ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tecnología

Sistema de bobinas electromagnéticas de alta frecuencia y baja potencia - monitorizado y controlado por un sistema microprocesador.

Frecuencia de Funcionamiento de las Bobinas

Cristal en la gama de 10kHz a 1 MHz.

Existen unidades de multifrecuencia (opcional) y de frecuencia única.

Velocidad del Producto

Seleccionable entre:

Normal

De 0'1 a 2'0 m /min / mm de altura de abertura
(8 a 160 ft / min / inch de altura de abertura)

Variable

De 0'05 a 2'5 m / min / mm de altura de abertura
(4 a 200 ft / min / inch de altura de abertura)

Rápida

De 0'05 a 7.5 m / min / mm de altura de abertura
(4 a 600 ft / min / inch de altura de abertura)

Están disponibles velocidades más altas y bajas bajo petición.

Potencia de Entrada

Tensión de alimentación	De 100 a 240 Voltios A.C. +10% / -15%
Potencia	100 VA *
Frecuencia	De 50 a 60 Hz.

Para conexión únicamente a sistemas de distribución de energía TN (EN60950:1992). Para conexiones a otros sistemas de distribución de energía, contacte con su suministrador.

* Se considera sin carga a las salidas de la fuente conmutada.

Batería Interna

Descarga	Valor típico de 6 meses desde el apagado y a una temperatura de 20ºC
Vida	5 años
Tensión Nominal	3.6 Voltios D.C.

Rango de Temperaturas

Funcionamiento	-10 ?C a +45 ?C (14 ?F a 110 ?F)
Almacenaje	-10 ?C a +50 ?C (14 ?F a 120 ?F)

Rango de Humedad

Máxima humedad relativa 93% para temperaturas hasta 45 ?C.

Tiempo de Calentamiento

Cero segundos a la temperatura ambiente de 20 ?C.

Protección Ambiental

Versión Pintada	IP66, NEMA 4
Versión de Acero Inoxidable	IP66, NEMA 4X

Para ambientes más hostiles se dispone de cubierta de protección para el panel de control.

Para obtener la protección indicada, las cubiertas del módulo electrónico y la fuente deben ser atornilladas con un par torsor de 5 Nm (45 in.lbs), ó 4.5 Nm (40 in.lbs) para el módulo si se usa la cubierta protectora ambiental.

Salida de Sonido

Menos de 62 dBA a una distancia de 1m (sin impresora).

Salida de la Fuente Conmutada

Interruptor de encendido y apagado ON/OFF.

Interruptor para la fase y el neutro, y no para la tierra.

Máxima corriente	1 A.

Relé de Rechazo

Con contactos libres de potencial que se activan por detección de metal.

Potencia Máxima	500 W
Corriente Máxima	3 A (no-inductivos)
Tensión Máxima	250 Voltios A.C., ó 30 Voltios D.C. (no-inductivos)

Relé de Fallo de Sistema (Opcional)

Contactos libres de potencial que se activan cuando la Unidad de Confirmación de Rechazo avisa de un fallo en el rechazo.

Para los valores nominales de los contactos, véase **Relé de Rechazo**.

Señal de Detección

Se produce cuando se detecta un metal.

Tipo de Salida	NPN de colector abierto
Tensión Máxima	35 Voltios D.C.
Corriente Máxima	100 mA

Salida Falta/Detector Activo

La salida se activa si se produce una falta en el detector de metales o si está inactivo.

Tipo de Salida	NPN de colector abierto
Tensión Máxima	35 Voltios D.C.
Corriente Máxima	100 mA

Salida C.C. Vencido/Atrasado

La salida se activa cuando se vence el periodo para realizar un ensayo de la eficacia sin que este se haya realizado o cuando se atrasa la hora fijada para el ensayo de la eficacia.

Tipo de Salida	NPN de colector abierto
Tensión Máxima	35 Voltios D.C.
Corriente Máxima	100 mA

Requisitos del Sensor de Paquetes

Tensión de Trabajo	15 Voltios D.C.
Corriente de Trabajo	30 mA máximo
Tipo de Salida	NPN o PNP de colector abierto (debe ser la misma que el Sensor de Velocidad)

Requisitos del Sensor de Velocidad

Tensión de Trabajo	15 Voltios D.C.
Corriente de Trabajo	30 mA máximo
Tipo de Salida	NPN o PNP de colector abierto (debe ser la misma que el Sensor de Paquetes)
Pulso de salida	10 ms mínimo
Frecuencia de Salida	50 Hz máximo

Requisitos del Sensor de Confirmación de Rechazos

Tensión de Trabajo	15 Voltios D.C.
Corriente de Trabajo	30 mA máximo
Tipo de Salida	NPN o PNP de colector abierto

Comunicaciones Serie RS232

Los puertos de comunicaciones COM1 y COM2, son accesibles desde la tarjeta de conexiones de la fuente de alimentación dentro de la Caja de la Unidad de Alimentación.

Los niveles de tensión de acuerdo a la RS232 estándar, son de ± 9 Voltios.

Velocidad:	9600 baudios
Bits de Datos:	1
Bits de Arranque:	1
Bits de Parada:	1
Bits de Paridad:	1
Tipo de Paridad:	Impar

COM1 – Tiene de 2 a 4 cables de control para conectarse a la impresora (el protocolo Hardware sólo es posible con 4 cables).

COM2 – Tiene 2 cables de control para comunicarse con el detector de metales.

Contadores Internos

Contador de Rechazos

Cuenta las operaciones del relé de rechazo, no el número de detecciones o el número de rechazos.

Contador de 0000 a 9999

Este contador se puede poner a cero desde el panel de control.

Contador de Paquetes

Este contador requiere que esté instalado un sensor de paquetes externo.

Contador de 00000000 a 16.777.214

Velocidad de Cuenta Máxima 3000 paquetes/min según una relación de espacio entre paquetes de 1:1.

Este contador se puede poner a cero desde el panel de control.

*Nota. Cuando se alcanza el valor máximo del contador, el próximo incremento cambiará los dígitos a *.*

Sensibilidad Esférica

Depende del tamaño de abertura y la frecuencia de trabajo. Toda la información acerca de la sensibilidad viene expresada en diámetros de muestras esféricas.

Los objetos no esféricos tales como los alambres, presentan un efecto de orientación, es decir, puede ser más fácilmente detectado según ciertas direcciones. Si el diámetro del alambre es menor que la sensibilidad esférica de ajuste del equipo, la muestra puede no ser detectada en todas las orientaciones.

Relaciones de Sensibilidad

Depende de la frecuencia del sistema de bobinas, por ejemplo a 300 kHz:

No Férrico x de 1’1 a 1’3 de diámetro de Fe (dependiendo del metal).

Acero Inoxidable x de 1’2 a 1’5 de diámetro de Fe (dependiendo del tipo, el más difícil de detectar es el tipo 304).

Gradiente de Sensibilidad

Menor que dos diámetros.

Esta es la diferencia en sensibilidad midiendo en el centro de la abertura y la sensibilidad en cualquier otro punto de la abertura no más cerca de 10mm de las caras de la abertura.

Temporizadores

Temporizador tipo **tm1**

Tipo: Temporizador de rechazo simple, sin ningún tiempo de retardo.

El tiempo de rechazo está en un rango de 50 ms a 60 s.

Temporizadores de tipos **tm2** y **tm2G**

Tipo: Temporizadores de rechazo retardado para aplicaciones de velocidad fija.

El tiempo de rechazo está en un rango de 50 ms a 60 s.
El tiempo de retardo está en un rango de 50 ms a 60 s (también es posible 0 ms).

Temporizadores de tipos **tm3** y **tm3G**

Tipo: Temporizadores de rechazo retardado para aplicaciones de velocidad variable.

Impulso de señal con un rango de 1 a 128 pulsos del sensor de velocidad.

El rechazo puede ir por impulsos o tiempo según los rangos: de 1 a 256 pulsos del sensor de velocidad o de 50 ms a 60 s.