

# **DETECTOR CAPACITIVO PARA DETECCIÓN DE EMPALMES**

## **MTC 3032**

### **Aplicación**

- Es un equipo que se utiliza en la industria del papel.
- Puede detectar empalmes entre varias hojas. El rango de gramajes es muy amplio
- El ajuste es muy sencillo, mediante una preselección se determina el grado de sensibilidad (entre 1 y 9).

### **Instalación**

- El cabezal de detección debe quedar entre 3 y 6 m.m. de la placa de inoxidable inferior, teniendo especial cuidado en que ambas caras queden totalmente paralelas.
- Tanto la sujeción del equipo como la estructura inferior deben tener una sujeción robusta, sin ningún tipo de vibración.
- La flecha del cabezal indica el sentido de paso del papel.
- Se debe comprobar que exista un cable de tierra mínimo 1,5 m.m. de sección que una la chapa de inoxidable con el 0V del cabezal MTC-3032.
- Una vez realizada la conexión mecánica y eléctrica del equipo según conexiones adjuntas, se procede a alimentar el mismo con 24V DC.

### **Puesta en marcha**

- Tiene un potenciómetro multivuelta en medio de dos diodos LED, llamados BALANCE
- Con el mismo se buscará el punto hasta que los diodos LED queden apagados. Si después, al meter papel, alguno de los LED de BALANCE se enciende, no importa. Lo importante es buscar el punto inicial y esto es cuando los dos se queden apagados. Este ajuste será necesario realizar en el comienzo de la instalación mecánica y siempre que se mueva o adapte la distancia del cabezal de detección a la placa de inoxidable inferior.
- Comprobar que el LED de señal de empalme se enciende y que la señal de salida llega correctamente a la entrada de autómatas. Salida con respecto a 0V.
- Observar los diferentes empalmes, a diferentes gramajes.
- Comprobar que a la entrada del equipo no se forman arrugas o bolsas que produzcan falsos fallos o provoquen tener que utilizar sensibilidades muy bajas.

### **Ajuste sensibilidad**

- A número mayor, más sensible (se detectarán empalmes con menos diferencia de espesor); y a menor número, menos sensible.  
Así pues, un empalme solapado con un gramaje alto de 300 o 400 gramos puede ser detectado con sensibilidad cercana a "1"; sin embargo, un empalme punta a punta y gramaje fino de 60 gramos necesitará una sensibilidad cercana a 8. Para esta última condición será muy importante que el papel entre sin arrugas y el soporte que sujeta el equipo no tenga vibraciones.
- Cuando se trabaje con diferentes empalmes y gramajes empezar con la sensibilidad un poco alta "6 o 7", observando que no se produzcan falsos fallos.



- Si las caras formadas por el cabezal de detección y la placa de inoxidable inferior no se encuentran paralelas, reducirán notablemente la sensibilidad del equipo obligando a aumentar el valor de ajuste en la preselección.
- Cuanto más cerca esté el cabezal de detección de la parte inferior, se detectarán con mayor facilidad empalmes con menor diferencia de espesores. Además permite no trabajar con valores muy altos de sensibilidad.

### Esquema Conexionado

#### CONECTOR DB9 DETECTOR DE EMPALMES CAPACITIVO MTC-3032

