

GE
Sensing & Inspection Technologies

Sistemi di controllo universali SEIFERT

per applicazioni a raggi X industriali



GE imagination at work

Approfittate della nostra lunga esperienza nel campo della tecnica a raggi X

Sistemi di controllo a raggi X per ogni applicazione

I nostri sistemi di controllo sono costruiti con i metodi di produzione più moderni e rispondono alle più alte esigenze. L'ampio spettro di tensione dei tubi a raggi X (da 160 kV a 450 kV) permette il controllo dei più svariati materiali come alluminio, plastica, acciaio, ceramica e leghe speciali. Come sistemi di imagingografia vengono utilizzati intensificatori di immagini a raggi X da 7" a 13" o i più moderni rilevatori a pannello piatto digitali. Tutte le cabine di radioprotezione sono strutturate come apparecchi di protezione totale in conformità all'Ordinanza sui Raggi X (RöV) in vigore che non prevede ulteriori misure di radioprotezione per il funzionamento dell'impianto.

Manipolatori per ogni operazione di controllo

Le concezioni di manipolatore per apparecchi campione e di radiazione rispondono alle singole esigenze di controllo. Con il sistema di controllo compatto DP 150 vengono utilizzati manipolatori più semplici, in caso di sistemi di maggiori dimensioni DP 472 e X-Cube viene utilizzata la tecnica con braccio a U con max. 3 assi motorizzati e manipolatori campione con max. 4 assi motorizzati. Il comando avviene tramite un PLC di Fanuc GE o in caso di necessità un PLC SIEMENS con interfacce Profibus. La gamma di accessori comprende diversi piatti campione, supporti e soluzioni personalizzate a richiesta.

Miglioramento della qualità d'immagine per il processo decisionale

Con le sue svariate funzioni il sistema di miglioramento della qualità d'immagine VISTAPLUS V supporta in modo eccezionale valutazioni e analisi veloci delle immagini di fluoroscopia a raggi X. La superficie grafica e l'immagine di fluoroscopia a raggi X vengono mostrate in modo chiaro su uno o due monitor. Le funzioni come la rappresentazione di immagini di riferimento, il calcolo di superfici di errore e le funzioni di miglioramento della qualità d'immagine supportano l'analisi delle immagini a raggi X, che possono essere archiviate anche in formato digitale. Il comando è di tipo logico e intuitivo e permette all'analizzatore un accesso rapido alle funzioni di elaborazione immagini.



Per ogni tipo di controllo disponiamo di una soluzione di alta precisione

	DP 150	X-Cube Compact	X-Cube XL	DP 472
Max. peso campione	10 kg (22 lbs)	100 kg (220 lbs)**	100 kg (220 lbs)**	100 kg (220 lbs)
Max. diametro campione *	300 mm (11,8")	600 mm (23,6")	800 mm (31,5")	600 mm (23,6")
Max. altezza campione	300 mm (11,8")	900 mm (35,4")	1.500 mm (59,1")	400 mm (15,7")
Campo di tensione	160 kV	160 - 225 kV	160 - 225 kV	320 - 450 kV
Sistema di miglioramento della qualità d'immagine	opzionale	di serie	di serie	di serie
Funzionamento programmato	-	di serie	di serie	di serie
Numero assi (motorizzato)	5 (4)	6 (5)	6 (5)	5

* Il volume campione che può essere irradiato varia a seconda dello spessore totale della parete e della densità materiale

** A seconda della posizione di carico



Semplicità che seduce: DP 150

Il sistema di controllo DP 150 chiavi in mano convince per la sua funzionalità di base, per la minima richiesta di spazio e per la semplicità di comando. E' concepito per il controllo processo e per il controllo campioni di piccoli pezzi per esempio in fonderie, per il controllo merce in arrivo e per lo sviluppo prodotti. Grazie alla sua struttura compatta è possibile spostare il sistema di controllo all'interno del sito in modo semplice e veloce.

Moderno Allrounder: X-Cube Compact

Il Sistema programmabile X-Cube Compact con sistema di miglioramento della qualità d'immagine integrato VISTAPLUS V offre tutto ciò di cui necessita un controllo a raggi X veloce e preciso. Il nuovo principio di rotazione innovativo del manipolatore a raggi X permette un'alta precisione di posizionamento ed è 5 volte più veloce rispetto ad altri sistemi presenti sul mercato. Il sistema è caratterizzato da tempi di controllo veloci grazie ad una programmazione a velocità variabile e da un riconoscimento esatto dei dettagli grazie al miglioramento della qualità di immagini integrato. Grazie al principio Back-Pack viene garantito un trasporto semplice e un'installazione semplice, sicura e veloce. La posizione di caricamento comoda e il quadro di comando ergonomico ottimizzato perfezionano la concezione di questo sistema versatile



Quando il campione diventa troppo grande: X-Cube XL

Il Sistema programmabile X-Cube XL offre tutto ciò di cui necessita un controllo a raggi X veloce e preciso. Grazie alla cabina chiaramente più alta rispetto a X-Cube Compact è possibile irradiare campioni molto grandi. Il principio di rotazione del manipolatore a raggi X già testato con successo nell'X-Cube Compact garantisce anche in questo caso un'alta precisione di posizionamento e una velocità di controllo molto più alta rispetto ad altri sistemi disponibili sul mercato. Altre caratteristiche di X-Cube XL sono i tempi brevi di controllo grazie alla memorizzazione di tutti i processi di controllo a velocità variabile e un eccezionale riconoscimento dei dettagli grazie ad un sistema di miglioramento della qualità d'immagine VISTAPLUS V. Grazie al principio Back-Pack viene garantito un trasporto e un'installazione semplice. La posizione di caricamento comoda e il quadro di comando ergonomico ottimizzato perfezionano la concezione di questo sistema versatile.

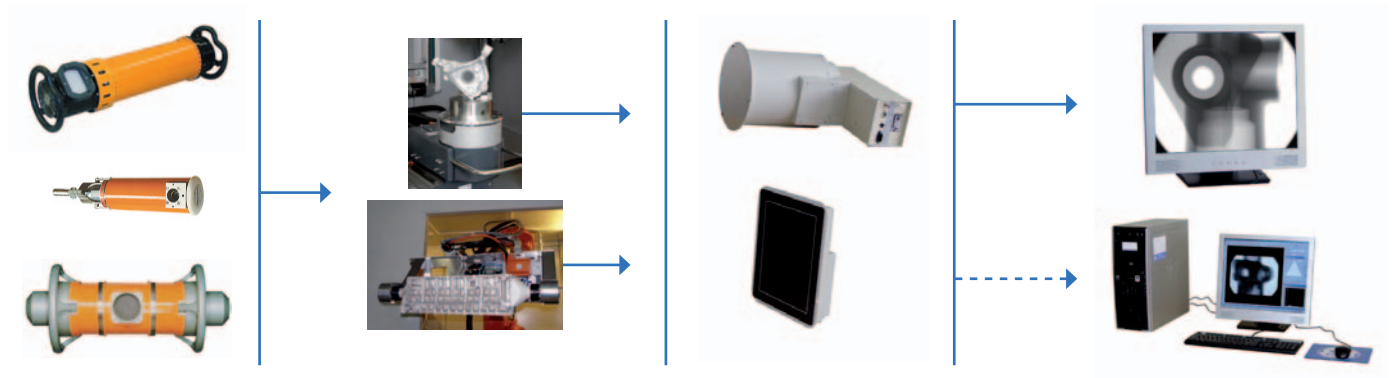


Irradiazione anche di elevati spessori della parete: DP 472

Il sistema a raggi X programmabile DP 472 è ideato per applicazioni, in cui devono essere irradiati materiali più spessi o più assorbenti. Utilizzando tubi a raggi X bipolari e i relativi generatori sono a disposizione fino a 450 kV. Il manipolatore a 5 assi veloce garantisce tempi di controllo brevi e un'alta produzione pezzi. Il sistema di miglioramento della qualità d'immagine integrato VISTAPLUS V offre tutto ciò di cui ha bisogno un controllo a raggi X veloce e preciso. Grazie ad un'interfaccia opzionale di collegamento a sistemi di carico e scarico esterni il sistema di controllo DP 472 può essere integrato in linee di produzione esistenti. Una maschera indispensabile per operazioni di controllo nel campo di 320 kV - 450 kV o diaframmi rilevatori posizionabili e memorizzabili completano questo sistema di controllo a raggi X per pezzi difficili da irradiare.



Componenti tipici del sistema di controllo - tramite fluoroscopia



Fonte di emissioni di raggi X
ERESCO o ISOVOLT

Campione
nel manipolatore (esempi)

Sistema di imagingografia
VISTALUX o DIGILUX
(esempi)

Monitor
per valutare ed analizzare
l'immagine di fluoroscopia a raggi X
opzionale:
VISTAPLUS V, sistema di miglioramento
e analisi dell'immagine
SABA, Riconoscimento errori completamente
automatico

Esempi di diversi campi di applicazione della tecnica a raggi X

Settore automobilistico

Controllo airbag
Saldature
Controllo candele
Analisi danni di componenti completi

Fonderie

Ruote in alluminio per auto e autocarri
Componenti telaio
Scatola sterzo
Blocchi motore
Corpo pompa
Teste cilindri
Scatola trasmissione

Settore aerospaziale

Controllo di
Materiali composti
Palette di turbine
Componenti telaio
Materiali composti
Strutture a nido d'ape

Componenti elettronici

Controllo completezza gruppi

Impianti a corrente forte

Controllo di isolatori ad alta tensione

Ricerca e Sviluppo

Varie applicazioni



www.geinspectiontechnologies.com/en

GEIT-30200DE (10/09)

© 2008 General Electric Company. All Rights Reserved. Specifications are subject to change without notice. GE is a registered trademark of General Electric Company. Other company or product names mentioned in this document may be trademarks or registered trademarks of their respective companies, which are not affiliated with GE.

Contatti: GE Inspection Technologies GmbH, Bogenstrasse 41, 22926 Ahrensburg, Germany, T +49 (0)4102 807 0