

SBG Test - La via rapida per una penna per insulina sicura

Sistema di assemblaggio di Syntegon con la piattaforma di automazione di Festo

Il diabete è in aumento in tutto il mondo: circa 10 milioni di persone sviluppano la malattia ogni anno. La domanda di penne da insulina per l'automedicazione è di conseguenza elevata. La filiale danese di Syntegon ha sviluppato un sistema automatizzato per l'assemblaggio di questi dispositivi utilizzando la piattaforma di automazione Festo.

"Ho un sogno", dice Michael Andersen, Sales Manager di Syntegon Technology Sandved in Danimarca. "Ho il sogno di far volare i cambi di formato nelle nostre macchine. Sarebbe il culmine della filosofia di flessibilità e agilità che viviamo nella nostra azienda", aggiunge l'esperto di automazione.

Flessibilità e agilità

"Utilizzando la piattaforma di automazione Festo, che comprende il sistema modulare di servo pressa, siamo già molto vicini alla realizzazione di questo sogno", afferma Andersen. Il servosistema modulare per presse YJKP di Festo - un sistema modulare preconfigurato composto da software, controllo e azionamenti elettrici standard - consente una semplice integrazione nel sistema e offre un elevato grado di flessibilità grazie al software preinstallato. Ciò significa che il sistema di pressatura modulare con servoazionamento per la pressatura elettrica e la giunzione fino a 17 kN è immediatamente pronto per l'uso e, rispetto a soluzioni simili presenti sul mercato, può essere parametrizzato in modo intuitivo ed è conveniente.

"Abbiamo installato più di un centinaio di kit di presse servoassistite nelle linee per l'assemblaggio automatizzato di penne da insulina", afferma Ulrik Keldke, responsabile del dipartimento di ingegneria di Syntegon a Sandved. Le forze di pressatura e di giunzione regolabili con precisione assicurano una qualità costante e bassi tassi di scarto. "Ciò che ci piace particolarmente del servo-press kit di Festo è che può essere messo in funzione in modo rapido e semplice e che non è necessaria alcuna formazione per gli operatori della macchina", spiega l'ingegnere capo Keldke.

Qualità e sicurezza

"L'automazione della linea di assemblaggio è un prerequisito per soddisfare i requisiti del prodotto finale: Le penne da insulina devono essere sicure e facili da usare per l'automedicazione", afferma Andersen. Dopotutto, le penne non devono rompersi durante l'uso da parte del paziente, mettendolo così in pericolo. Il kit Servo Press mantiene costante la tensione e la pressione. "Ciò significa che il vetro delle siringhe non deve mai rompersi a causa di una pressione irregolare", afferma Keldke. I sistemi automatizzati assicurano che le penne da insulina siano sempre in ordine e possano erogare l'esatta quantità di insulina al paziente.

A seconda del tipo di macchina, le macchine di assemblaggio di Syntegon producono fino a 300 penne al minuto. Il grado di automazione è scalabile in base alle esigenze e può essere adattato anche in un secondo momento. I concetti di macchina si basano su una tavola rotante per produzioni medio-basse o su un sistema di trasporto lineare per produzioni elevate. Il sistema può essere ampliato con alimentatori automatici e stazioni per aumentare la

28. Aprile 2025

Responsible
according to press
law:
Christian Österle



Download/View press
release and press
images.

produzione e il livello di automazione.

Durata e affidabilità

Syntegon Technology, ex Bosch Packaging Technology, si considera un fornitore di soluzioni integrate: La linea di assemblaggio per penne da insulina può essere ampliata in una linea completa con altri sistemi coordinati dell'azienda. I produttori farmaceutici possono ottenere le funzioni di processo di riempimento, chiusura, assemblaggio, collaudo, etichettatura e confezionamento preconfigurate da un unico fornitore.

Il sistema di controllo della macchina si basa su componenti e moduli elettrici e pneumatici della piattaforma di automazione Festo, garantendo così la coerenza della fornitura: i prodotti Festo sono disponibili in tutto il mondo e offrono interfacce aperte a sistemi di controllo di livello superiore. Il modulo CPX-E-CEC di Festo stabilisce la connessione al livello di controllo del processo. È quindi aperto per Profinet o, per altri clienti in Europa, per EtherCat. Per i clienti nordamericani, in particolare, il sistema potrebbe essere fornito anche con il modulo Ethernet/IP.

La standardizzazione dei componenti offre ulteriori vantaggi che si stanno rivelando un vantaggio competitivo per Syntegon: Un time-to-market più rapido. "Questa tendenza sta diventando sempre più evidente nell'industria farmaceutica", spiega Michael Andersen di Syntegon. "Attualmente siamo in grado di consegnare i sistemi dopo sei-nove mesi. Tuttavia, il nostro obiettivo è ridurre questo periodo a tre-sei mesi. Con il nostro approccio incentrato sulla flessibilità e sull'agilità, ci avviciniamo ogni giorno di più a questo obiettivo"

Informazioni su Syntegon:

Syntegon Technology è un fornitore leader a livello mondiale di tecnologie di processo e di confezionamento. Come ex divisione packaging del Gruppo Bosch, l'azienda, con sede a Waiblingen (Germania), offre da oltre 50 anni soluzioni complete per l'industria farmaceutica e alimentare. Oltre 6.100 dipendenti in 30 sedi in più di 15 Paesi hanno generato un fatturato totale di 1,3 miliardi di euro nel 2019. Il portafoglio di tecnologie intelligenti e sostenibili comprende sia singole macchine che sistemi e servizi completi. Le aree di applicazione nell'industria farmaceutica comprendono la produzione, la lavorazione, il riempimento, l'ispezione e il confezionamento di prodotti farmaceutici liquidi e solidi (ad esempio siringhe e capsule). Nell'industria alimentare, il portafoglio comprende tecnologie di processo per i prodotti dolciari e soluzioni di confezionamento per alimenti secchi (ad esempio barrette, prodotti da forno e caffè), alimenti surgelati e prodotti caseari.

Immagini stampa



Linea di assemblaggio Syntegon per penne da insulina

Vista generale della nuova macchina: le linee di assemblaggio automatico di Syntegon producono fino a 300 penne da insulina al minuto, a seconda del modello. Il grado di automazione è scalabile in base alle esigenze e può essere adattato ...



Michael Andersen, direttore vendite di Syntegon Technology Sandved in Danimarca

Michael Andersen, direttore vendite di Syntegon Technology Sandved in Danimarca: "Il kit di servo pressatura di Festo ci supporta nel progetto di 'cambio formato volante'."