

L'innovativo Sistema di Delphi Facilità le attività dell'industria Automobilistica - Datalogic

Un Sistema di Controllo per la Completa Tracciabilità dei Documenti e la Lettura dei Codici a Barre Grazie ai Prodotti di Datalogic e a TPL Labels Ltd.

Il Contesto

Delphi è un leader mondiale nell'elettronica mobile e nella tecnologia dei componenti e sistemi per il trasporto, inclusi dinamica e propulsione; sicurezza, architetture termiche ed elettriche; elettronica e comunicazione mobile, nonché tecnologie multimediali per auto. I settori di attività di Delphi offrono soluzioni di prodotto complete, in grado di rispondere alle esigenze più sofisticate dei propri clienti. Delphi ha la propria sede centrale a Troy, Michigan, USA, conta circa 171.000 dipendenti e opera in 159 siti manifatturieri di proprietà in 36 paesi.

Fornendo avanzati sistemi di sospensione ad una importante casa automobilistica con sede ad Oxford, Delphi Automotive Systems assicura che i componenti giusti vengano consegnati alla linea di assemblaggio nella sequenza corretta.

Fondata nel 1969, TPL è un'azienda specializzata nella fornitura di una vasta gamma di etichette, dalle più semplici a quelle colorate, con un'ampia scelta di materiali e finiture, così come di nastri a trasferimento termico, stampanti, lettori di codici a barre e software per etichette. TPL lavora in stretta collaborazione con i propri clienti per offrire soluzioni di etichettatura a diversi mercati, da quello automobilistico, medico e farmaceutico, a quello cosmetico, alimentare, elettronico e del fai da te.

La Sfida

Per favorire la produzione e ridurre i costi di assemblaggio, i produttori automobilistici chiedono ai loro fornitori consegne puntuali di sistemi pre-assemblati direttamente presso le loro linee di produzione. Delphi Automotive Systems consegna a richiesta numerosi piccoli lotti di sistemi di sospensione. Questo significa che il produttore automobilistico può ridurre al minimo i livelli di scorte e migliorare l'efficienza produttiva. In più Delphi deve consegnare i propri sistemi di sospensione già nella corretta sequenza di assemblaggio, poiché ogni nuovo veicolo viene costruito non per essere tenuto a stock, ma su richiesta del cliente con specifiche costruttive uniche. Infatti, per ogni milione di automobili che esce dalla linea di produzione, solo 10 sono uguali.

La Soluzione

Per riuscire a fornire il modulo di sospensione corretto nella sequenza di assemblaggio su ogni angolo del veicolo, per un numero di veicoli maggiore di 5200 alla settimana, Delphi ha studiato un innovativo sistema di prelievo. In collaborazione con TPL Labels Ltd, un fornitore specializzato in etichette

personalizzate e soluzioni di identificazione automatica e raccolta dati, Delphi ha riorganizzato le proprie linee di produzione in base alla destinazione finale del modulo di sospensione sul veicolo: anteriore sinistro, anteriore destro, posteriore sinistro, posteriore destro.

Jim Allen, Operations Manager di Delphi, ha spiegato: “Siamo stati incaricati di consegnare moduli di sospensione in sequenza alla linea produttiva del nostro cliente. Avevamo bisogno di un sistema di rilevamento errori solido ed affidabile, che assicurasse al nostro cliente un valido supporto e che tutelasse Delphi tramite un sistema di controllo per la completa tracciabilità dei documenti e la lettura dei codici a barre.”

“TPL e Delphi hanno costruito l'architettura del sistema che aiuta gli operatori ad evitare errori, mentre Datalogic ha fornito l'hardware e l'integrazione. Datalogic è stata scelta grazie alla sua reputazione sul mercato per quanto riguarda la qualità, l'affidabilità e la capacità di gestione del progetto.”

Collegato elettronicamente al sistema di gestione della linea di assemblaggio della fabbrica automobilistica, lo stabilimento di Delphi a Luton prepara consegne di lotti utilizzando il terminale da carrello Rhino-Net di Datalogic Mobile, il lettore di codici a barre a postazione fissa DS4600A di Datalogic Automation e il lettore manuale industriale PowerScan M8300 di Datalogic.

Il sistema progettato da Delphi e TPL ed installato su un muletto elettrico, consente all'operatore di muoversi lungo la corsia di prelievo e di essere indirizzato verso il modulo di sospensione richiesto. Una volta prelevato il prodotto, l'operatore lo posiziona su un braccio verticale, in cui viene automaticamente letto il codice a barre identificativo da un DS4600A.

Dopo avere verificato tramite questa lettura che il modulo di sospensione identificato è quello corretto, l'operatore lo colloca in una struttura di stoccaggio personalizzata “a caselle” che si trova sul muletto. Ad ogni scomparto della struttura di stoccaggio vengono assegnati un numero ed un corrispondente codice a barre. A questo punto, l'operatore legge il codice a barre per verificare che sia stata prelevata la sospensione corretta e che questa sia stata collocata nello scomparto di stoccaggio giusto prima della spedizione.

Delphi ha scelto il PowerScan M8300 di Datalogic per una serie di motivi, tra cui la sua struttura estremamente robusta (protezione IP65 e resistenza alle cadute da 2m), il suo design ergonomico, l'utile sistema di conferma di lettura 3GL e le prestazioni superiori in fase di acquisizione dei dati. Grazie al sistema proprietario STAR System a radiofrequenza narrow band di Datalogic (433MHz oppure 910MHz), il PowerScan M8300 offre un trasferimento dati affidabile e sicuro, senza interferenze con il Wi-Fi e senza i limiti e i rischi di un dispositivo con cavo.

I Risultati

Per il produttore automobilistico, la soluzione di Delphi rappresenta una notevole riduzione dello

stoccaggio a bordo linea, una logistica di produzione più semplice ed efficiente, nonché una maggiore flessibilità produttiva a costi ridotti.

Cliente

Delphi Automotive Systems

Settore

Produzione

Segmento

Industria automobilistica

Applicazione

Track and Trace

Paese

Gran Bretagna

Prodotto Datalogic

PowerScan™ PM8300

Datalogic Mobile Rhino-Net™

Datalogic Automation DS4600A

Partner Datalogic

TPL Labels Ltd.