



Elaborazione industriale dell'immagine

# Nuovo Dualis: ispezione, misura- zione e controllo di oggetti

Sensori di visione

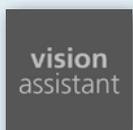


**Il sensore di visione 2D  
assicura la qualità del processo  
e dell'oggetto.**

**Rilevamento di superfici e con-  
torni per una movimentazione  
mirata del braccio del robot.**

**Software intuitivo per una  
semplice configurazione.**

**Funzionamento affidabile in  
condizioni di luce mutevoli.**



## Versatile e indispensabile

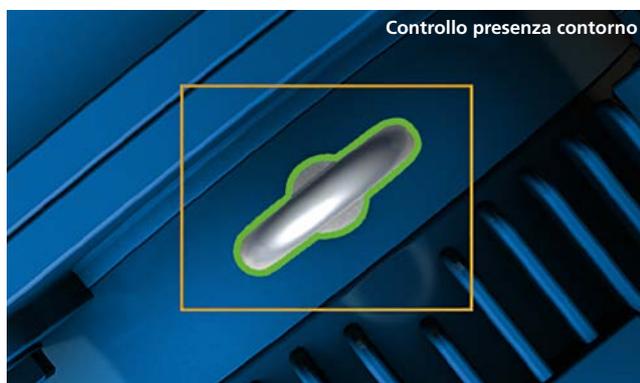
Clip di fissaggio mancanti, eccesso di colla, una ruota dentata troppo piccola: il nuovo Dualis rileva gli oggetti e, in base alle superfici, ai contorni, alle dimensioni e alle distanze, controlla se la qualità dell'oggetto o la fase del processo è corretta. Il Dualis è anche in grado di controllare in modo esatto ed affidabile i bracci dei robot su un oggetto; questo lo rende un sensore versatile e indispensabile nei processi con basse tolleranze di errore.

Il nuovo Dualis viene configurato con il software intuitivo ifm Vision Assistant. Quattro procedure guidate supportano l'utente nell'impostazione delle applicazioni più comuni: l'analisi delle superfici, il rilevamento del contorno, la misurazione degli oggetti e la navigazione dei robot possono essere realizzati, singolarmente o in combinazione, con pochi clic.



Tipo	Angolo di apertura	Interfaccia	Illuminazione	
			infrarossi	RGBW
			Codice art.	Codice art.
	16°, obiettivo standard	EtherNet/IP	<b>O2D520</b>	<b>O2D500</b>
	30°, grandangolo	EtherNet/IP	<b>O2D522</b>	<b>O2D502</b>
	10°, teleobiettivo	EtherNet/IP	<b>O2D524</b>	<b>O2D504</b>
	16°, obiettivo standard	PROFINET, codificato L	<b>O2D530</b>	<b>O2D510</b>
	30°, grandangolo	PROFINET, codificato L	<b>O2D532</b>	<b>O2D512</b>
	10°, teleobiettivo	PROFINET, codificato L	<b>O2D534</b>	<b>O2D514</b>
	16°, obiettivo standard	PROFINET, codificato A	<b>O2D550</b>	<b>O2D540</b>
	30°, grandangolo	PROFINET, codificato A	<b>O2D552</b>	<b>O2D542</b>
	10°, teleobiettivo	PROFINET, codificato A	<b>O2D554</b>	<b>O2D544</b>

### Applicazione risolta passo dopo passo



La procedura guidata “Controllo presenza contorno” serve a rilevare semplicemente la presenza di un contorno. Anche un utente inesperto può impostare l’applicazione in 2 minuti.

#### Calibrazione sensore-robot

Il controllo preciso di un oggetto da parte di un braccio del robot è reso possibile dalla procedura guidata “Calibrazione sensore-robot”. Grazie ai marker e alla calibrazione, i sistemi di coordinate del sensore e del robot vengono allineati con precisione l’uno all’altro.

#### Misurazione

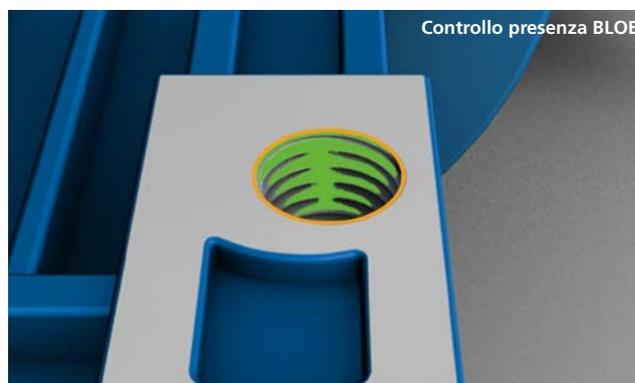
La procedura guidata “Misurazione” permette di rilevare i contorni e le superfici degli oggetti. Questi possono essere messi in relazione tra loro determinandone la distanza in valori assoluti.

#### Modalità personalizzata

La “modalità personalizzata” serve per risolvere applicazioni più complesse con la combinazione di tutte le funzioni.

#### Semplice collegamento ai robot

La versione ProfiNet con un connettore codificato a L per la tensione di alimentazione semplifica il collegamento diretto ai robot industriali.



Con la procedura guidata “Controllo presenza BLOB”, si può facilmente impostare un’applicazione per analizzare i BLOB. I BLOB sono pixel adiacenti che formano una superficie. Queste superfici possono essere controllate per la loro dimensione, forma o altre proprietà.

#### Numerose opzioni per un perfetto controllo della qualità

Il Dualis è disponibile con illuminazione a infrarossi o RGBW. Quest’ultima variante permette di distinguere gli oggetti in base al loro colore. L’immagine di oggetti molto riflettenti può anche essere catturata facilmente grazie al filtro polarizzatore.

In condizioni di luce fortemente variabile, il Dualis rileva fino a 5 immagini con tempi di esposizione diversi e poi seleziona l’immagine illuminata in modo ottimale per il controllo della qualità.

Grazie al filtro per luce diurna, il Dualis è estremamente insensibile alla luce esterna.

#### Sostituzione rapida grazie alla chiavetta di memoria

Il Dualis è dotato di una chiavetta di memoria ifm su cui sono salvati i parametri e le impostazioni. Nel caso di sostituzione del dispositivo, è possibile utilizzare la chiavetta per trasferire i dati, in modo semplice, al nuovo Dualis.