita risultati	Giudizio uscita DO	Invia alla morsettiera terminali il risultato del giudizio relativo all'ispezione.
	Dati uscita DO	Invia alla morsettiera terminali i dati dell'ispezione.
	Uscita dati su RS-232C	Invia i dati dell'ispezione alla porta RS-232C.
	Uscita dati 2 su RS-232C	Invia i dati in formato libero alla porta RS-232C.
	Uscita dati collegamento superiore	Invia i dati utilizzando il protocollo di collegamento superiore.
Visualizzazione dei risultati	Uscita di blocco dati	Invia i dati per il blocco del risultato dell'ispezione in Vision Composer alla porta RS-232C.
	Visualizzazione valore	Consente di visualizzare qualsiasi valore in qualsiasi posizione dello schermo (personalizzazione della schermata di ispezione).
	Visualizzazione valore (caratteri piccoli)	Visualizza un valore utilizzando un carattere piccolo (personalizzazione della schermata di ispezione).
	Visualizzazione linea	Consente di visualizzare una linea di qualsiasi lunghezza in qualsiasi posizione dello schermo (personalizzazione della schermata di misurazione).
	Visualizzazione rettangolo	Consente di visualizzare un rettangolo di qualsiasi dimensione in qualsiasi posizione dello schermo (personalizzazione della schermata di ispezione).
	Visualizzazione cerchio	Consente di visualizzare un cerchio di qualsiasi dimensione in qualsiasi posizione dello schermo (personalizzazione della schermata di misurazione).
Visualizzazione mirino	Consente di visualizzare un mirino in qualsiasi posizione dello schermo (personalizzazione della schermata di ispezione).	

#### Ambiente operativo

Sistema operativo	Windows 95/98/NT 4.0 versione giapponese (non funziona con Windows 3.1/NT3.5/2000)
Browser	Microsoft Internet Explorer 4.0 o successivo
CPU	Pentium II a 266 MHz o superiore
Memoria	64 MByte o superiore (consigliata)
Spazio libero su disco	50 MByte o superiore
Risoluzione video	1.024 x 768 pixel, 256 colori o superiore
Unità CD-ROM	4 x o superiore

TUTTE LE DIMENSIONI INDICATE SONO ESPRESSE IN MILLIMETRI.

Per convertire i millimetri in pollici, moltiplicare per 0,03937. Per convertire i grammi in once, moltiplicare per 0,03527.