

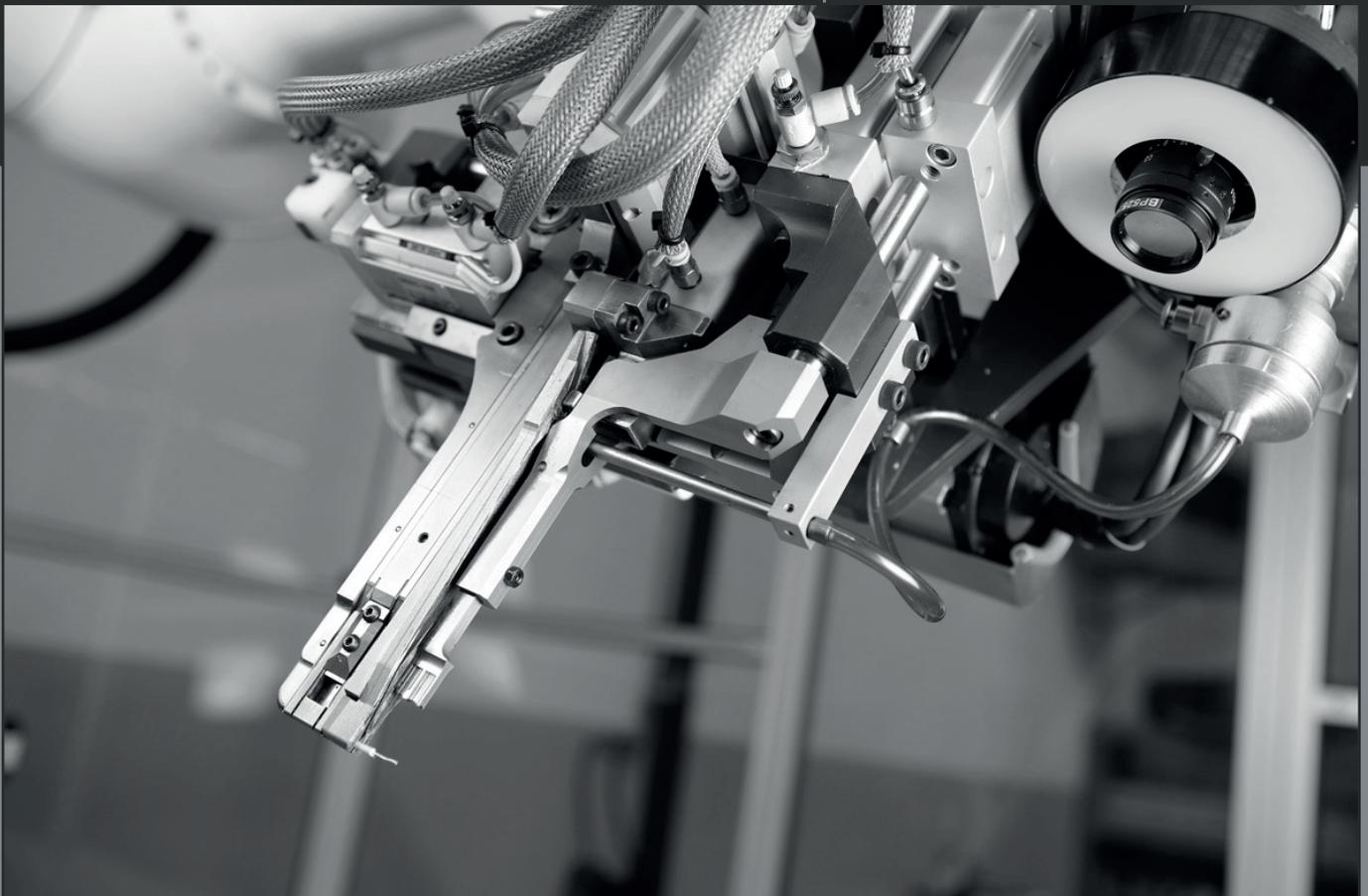
SYSTEM ROBOT AUTOMAZIONE

SYNDY is the robotized automatic wiring system for lighting appliances by System Robot Automazione.

The applied technology on the wiring tool enable to use all kinds of standard components with "Push-in" and/or IDC terminals during the same operation cycle. Thanks to this technology, SYNDY represent the only real Universal system for automatic wiring that guarantee flexibility and the independence in choosing the components to use from different suppliers.

SYNDY è il sistema di cablaggio automatico per apparecchi di illuminazione prodotto da System Robot Automazione

La tecnologia applicata sullo strumento di cablaggio consente di utilizzare tutti i tipi di componenti standard con terminali a serrafilo automatico "Push-in" e/o di tipo IDC durante lo stesso ciclo operativo. Grazie a questa tecnologia, SYNDY rappresenta l'unico vero sistema Universale per il cablaggio automatico che garantisce flessibilità e indipendenza nella scelta dei componenti da utilizzare da diversi fornitori.



SYNDY

MAIN FEATURES:

The sturdy wiring head is mounted on the robot wrist and integrates all the movements necessary for the wiring process:

- Wire feeding, both independently or synchronised with robot movement.
- Wire cutting and stripping, with automatic removal of the scrap, for insertion into push-in terminals, both horizontal and vertical after 90° bending of the wire.
- Wire cutting and vertical insertion in IDC terminals.

The process is completely managed by the robot controller.

The wire must be rigid unipolar, conductor section of 0,5 mm², PVC or Halogen-free insulation, and the outer diameter ranging between 1,9 and 2,3 mm.

Camera on board of the wiring head for:

- Visual inspection of the correct positioning of the luminaries and correct completeness of the components assembly.
- Check the real position of the inserting point of the sockets and automatic real time adjustment of the working program.

The wiring program is generated by teach-in functions using the robot's portable keyboard with the help of an open interface with editable macros, or by means of an optional Off-line software.

OFF-LINE SOFTWARE

- User-friendly 3D graphic interface.
- Import of the 3D appliance drawing.
- Implementable database of components with definition of types of wire insertion.
- Simple and guided new programs generation.
- On-line guided editor for existing programs modification.
- 3d program simulation with collision detect and cycle time calculation.
- Direct and fast data upload/download with the robot controller.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI:

La testa di cablaggio è montata sul polso del robot ed integra tutti i movimenti necessari per eseguire il processo di cablaggio:

- Avanzamento del filo sia in modo indipendente che sincronizzato con il movimento del robot.
- Taglio e spellatura del filo, con prelievo automatico dello sfrido, per inserimento nei terminali di tipo push-in sia orizzontali che verticali previa piegatura 90° del filo.
- Taglio e inserimento verticale del filo nei contatti IDC.

Il processo è completamente gestito dal controllore del robot.

Il filo deve essere del tipo unipolare rigido, con sezione del conduttore di 0,5 mm², isolante PVC o Halogen-free, diametro esterno compreso tra 1,9 e 2,3 mm.

Telecamera montata sulla testa di cablaggio per:

- Ispezione visiva automatica del corretto posizionamento dell'apparecchio e del corretto allestimento dei componenti.
- Rilevamento delle reali posizioni dei componenti e aggiornamento automatico in tempo reale del programma di lavoro.

Il programma di lavoro viene generato per autoapprendimento utilizzando la tastiera portatile del robot, con l'aiuto di un interfaccia aperta con macro editabili o per mezzo di un software off-line opzionale.

SOFTWARE OFF-LINE

- Interfaccia grafica 3D user friendly.
- Importazione dei file CAD 3D degli apparecchi.
- Database implementabile dei componenti con definizione del tipo di inserimento filo.
- Generazione semplice e guidata di nuovi programmi.
- Editor on-line guidato per la modifica dei programmi esistenti.
- Simulazione 3D del programma con controllo collisione e calcolo tempo ciclo.
- Caricamento/salvataggio dati rapido e diretto con il controllore del robot.

