

L'automazione intelligente vince sulla delocalizzazione della produzione



Assemblaggio rapido e conveniente con i robot SCARA

Hauff Technik è uno dei principali produttori di guarnizioni di tenuta per cavi/tubi e passacavi. Aniché delocalizzare la produzione in Estremo Oriente e assemblare manualmente a basso costo i propri prodotti in piccoli lotti, l'azienda ha deciso di mantenere il "Made in Germany" automatizzando la propria linea di assemblaggio in maniera finanziariamente sostenibile.

Mediante una soluzione automatizzata altamente flessibile con sistema di stoccaggio intelligente, navette multifunzione e un utilizzo coerente dei robot, è possibile gestire i piccoli lotti in modo conveniente, agli stessi costi dell'assemblaggio manuale in un paese in via di sviluppo.

Tutti i componenti, inclusi gli elementi in gomma stampati a iniezione, i pezzi piegati e perforati e la ferramenta (ad es. viti, dadi e rondelle), vengono posti in vari caricatori e contenitori ubicati direttamente in corrispondenza dell'impianto disposti in cluster lungo l'impianto stesso. I robot Epson SCARA sono installati presso tutte le stazioni della linea di assemblaggio.

Automazione della linea di assemblaggio

Stazione 1: nella prima stazione, un robot SCARA G10 con raggio d'azione di 850 mm preleva i pezzi piegati e perforati dai caricatori e li posiziona correttamente sulla navetta porta-pezzi. Per i prodotti standard, i pezzi vengono stoccati direttamente in corrispondenza della stazione. Nel caso di lotti speciali, i moduli contenenti i componenti in acciaio inox necessari vengono semplicemente posizionati con il transpallet, pronti per essere caricati. Su un totale di 48 versioni, oltre il 50% può essere installato direttamente sulla macchina senza particolari conversioni. Per l'assemblaggio delle versioni restanti, l'operatore rimuove i moduli ancorati, sostituendoli con quelli disponibili.

Stazione 2: un robot SCARA aggiunge i pezzi in gomma stampati a iniezione da posizionare sulle navette in base a determinati criteri. Un secondo robot Epson espelle le guarnizioni completamente assemblate, che oltrepassano nuovamente la stazione sulla corsia opposta del sistema di trasferimento.

Stazione 3: un robot SCARA G10 inserisce in modo rapido e preciso le viti e le rondelle necessarie in corrispondenza dei fori praticati sulle parti in gomma stampate a iniezione. Grazie al montaggio in sospensione, il robot garantisce la massima flessibilità in un'area di dimensioni ridotte.

Stazione 4: anche l'avvitamento finale viene eseguito da un robot SCARA, che serra le viti senza stringerle.

Hauff Technik

Implementando una linea di produzione automatizzata progettata in modo intelligente, è possibile evitare la delocalizzazione garantendo costi analoghi a quelli previsti per l'assemblaggio manuale in un paese in via di sviluppo.

Volker Spanier

Responsabile robotica - Epson

Informazioni principali

Hauff Technik ha investito nell'acquisto di robot Epson per la sua linea di assemblaggio automatizzata anziché delocalizzare la produzione all'estero.

Produrre con la soluzione automatizzata altamente flessibile scelta da Hauff Technik costa quanto assemblare manualmente i pezzi in uno stabilimento delocalizzato.

Grazie all'automazione, l'azienda può reagire in modo flessibile alle fluttuazioni del mercato.

Mantenendo la produzione nel proprio paese, Hauff Technik può fare minore affidamento sui fornitori di terze parti.

Per maggiori informazioni,
visita il sito www.epson.it