

Linear ControlVision

ATTREZZATURE PER CAMBIO FORMATO
NON NECESSARIE
CHANGEOVER SPARES NOT NECESSARY

INDUSTRY
4.0



- HiControls series features:**
- Windows 10 IoT
 - Touchscreen 10"/15" monitor with easy to use GUI (any language supported)
 - WiFi control by Tablets & Smart Phones
 - HiRES & HiSpeed components for the fastest applications
 - Connectivity through RJ45 port + 2 USB
 - IP65/IP69K grade
 - MODBUS protocol
 - Web-based SPC repository

Linear ControlVision

Il Linear ControlVision è un ispettore per bottiglie e vasi vuoti in vetro o plastica di nuova concezione, in quanto può essere inserito nell'esistente layout senza variare nulla della movimentazione delle bottiglie nel punto di applicazione, permettendo quindi un notevole risparmio sui costi di installazione. Le varie versioni disponibili consentono di eseguire uno o più controlli secondo la combinazione desiderata. Può essere utilizzato con ottimi risultati sia in linee per vetro a perdere che in linee per vetro a rendere. È in grado di eseguire il controllo del fondo per individuare le particelle estranee opache, il controllo del fondo con campo scuro per vedere gli inquinamenti con plastiche polarizzanti, il controllo della boga per verificare che questa sia integra e senza venature, il controllo delle pareti, il controllo del liquido residuo. Le caratteristiche principali del sistema sono la sua semplicità di funzionamento meccanico unita alle più moderne tecnologie elettroniche ed ottiche di acquisizione immagini con telecamera.



PACKAGING INSPECTIONS
HiControls
a Parmacontrols Division



Linear ControlVision

The Linear ControlVision system is an empty containers inspector for plastic or glass bottles and jars of new concept, as it can be installed without changing anything on the existing conveyors and this allows a drastic costs reduction. The different available models allow to perform one or more controls, depending on the needs. This system can be used with excellent results with both returnable and non-returnable bottles lines. It can perform the control of the containers' bottom to detect opaque particles, the control of the bottom with dark field evaluation to detect polarising plastics pollution, the control of the finish in order to verify that it is intact and it does not present any vein, the control of walls, the control of residual liquid. The main features of the system are its easy mechanic functioning accompanied by the modern electronic and optic technologies for camera acquisition of images. The biggest advantage of this linear system is that it allows the size changeover easily and quickly and above all avoiding the cost of additional spare parts, as it is done adjusting the belts to the different containers size with manual or motorized devices; round and differently shaped containers can be inspected in the same way. ControlVision is characterized by its relevant reliability and its remarkable accuracy during inspections thus allowing the reduction of false rejects to a very small percentage.



ControlCamera Plastic

VISION INSPECTING SYSTEMS

INDUSTRY
4.0

ControlCamera
Plastic

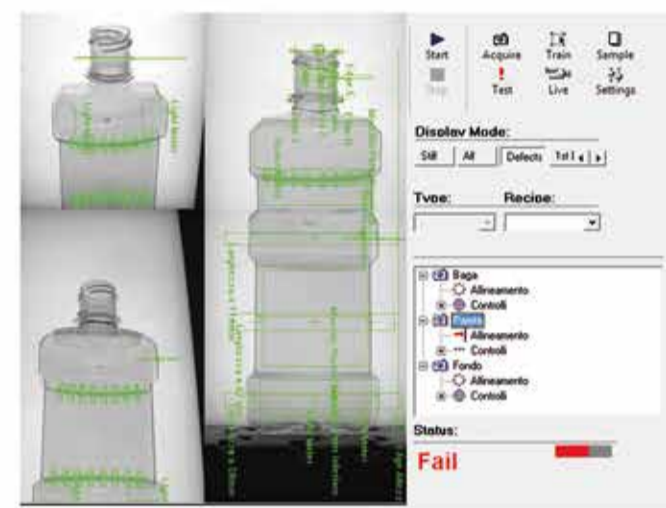


- HiControls series features:**
- Windows 10 IoT
 - Touchscreen 10"/15" monitor with easy to use GUI (any language supported)
 - WiFi control by Tablets & Smart Phones
 - HiRES & HiSpeed components for the fastest applications
 - Connectivity through RJ45 port + 2 USB
 - IP65/IP69K grade
 - MODBUS protocol
 - Web-based SPC repository

ControlCamera Plastic

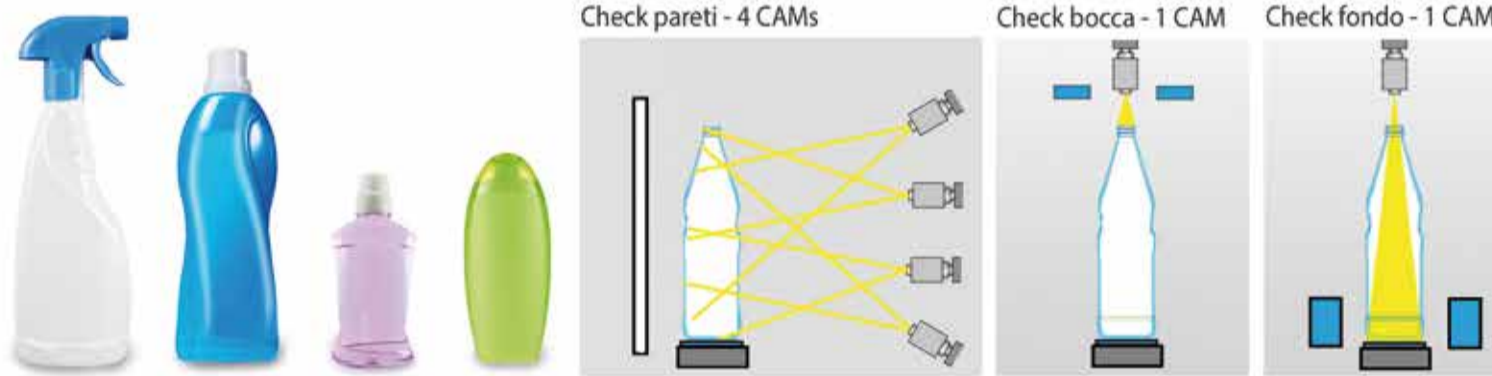
Ispezione completa per contenitori in plastica. Fino a 6 camere in alta risoluzione per la massima qualità di ispezione col minimo falso scarto. Controlli implementati: Controllo bocca: Controllo dimensionale, ovalizzazione, discontinuità, tagli, rotture. Controllo fondo: Fori, contaminazioni, ispezione forma e dimensioni del punto di iniezione. Controllo pareti: Verifica dimensionale, deformazioni, schiacciamenti, rotture, macchie, opacità.

PACKAGING INSPECTIONS
HiControls
a Parmacontrols Division



ControlCamera Plastic

Total inspection of plastic containers. Up to 6 high resolution cameras for the best quality inspection with minimum false reject. Implemented controls: Finish inspection: Size control, ovality, discontinuity, cuts, damages. Bottom inspection: Holes, contaminations, shape and size of the injection point. Sidewalls inspection: Size control, deformations, crushes, damages, stains, opacity.



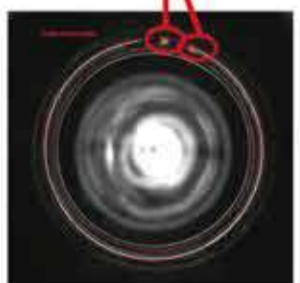
Parmacontrols - Canning & Filling HiControls

Parmacontrols srl - Via Mantova 79A - 43122 Parma (PR) - www.parmacontrols.it

ControlCamera FINISH

INDUSTRY
4.0

DEFECTS!



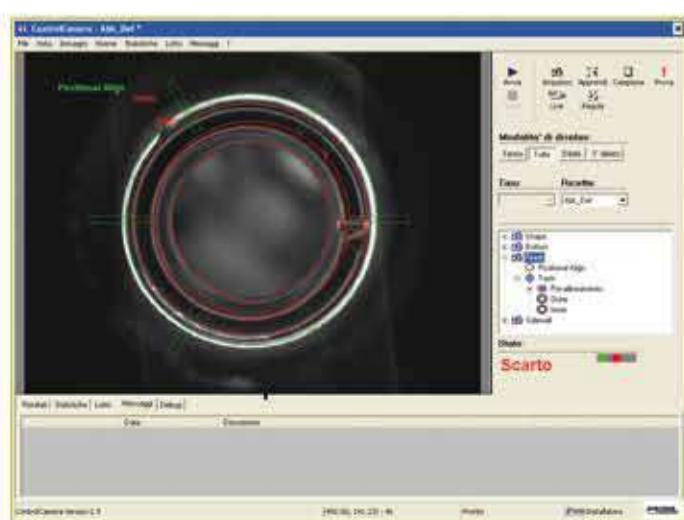
- HiControls series features:**
- Windows 10 IoT
 - Touchscreen 10"/15" monitor with easy to use GUI (any language supported)
 - WiFi control by Tablets & Smart Phones
 - HiRES & HiSpeed components for the fastest applications
 - Connectivity through RJ45 port + 2 USB
 - IP65/IP69K grade
 - MODBUS protocol
 - Web-based SPC repository

ControlCamera FINISH

è una unità di controllo con telecamera per l'ispezione del finish nella boga di contenitori di vetro o plastica. Le bottiglie e vasi che hanno una anomalia di forma (ovalità) e/o difetti come incrinature, cricche, fratture nell'area di contatto con il mastice della chiusura, mettono in pericolo la perfetta tenuta dopo la tappatrice o capsulatrice quindi vengono espulsi. La dimensione del più piccolo difetto intercettabile dipende dal tipo e dal diametro della boga. Basicamente è possibile individuare fessurazioni a partire dai 4 mm x 2 mm (indicazione da confermare con un test specifico).



PACKAGING INSPECTIONS
HiControls
a Parmacontrols Division



ControlCamera FINISH

is a stand alone camera inspection system for the finish inspection of glass and plastic containers. Bottles and jars with mouth shape anomalies (ovality) and/or defects as cracks, chips, flaws on the top sealing surface touching the closure compound, are jeopardizing perfect closing after the capping machine therefore are rejected. The size of the smallest detectable cracks depends on the type and diameter of the finish. Basically it's possible detect breaks starting from 4 mm x 2 mm (indication to be confirmed performing a specific test).



ControlCamera CANS

VISION INSPECTING SYSTEMS

INDUSTRY
4.0

ControlCamera
CANS



- HiControls series features:**
- Windows 10 IoT
 - Touchscreen 10"/15" monitor with easy to use GUI (any language supported)
 - WiFi control by Tablets & Smart Phones
 - HiRES & HiSpeed components for the fastest applications
 - Connectivity through RJ45 port + 2 USB
 - IP65/IP69K grade
 - MODBUS protocol
 - Web-based SPC repository



ControlCamera CANS

Ispezione scatole vuote: verifica flangia, ovalità, difetti e macchie sulla superficie interna.

Ispezione scatole aggraffate: verifica aggraffatura, controllo macchie e graffi, check decorazione coperchio.

PACKAGING INSPECTIONS
HiControls
a Parmacontrols Division



ControlCamera CANS

Inside Can Inspection: flange and ovality check, inspection of dirty spots over the total inner surface.

Seamed Cans Inspection: seam control, check for dots and scratches, fid decoration verification.

ControlLevel HF

ControlLevel XRays

INDUSTRY 4.0



HiControls series features:

- Windows 10 IoT
- Touchscreen 10"/15" monitor with easy to use GUI (any language supported)
- WiFi control by Tablets & Smart Phones
- HIRES & HiSpeed components for the fastest applications
- Connectivity through RJ45 port + 2 USB
- IP65/IP69K grade
- MODBUS protocol
- Web-based SPC repository

ControlLevel HF
Sistema di controllo livello minimo e massimo di liquidi o fluidi in contenitori di vetro o plastica, di qualsiasi forma e colore, trasparenti e non trasparenti. Funziona basandosi sulla tecnologia dei sensori ad alta frequenza capacitivi. Ampliamenti possibili sono quelli per il controllo presenza del tappo o di più etichette, per la compensazione valori in presenza di schiuma. Costruito secondo sperimentati criteri di robustezza e di tenuta, il ControlLevel assicura particolare precisione ed affidabilità nelle condizioni di funzionamento più difficili.

ControlLevel HF
System for controlling the minimum and maximum level of liquids and fluids inside plastic and glass containers having all shapes and colours, transparent and not. This system is based on the technology of high frequency capacitive sensors. It can be equipped with accessory devices for cap control or multiple label control, compensation in case of foam presence. ControlLevel has been conceived following tested standards of solidity and tightness, therefore it can assure special accuracy and reliability in its functioning.



INDUSTRY 4.0



HiControls series features:

- Windows 10 IoT
- Touchscreen 10"/15" monitor with easy to use GUI (any language supported)
- WiFi control by Tablets & Smart Phones
- HIRES & HiSpeed components for the fastest applications
- Connectivity through RJ45 port + 2 USB
- IP65/IP69K grade
- MODBUS protocol
- Web-based SPC repository

ControlLevel XRays
Sistema di controllo livello minimo / livello massimo di liquidi o fluidi in contenitori di vetro, plastica o metallo di qualsiasi forma e colore. Funziona utilizzando il monitoraggio dell'assorbimento dei Raggi X come principio di misura. Ampliamenti possibili sono quelli per il controllo presenza del tappo o di più etichette. Non risente della presenza di schiuma. Costruito secondo sperimentati criteri di robustezza e tenuta, il ControlLevel XR assicura particolare precisione ed affidabilità nelle condizioni di funzionamento più difficili, anche in presenza di liquidi poco leggibili con altre tecnologie perché a bassa densità (oli alimentari e minerali, liquori).

ControlLevel XRays
System for controlling the minimum level / maximum level of liquids and fluids inside cans, plastic and glass containers having all shapes and colours. This system is utilising X Rays radiation density gauging as the measurement principle. It can be equipped with accessory devices for cap control or multiple label control. The measurement is not affected by the foam's presence. ControlLevel XR has been conceived following tested standards of solidity and tightness, therefore it can assure special accuracy and reliability in its functioning also with liquids not well readable with other technologies because of low density (mineral and edible oils, spirits).



Parmacontrols - Canning & Filling HiControls

Parmacontrols srl - Via Mantova 79A - 43122 Parma (PR) - www.parmacontrols.it

ControlLevel LASER AC

INDUSTRY 4.0



PATENTED

HiControls series features:

- Windows 10 IoT
- Touchscreen 10"/15" monitor with easy to use GUI (any language supported)
- WiFi control by Tablets & Smart Phones
- HIRES & HiSpeed components for the fastest applications
- Connectivity through RJ45 port + 2 USB
- IP65/IP69K grade
- MODBUS protocol
- Web-based SPC repository

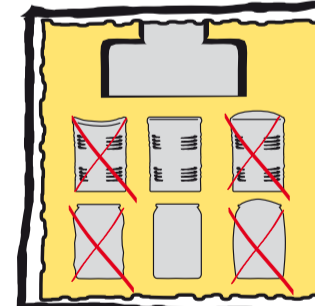
ControlLevel LASER AC
Sistema di controllo livello (volume) di prodotti solidi, liquidi o fluidi scuri in contenitori aperti di qualsiasi materiale, forma e colore, trasparenti e non trasparenti. Funziona basandosi sulla tecnologia dei sensori a luce laser di alta precisione e ad alta frequenza di scansione. Costruito secondo sperimentati criteri di robustezza e di tenuta, il ControlLevel Laser AC assicura particolare precisione ed affidabilità nelle condizioni di funzionamento più gravose. Il laser impiegato non è assolutamente nocivo per gli operatori e può dunque essere impiegato senza alcuna restrizione né licenza da parte degli organi pubblici preposti.

ControlLevel LASER AC
System for controlling the level (volume) of solid products and dark liquids inside open containers having all shapes and colours, transparent and not. This system is based on the latest laser technology for high speed scan applications. Built with experimented criteria of sturdiness to survive in harsh environments, the ControlLevel Laser assures great precision and reliability in the most unfavourable applications. The laser used is not harmful for the operators and then the system can be used with no restrictions or any license by the Government.



ControlVacuum/Pressure

INDUSTRY 4.0



HiControls series features:

- Windows 10 IoT
- Touchscreen 10"/15" monitor with easy to use GUI (any language supported)
- WiFi control by Tablets & Smart Phones
- HIRES & HiSpeed components for the fastest applications
- Connectivity through RJ45 port + 2 USB
- IP65/IP69K grade
- MODBUS protocol
- Web-based SPC repository

ControlVacuum/Pressure
Controllo del vuoto (concavità del coperchio/capsula) in contenitori metallici anche con coperchio easy open ed in vasi/bottiglie con capsula metallica. Tipicamente verifica l'ermeticità delle chiusure dei contenitori a fine linea, oppure a seguito di etichettatura avvenuta dopo un periodo di immagazzinamento. Nella versione ControlPressure viene controllata la pressione (convessità del coperchio) di lattine di alluminio in linee riempimento prodotti piatti con stazioni di dosaggio azoto liquido. Lo stesso sistema può essere impegnato subito dopo l'aggraffatrice per verificare il buon funzionamento del dosatore di azoto (primo controllo), come nel fine linea per controllare che il contenitore sia ancora in pressione cioè sia ancora ermetico dopo i trattamenti termici (controllo di precisione).

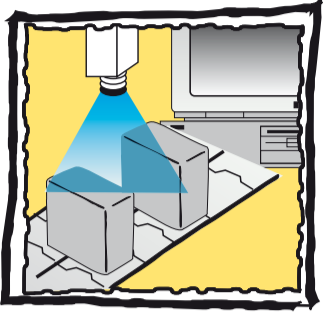
ControlVacuum/Pressure
Vacuum control (concavity of the lid/cap) in metal containers, containers with easy-open lid and in jars with metal cap. This system normally controls the good condition of the containers closure at the end of the line or together with the labeling process made after a long stocking period. The ControlPressure checks the pressure (lid convexity) of aluminium cans in filling lines for flat products with liquid nitrogen dosing system. This same system may be used immediately after the seamer to check the good functioning of the dosing system (rough inspection), or at line end for making sure that the container still maintains the pressure and it is airtight after thermal treatments (precise inspection).



ControlCamera PHARMA-COSMETIC

ControlCamera CODE VISION INSPECTING SYSTEMS

INDUSTRY
4.0

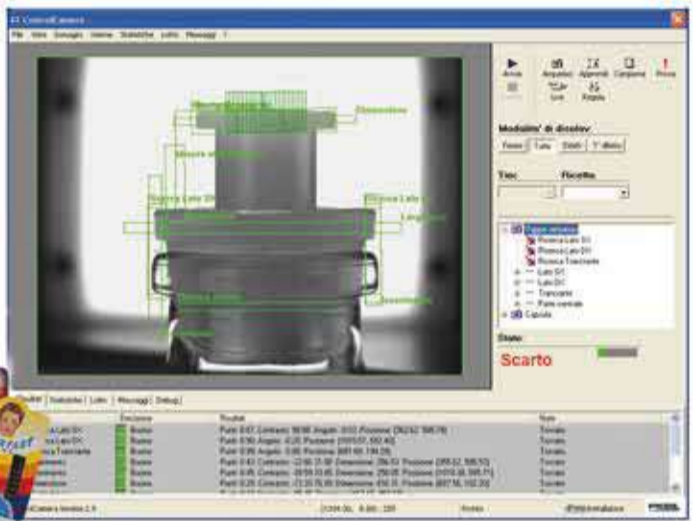


HiControls series features:

- Windows 10 IoT
- Touchscreen 10"/15" monitor with easy to use GUI (any language supported)
- WiFi control by Tablets & Smart Phones
- HiRES & HiSpeed components for the fastest applications
- Connectivity through RJ45 port + 2 USB
- IP65/IP69K grade
- MODBUS protocol
- Web-based SPC repository

ControlCamera PHARMA - COSMETIC

è un sistema di controllo stand alone per il corretto assemblaggio e presentazione di prodotti nelle linee di packaging del settore farmaceutico e cosmetico. Il sistema è fatto da diverse unità di controllo ciascuna equipaggiata con fino a 3 telecamere, studiate ed ingegnerizzate per soddisfare diversi tasks: tutti i parametric importanti possono essere misurati durante il procedimento di riempimento/chiusura ed assemblaggio finale. Le ispezioni più frequenti riguardano: verifiche dimensionali, la compatibilità con modelli/forme, difetti di superficie.



ControlCamera PHARMA - COSMETIC

is a stand alone inspection system for products correct assembly and presentation in pharmaceutical and cosmetic packaging lines. The system is made by different control units, each one equipped with up to 3 cameras, designed and engineered to fulfill different inspection tasks: all important parameters can be measured during the filling/closing and final assembly process. The more frequent inspections concern: dimensions of the parts, their accordance to a models/shapes, surface defects.



INDUSTRY
4.0

ControlCamera CODE



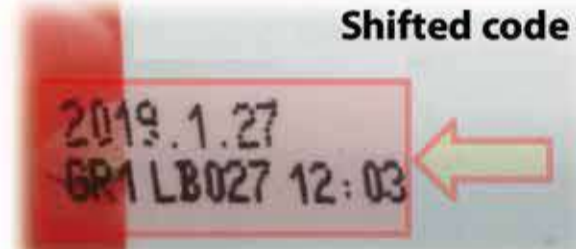
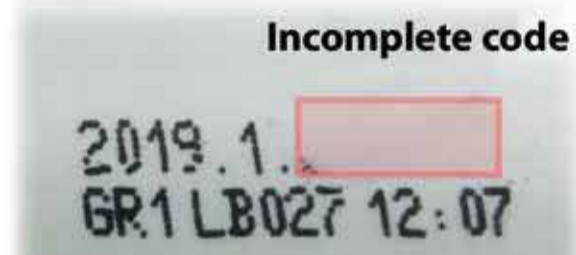
HiControls series features:

- Windows 10 IoT
- Touchscreen 10"/15" monitor with easy to use GUI (any language supported)
- WiFi control by Tablets & Smart Phones
- HiRES & HiSpeed components for the fastest applications
- Connectivity through RJ45 port + 2 USB
- IP65/IP69K grade
- MODBUS protocol
- Web-based SPC repository

ControlCamera CODE

è un'unità di ispezione indipendente per verificare la qualità e la leggibilità dei codici stampati con unità CIJ o altre tecnologie di stampa, in grado di verificare i codici a barre e il codice a matrice in lattine, vasetti, bricks e tutti i tipi di contenitori e imballaggi. Il sistema controlla la qualità di stampa di un testo conosciuto individuando eventuali deviazioni da un'immagine di riferimento in termini di posizione e completezza complessiva. È inoltre in grado di lavorare con elevata tolleranza alla rotazione del testo e alle variazioni di luminosità dell'immagine. Principali tipi di codice a barre e codici a matrice supportati:

- Code39,
- BC412,
- IBM412,
- Code128,
- ECC0,
- ECC050,
- ECC080,
- ECC100,
- ECC140,
- ECC200...



ControlCamera CODE

is a stand alone inspection unit to check the quality and readability of codes printed with CIJ units or other printing technologies, able to verify barcodes and Matrix Code in cans, jars, bricks and all kind of containers and packagings. The system controls the print quality of a known text by identifying any deviations from a reference image in terms of position and overall completeness. It is also capable of working with high tolerance to the text rotation as well as image brightness variations. Main types of BarCode and Data Matrix supported:

- Code39,
- BC412,
- IBM412,
- Code128,
- ECC0,
- ECC050,
- ECC080,
- ECC100,
- ECC140,
- ECC200...



Parmacontrols - Canning & Filling HiControls

Parmacontrols srl - Via Mantova 79A - 43122 Parma (PR) - www.parmacontrols.it

ControlCamera VISION INSPECTING SYSTEMS

ControlCamera VISION INSPECTING SYSTEMS

INDUSTRY
4.0

ControlCamera 360° - 3D



HiControls series features:

- Windows 10 IoT
- Touchscreen 10"/15" monitor with easy to use GUI (any language supported)
- WiFi control by Tablets & Smart Phones
- HiRES & HiSpeed components for the fastest applications
- Connectivity through RJ45 port + 2 USB
- IP65/IP69K grade
- MODBUS protocol
- Web-based SPC repository

ControlCamera LABELS 360° - 3D

Ispezione abbigliamento bottiglie e contenitori diversi per verifica totale etichette: presenza, pattern corretto, posizione, posizione relativa, corretta sovrapposizione, strappi, abrasioni. Possibile la verifica del codice a barre e del codice marcato con cij printer. Opzioni: controllo tappo e livello.



ControlCamera LABELS 360° - 3D

Total labels control for bottles and containers diverse: presence, correct pattern, position, relative position, correct overlap, tears, abrasions. Possible the bar code and cij code verification. Options: cap and fill level control.

INDUSTRY
4.0

ControlCamera SEAM & DECO 360° - 3D



HiControls series features:

- Windows 10 IoT
- Touchscreen 10"/15" monitor with easy to use GUI (any language supported)
- WiFi control by Tablets & Smart Phones
- HiRES & HiSpeed components for the fastest applications
- Connectivity through RJ45 port + 2 USB
- IP65/IP69K grade
- MODBUS protocol
- Web-based SPC repository

ControlCamera SEAM

Ispezione aggraffatura sui 360° con 4+1 telecamere. Difetti individuabili: speroni, false aggraffature, ammaccature. Possibile il controllo della decorazione corpo corretta o invertita e della decorazione del coperchio.

ControlCamera DECORATION 360°-3D

Ispezione abbigliamento scatole (banda stagnata) e contenitori diversi per verifica totale decorazione: presenza, pattern corretto, posizione, posizione relativa, abrasioni. Possibile la verifica del codice a barre e del codice marcato con cij printer.



Seam inspection over the 360° with 4+1 cameras

Detectables defects: droops, false seams, dents. Possible the correct or inverted can decoration verification and lid decoration check.

ControlCamera Decoration 360°-3D

Total decoration control for cans (tinplate) and containers diverse: presence, correct pattern, position, relative position, abrasions. Possible the bar code and cij code verification.

Seam & Deco Check!



MultiPush Ejector & Divider

INDUSTRY 4.0



MultiPush Ejector MultiPush Divider

Questo sistema elettro-pneumatico è in grado di deviare delicatamente su nastri trasportatori paralleli contenitori particolarmente instabili aventi peso e dimensioni differenti, di forma cilindrica oppure sagomata con base circolare, quadrata, rettangolare ed anche ovale. L'operazione è eseguita da dieci "settori" meccanicamente indipendenti che, formando una guida mobile ad accelerazione costante, spostano con delicatezza i contenitori fuori dal nastro trasportatore, evitando il forte impatto dell'unico pad dei normali espulsori. La versione Ejector funziona come espulsore per singoli contenitori di scarto rilevati da un sistema di controllo separato, mentre la versione Divider si occupa di deviare alternativamente oppure lasciare transitare un numero impostabile di contenitori su di un nastro parallelo; più sistemi in cascata possono deviare su più nastri in affiancamento.



DEVIATIONE DELICATA AD ALTA VELOCITÀ DI CONTENITORI INSTABILI
Delicate deviation at high speed of unstable containers

FUNZIONAMENTO COME ESPULSORE OPPURE COME DIVIDITORE SU PIÙ NASTRI
Two versions: as ejector and as divider to parallel conveyors

REALIZZATO CON PROTEZIONE IP65
Realized with IP65 protection

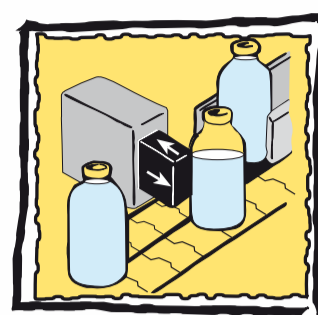
MultiPush Ejector MultiPush Divider

This electro-pneumatic device is able to gently deviate on parallel conveyors particularly unstable containers with different weights and dimensions, round shaped or not round, with circular, square or rectangular base. The operation is performed by ten "fingers" mechanically independent which, forming a mobile guide at constant acceleration, gently move the containers out of the conveyor, avoiding the strong impact of the normal single pad ejectors. The version Ejector is for bad containers located by a separate control system, while the version Divider is for alternately deviating or letting to pass a selected number of containers towards a parallel conveyor; more systems can deviate to different conveyors.



SinglePush Ejectors

INDUSTRY 4.0



ControlEjector STD ControlEjector Multisize

Dispositivi elettropneumatici di scarto con pad singolo a celle chiuse studiato per deviare su nastri paralleli contenitori di diverso peso e dimensione. Il ControlEjector STD si contraddistingue per la sua alta velocità operativa e ingombri particolarmente limitati. Il modello Multisize, mantenendo le caratteristiche dello STD, si diversifica perché dispone di un sistema semplice e rapido per la regolazione sui due assi base, in modo da rendere ottimale l'espulsione con diversi formati.



DIMENSIONI RIDOTTE MINIMO INGOMBRO SUL NASTRO
Small dimensions for easy installation in any condition

ALTE PRESTAZIONI
High performance

BASSA MANUTENZIONE
Low maintenance

COMPATIBILE CON OGNI TIPO DI LOGICA ESTERNA
Completely compatible with every type of external logic

ControlEjector STD ControlEjector Multisize

Electro-pneumatic devices with single pad realized to deviate on parallel conveyors containers having different weight and dimensions. The version ControlEjector STD features an high operating speed and a very small housing. The version Multisize is equipped with a very simple and quick adjusting device to regulate the ejector on the two main axes, in order to have the best result with different containers.

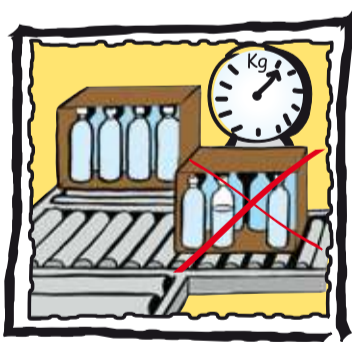


Parmacontrols - Canning & Filling HiControls

Parmacontrols srl - Via Mantova 79A - 43122 Parma (PR) - www.parmacontrols.it

ControlCase

INDUSTRY 4.0



ControlCase

Questo sistema è il classico controllo di fine linea per casse, cartoni e fardelli, dei quali si controlla il peso totale individuando la eventuale mancanza di una o più delle confezioni all'interno oppure le bottiglie non completamente piene. I contenitori possono arrivare sia staccati che attaccati ed in questo caso un apposito nastro distanziatore li allontanerà quanto necessario. Dopo essere stati controllati dal sistema, un espulsore in uscita può provvedere alla loro deviazione verso la zona di scarto oppure è fornito un segnale per il fermo macchina o per l'azionamento di un segnale sonoro e/o luminoso.



HiControls series features:

- Windows 10 IoT
- Touchscreen 10"/15" monitor with easy to use GUI (any language supported)
- WiFi control by Tablets & Smart Phones
- HIRES & HiSpeed components for the fastest applications
- Connectivity through RJ45 port + 2 USB IP65/IP69K
- MODBUS protocol
- Web-based SPC repository

ControlCase

This system represents a typical control for cases, cartons and bundles. The system controls the total weight identifying possible missing packages inside or not completely full bottles. Containers can reach the control system separated or back to back, in this case a spacing belt will separate them. After the control operation a special ejector, placed on the outlet, can deviate rejected containers to the reject area or in other cases you can have a machine stop signal or the starting of a light/sound alarm.



ControlCamera CANS-OR

INDUSTRY 4.0

ControlCamera CANS-OR

ControlCamera CANS-OR

è un'unità di controllo con telecamera per riconoscimento dell'orientamento delle scatole. Il sistema riconosce l'orientamento di scatole con coperchio Easy Open verificando la presenza dell'anello o di scatole rastremate con coperchio Open Top misurandone l'effettivo diametro con elevata precisione. È in grado di lavorare con elevata tolleranza alle variazioni di luminosità ed in parte compensare la presenza di sporco o gocce d'acqua sulla superficie della scatola. Il sistema è costituito da un'unità di ispezione in acciaio inox con illuminatore dedicato e quadro di controllo in acciaio inox.



HiControls series features:

- Windows 10 IoT
- Touchscreen 10"/15" monitor with easy to use GUI (any language supported)
- WiFi control by Tablets & Smart Phones
- HIRES & HiSpeed components for the fastest applications
- Connectivity through RJ45 port + 2 USB IP65/IP69K grade
- MODBUS protocol
- Web-based SPC repository

ControlCamera CANS-OR

is a control unit with camera to recognize the orientation of the cans. The system recognizes the orientation of cans with Easy Open lid by checking the presence of the ring or tapered cans with Open Top lid by measuring the actual diameter with high precision. It is able to work with high tolerance to changes in brightness and partly compensate for the presence of dirt or drops of water on the surface of the box. The system consists of a stainless steel inspection unit with dedicated illuminator and stainless steel control panel.

