



Pharma

GAMMA COMPLETA DI MACCHINE
AUTOMATICHE D'ISPEZIONE VISIVA
PER APPLICAZIONI NEI SETTORI
FARMACEUTICO E MEDICALE

UTP **VISION**
VISUAL INSPECTION



CHIUSURE IN ALLUMINIO



VALVOLE SPRAY



TAPPI



PISTONI



PROTEZIONI PER AGO

Pharma è la gamma completa di sistemi d'ispezione visiva progettati per le componenti tipicamente impiegate nei settori farmaceutico e medicale: tappi in alluminio, valvole spray, pistoni, tappi e protezioni per aghi in materiale plastico o gomma.

La serie si compone di tre modelli: **Pharma**, **Pharma Cap** e **Pharma Valve** con differenti campi di visione secondo le diverse applicazioni.

La tenuta ermetica e la non contaminazione sono fattori determinanti per la funzionalità di queste piccole componenti, dato che sono a contatto con liquidi farmaceutici. La tecnologia di ispezione di UTPVision è la più efficiente che il mercato possa offrire ed è per questa ragione che i nostri sistemi di visione artificiale sono parte integrante delle industrie del settore da diversi anni.

Pharma è l'ultima evoluzione della nostra tecnologia per l'ispezione visiva ed è stata progettata specificamente per il controllo dimensionale e superficiale dei componenti del packaging farmaceutico e medicale in gomma, metallo o plastica.

DISPOSITIVO DI CONTROLLO DELLA SUPERFICIE LATERALE ESTERNA ED INTERNA

Questo sistema è costituito da due stazioni (**laterale interna e laterale esterna**) con ciascuna 6 telecamere progressive scan 2 Mpixel a colori, con inquadramento dell'esterno e interno pezzo. Ogni telecamera è dotata di un'ottica a bassissima distorsione. Inoltre, il sistema è caratterizzato da 2 livelli di illuminazione a led colorati disposti sopra e sotto il pezzo.

Il sistema permette di ottimizzare l'illuminazione del pezzo grazie alla **regolazione indipendente** degli illuminatori con luce impulsata. Il programma di controllo consente di rilevare le difettosità sul bordo esterno ed interno di un pezzo e anomalie legate alla chiusura stampo e ai difetti produttivi che frequentemente si localizzano in quell'area.

Altre caratteristiche:

- VIM sviluppato per l'installazione in **clean room**
- Sistema chiuso con unità filtrante per la massima igiene
- Possibilità di integrare un metal detector



LINUX



DATABASE
INTEGRATION



STATISTICS
REPORTS



COLOR VISION
PATENTED



ARTIFICIAL
INTELLIGENCE

DIMENSIONAL STATION

Sensore indipendente per il controllo dimensionale dei pezzi con le seguenti caratteristiche:

- Progressive scan con Telecamera B/W ad alta risoluzione
- Telecentrico tipo bi-telecentrico a bassissima distorsione
- Sistema di illuminazione dedicato

Programma di Controllo

- Misurazione media, massima, minima del diametro interno ed esterno
- Misurazione di quote generiche, angoli e raggi
- Individuazione bave
- Individuazione buche
- Misurazione del fuoricentro (concentricità)

SOFTWARE DI CONTROLLO

Il software per l'analisi e il controllo dei particolari e dei pezzi di forma complessa consente il riconoscimento della rotazione planare dei pezzi che abbinato al riconoscimento delle facce superiore ed inferiore analizza l'immagine del pezzo indipendentemente dalla posizione di caricamento.

Programma di Controllo

- Individuazione di profili irregolari e relativo controllo con riferimento al profilo campione
- Controllo dell'altezza massima e minima di buche e bave su profili lineari e curvilinei
- Definizione di calibri multipli e controllo delle relative lunghezze
- Analisi contemporanea delle difettosità superficiali di più zone d'ispezione

ILLUMINAZIONE

- Regolazione digitale dell'intensità luminosa per le superfici interna ed esterna
- Possibilità di controllo di pezzi riflettenti
- Miglior precisione di controllo dimensionale e superficiale
- Decadimento nullo dell'intensità luminosa

SPECIFICHE TECNICHE

CARATTERISTICHE GENERALI	
Tipologia del pezzo	tappi in alluminio, valvole spray pistoni, tappi e protezioni per ago
Materiale	gomma, metallo, plastica
Diam. esterno min. (mm)	3
Diam. esterno max. (mm)	35
Spessore min. (mm)	0,9
Spessore max. (mm)	22
Velocità di controllo	fino a 13 pz/sec

I dati tecnici e le immagini qui contenute sono puramente indicative.
UTPVision si riserva il diritto di modificare i propri prodotti in qualunque momento e senza preavviso.



UTPVision S.r.l.

via Tonale 9, 24061 Albano S.Alessandro (BG) - ITALIA
+39 035 4521465 - info@utpvision.it
utpvision.com

CONTROLLO PLANARITÀ

Spessore max. (mm)	22
Risoluzione (mm/px)	0,003
Accuratezza ($\pm 3\sigma$)	$\pm 0,06$

CONTROLLO DIMENSIONALE

Dimensione max. pezzo (mm)	35
Accuratezza ($\pm 3\sigma$)	$\pm 0,005$

CONTROLLO SUPERFICIALE SUPERIORE E INFERIORE

Dimensione max. pezzo (mm)	20	35
Risoluzione (mm/px)	0,028	0,035
Dimensione min. difetto rilevabile	0,040 x 0,040	0,070 x 0,070

CONTROLLO PERIFERICO LATERALE

Dimensione max. pezzo (mm)	fino a 35
Risoluzione (mm/px)	0,020
Dimensione min. difetto rilevabile	0,06 x 0,06

