

Descripción general

Los lectores de marcas LT funcionan con un óptimo balance de energía, sobre el principio de la detección de luz reflejada. Sin tener que cambiar la distancia de escaneado, puede distinguir de entre 15 variedades de gris, de la escala del negro hasta el blanco. Esto es necesario para el reconocimiento de las marcas de contraste tales como pueden ser barras impresas en colores. Lo que importa para la lectura de una señal, es la diferencia de brillo entre la marca y su fondo.

La superficie del material puede ser rugosa, suave o brillante, y en papel, plástico o metal.

Principio de funcionamiento

La luz de la fuente regresa reflejada por la superficie del objeto que se tiene que detectar. Las superficies más claras reflejan más luz que las superficies más oscuras, como en los marcajes. Esta diferencia es reconocida por el lector de marcas LT. El receptor de la luz la convierte a un voltaje proporcional. Este voltaje se compara con el umbral ajustado de conmutación. Depende de la respuesta ajustada para que el borde sea positivo o negativo (conmutación clara o conmutación oscura) y también de la salida de respuesta.

Información de montaje

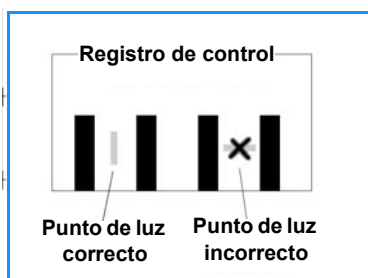
En el montaje de los lectores de marcas debe tenerse en cuenta que el material que se ha de detectar, esté a una distancia constante. Los movimientos laterales deben ser compensados por la correcta longitud de la distancia.

Cuanto más constante es la distancia, mejor será la resolución del contraste.

Para su funcionamiento correcto el lector de marcas LT debe ser instalado de tal manera que la distancia de trabajo pueda ser regulada y reproducida.

Es necesario evitar cualquier vibración, para que no haya una influencia en la distancia de trabajo. Si la superficie del material que ha de ser detectado está fuertemente iluminada, entonces la zona receptora se debe proteger.

Los lectores de marcas LT deben ser montados para que el punto luminoso tenga su eje paralelo en el borde de contraste, y perpendicular en el sentido del contraste.



Además, con los lectores LT es posible seleccionar la posición de emisión del punto luminoso; para ello es suficiente cambiar la posición de la lente mediante

el stopper/botón que se encuentra en el aparato.

Ajuste de la sensibilidad

Para obtener el máximo margen de señal con la máxima tolerancia de la distancia de escaneado, el umbral de la conmutación debe estar situado en el centro entre las señales del fondo y las marcas de contraste.

Aplicaciones

Mayoritariamente se utilizan los lectores de marcas LT en la industria del embalaje; otras aplicaciones pueden ser el posicionado de cajas y tubos, el seleccionado de diferentes marcas coloreadas, el posicionado de etiquetas, el reconocimiento de códigos, el control de fechas de caducidad o la respectiva composición.