

Aifos Solutions diseña e implementa una cinta transportadora RFID en el centro de pruebas de ITENE

La cinta transportadora, que destaca especialmente por las velocidades máximas a las que puede llegar a testar las cajas, está preparada para estudios de viabilidad y cumple con la normativa EPCglobal

Aifos Solutions ha diseñado e implementado una cinta transportadora RFID en ITENE, Valencia. La cinta está preparada para realizar estudios de viabilidad y cumple con la normativa EPCGlobal.

Debido a las especificaciones que tenía el proyecto, resultó difícil de concebir. Se realizaron hasta tres diseños previos totalmente diferentes del conjunto antes de entregar el proyecto final.

En concreto, se trata de una cinta transportadora de 10 metros de largo, que realiza un circuito cerrado de forma automática y está concebida en dos niveles de altura. El nivel inferior está destinado a acumular las cajas que van a ser medidas y el superior está pensado para acelerar las cajas.

La cinta posee un acumulador para testar hasta 12 cajas, además permite ir probando diferentes ubicaciones del tag midiendo la respuesta de este por parte de cada caja.

Cabe destacar especialmente las velocidades máximas a las que puede llegar a testear las cajas, concretamente 90 metros por minuto. De hecho, cualquier velocidad por encima de 60 m/min es realmente una velocidad muy alta a la que la industria no trabaja.

La cinta y las regulaciones de las antenas del lector son extremadamente versátiles, con el objetivo de poder testear cajas de diferentes tamaños. El tamaño mínimo aceptado es de 100 x150mm y el tamaño máximo 900 x1100 mm.

Aifos ha utilizado tecnología de Alien Technology, en concreto el modelo de lector ALR8800. Por otra parte, los soportes para las antenas instalados están pensados para ser totalmente regulables.

El lector empieza a leer mediante el accionamiento de una célula fotoeléctrica al paso de las cajas y activa un grupo de luces al ponerse en marcha. El lector mide el nivel de respuesta del tag, que tiene adherido la caja que ha pasado. Posteriormente, envía la respuesta medida por red a un servidor que almacena los datos para su posterior estudio.

