

ÍNDICE

1. GENERAL
 - 1.1 USO NORMAL
 - 1.2 GARANTÍA
 - 1.3 TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO
2. FUNCIONAMIENTO
3. MARCADO
4. ESPECIFICACIONES
 - 4.1 CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES
 - 4.2 CONDICIONES AMBIENTALES DE FUNCIONAMIENTO
 - 4.3 CONEXIONADO
5. TEST
 - 5.1 DETECCIÓN SOBREVOLUCIDAD Y APERTURA SERIE DE SEGURIDAD
 - 5.2 REARME DEL DISPOSITIVO
6. MANTENIMIENTO

1. GENERAL

1.1 USO NORMAL

La función principal del dispositivo SEL-20 es detectar la velocidad de giro del limitador de velocidad o de cualquier elemento giratorio del ascensor, y en función de ella, abrir la serie de seguridad de la maniobra del ascensor. Dicha serie de seguridad se mantendrá abierta hasta que se produzca un rearme.

El circuito de seguridad SEL-20 está destinado a la detección de la sobrevelocidad en los siguientes casos:

- 1.) En conformidad con la norma EN 81-20 apartado 5.6.2.2.1.6 a), dispositivo eléctrico de seguridad, montado sobre un limitador de velocidad o cualquier elemento giratorio del ascensor, destinado a detectar la sobrevelocidad y ordenar la parada de la máquina.
- 2.) En conformidad con la norma EN81-20 apartado 5.6.6, dispositivo eléctrico de seguridad destinado a detectar la sobrevelocidad y ordenar la parada de la cabina o la reducción de su velocidad.

1.2 GARANTÍA

LUEZAR-ECO, S.L. garantiza durante el periodo de tiempo establecido por la legislación vigente el funcionamiento de su producto contra cualquier defecto de los materiales y montaje en su fabricación.

La presente garantía no será válida en los supuestos de:

- Uso inadecuado.
- Instalación incorrecta.
- Impactos superficiales.
- Conexiones eléctricas defectuosas.
- Mantenimiento inapropiado.

Y en general la no observancia de las indicaciones descritas en este manual.

Bajo ningún concepto se podrá abrir, manipular ni modificar los componentes integrantes del dispositivo SEL-20. Cualquier actuación sobre ellos será realizada por LUEZAR-ECO, S.L.

LUEZAR-ECO, S.L. se reserva el derecho de modificar el contenido del presente documento sin previo aviso, anulando así la validez de revisiones anteriores.

1.3 TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

El dispositivo SEL-20 será transportado en un embalaje adecuado, de tal forma que esté protegido en todo momento de golpes, humedad, suciedad y de las inclemencias atmosféricas.

El dispositivo no tiene un tiempo máximo de almacenamiento, pero si al desembalarlos se detecta visualmente cualquier daño superficial causado por golpes o humedades, previo acuerdo con LUEZAR-ECO, S.L., será devuelto a fábrica para su verificación.

2. FUNCIONAMIENTO

La función básica del dispositivo electrónico SEL-20 es detectar una determinada velocidad del elevador a partir de la cual abre la serie de seguridad y ordena la parada de dicho elevador.

El dispositivo electrónico SEL-20 lee como mínimo 8 pasos/vuelta de imanes (color rojo) colocados en el limitador de velocidad u otro elemento giratorio del elevador y los traduce a velocidad lineal del elevador (ver foto adjunta).

Tras la apertura de la serie de seguridad, el dispositivo debe ser rearmado para volver al funcionamiento normal del elevador. El rearme se realiza mediante un pulso de 24Vdc, durante al menos 0.5 segundos. En el apartado 5. Test de este manual se especifica el procedimiento.

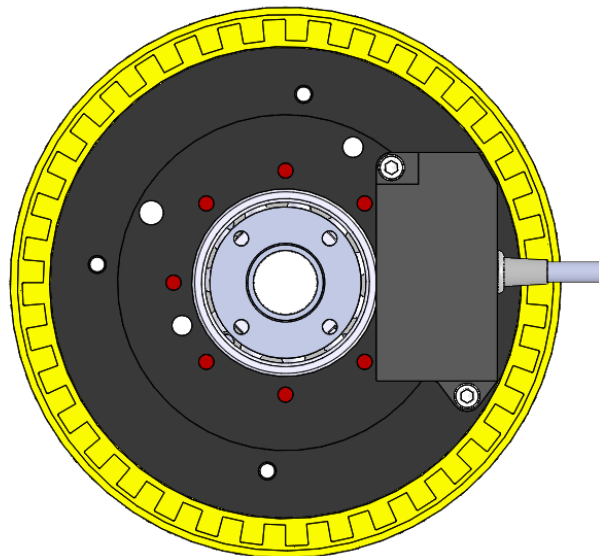


Imagen del dispositivo en relación al limitador de velocidad

3. MARCADO

Cada equipo va provisto de una etiqueta identificativa donde figura el nombre del producto, el número de fabricado (F.Nr.), la fecha de fabricación (F.Date), el número de certificado y los datos del fabricante.



4. ESPECIFICACIONES

4.1 CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Características eléctricas	
Tensión alimentación eléctrica	24 Vdc
Tensión alimentación mínima	20 Vdc
Tensión alimentación máxima	30 Vdc
Alimentación mediante batería	24 Vdc
Tensión alimentación rearme	24 Vdc
Tensión rearme mínima	18 Vdc
Tensión rearme maxima	36 Vdc
Corriente nominal de alimentación	125 mA
Rango de tensión admisible contacto serie seguridad	5 a 250 Vdc / Vac
Capacidad máxima contacto serie de seguridad	AC 15 230V 5A DC 13 24V 5A 0.1 Hz
Rango de intensidad permitida para el contacto serie seguridad	3 mA a 10 A
Tiempo máximo de respuesta	27 ms
Grado de polución (EN 60664-1)	2
Velocidad máxima de detección	3.20 m/s

Para el correcto funcionamiento, el dispositivo debe estar alimentado bajo las condiciones descritas en la tabla de características.

El dispositivo puede ser alimentado en caso de ser necesario por una batería según las condiciones descritas en la tabla anterior.

4.2 CONDICIONES AMBIENTALES DE FUNCIONAMIENTO

Temperatura	$(-30^{\circ}\text{C}) \div (+65^{\circ}\text{C})$
Humedad relativa	10 - 85 %

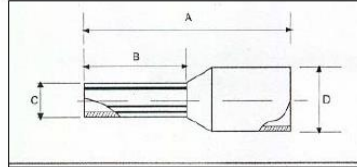
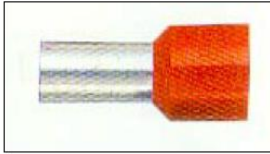
4.3 CONEXIONADO

El dispositivo SEL-20 cuenta con 6 terminales, y es suministrado como indica la siguiente imagen.



Los terminales del dispositivo se suministran en formato de puntera. Los extremos del cableado vienen designados por el código de colores de la imagen superior derecha.

Las dimensiones de las punteras de conexión son las siguientes:



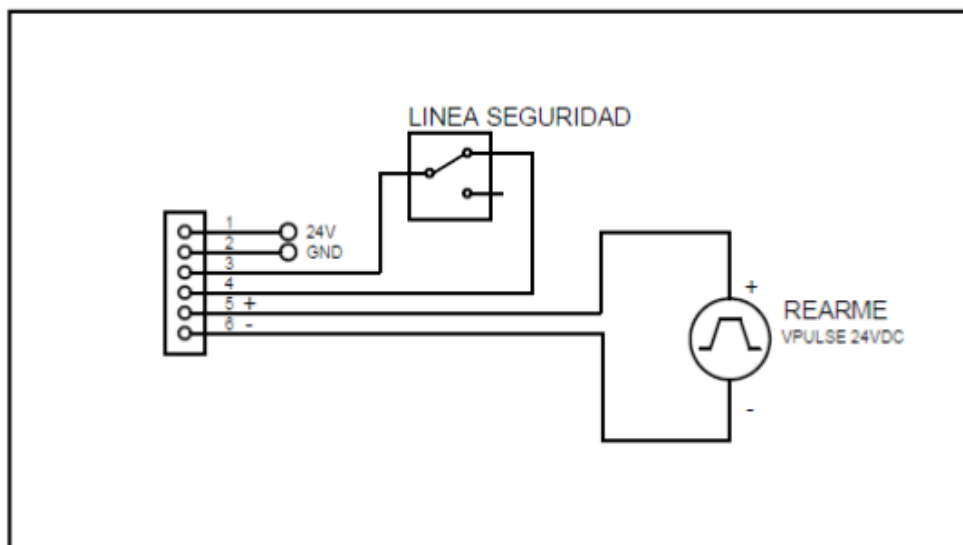
DIN 46228/4

PUNTERAS AISLADAS	SECCIÓN mm ²	A	B	C	D	COLOR Sistema "T"
TE-0,50	0,50	14.0	8.0	1.0	2.6	Blanco

El dispositivo puede suministrarse con conectores previo acuerdo con el cliente.

En la siguiente tabla viene indicada la información eléctrica de las conexiones del dispositivo.

Color	Borne	Descripción
Rosa	1	Alimentación dispositivo 24 Vdc (+)
Gris	2	Alimentación dispositivo 0 Vdc (-)
Amarillo	3	Contacto serie de seguridad
Verde	4	Contacto serie de seguridad
Blanco	5	Alimentación rearme dispositivo 24Vdc (+)
Marrón	6	Alimentación rearme dispositivo 0 Vdc (-)



5. TEST

Para la verificación del correcto funcionamiento del dispositivo SEL-20 una vez instalado, realizaremos los test indicados a continuación:

5.1 DETECCIÓN SOBREVOLOCIDAD Y APERTURA SERIE DE SEGURIDAD.

Para poder comprobar que el dispositivo abre la serie de seguridad cuando se produce una sobrevelocidad, es necesario que el elevador adquiera una velocidad mayor que la nominal. Por lo tanto, si es posible en la instalación, el procedimiento sería el siguiente:

- Definir una velocidad nominal del elevador mayor que la original, dentro del siguiente intervalo:
($v_{test} = 1.2 * v_{nominal}$) a ($v_{test} = 1.25 * v_{nominal}$)
- Llamar al ascensor desde una planta donde pueda alcanzar la velocidad, v_{test} , a lo largo del recorrido.
- Verificar que a lo largo del recorrido se detecta la sobrevelocidad y, por lo tanto, debe abrirse la serie de seguridad.

5.2 REARME DEL DISPOSITIVO

Tras la realización del apartado 5.1, el dispositivo permanece con el contacto de la serie de seguridad abierto, por lo tanto, el ascensor detenido sin posibilidad de movimiento.

Para devolver el sistema a su estado inicial o funcionamiento normal el dispositivo debe rearmarse del siguiente modo:

- Aplicar un pulso entre los bornes 5 y 6, (según el apartado 4.3 conexionado de este manual) de 24Vdc durante al menos 0.5 segundos, asegurándose de que la polaridad es la correcta (según el apartado 4.3 conexionado de este manual).
- Verificar que la serie de seguridad se ha cerrado. Si es así, el dispositivo ha sido rearmado correctamente.

IMPORTANTE, mientras el pulso de rearme este activo, el dispositivo SEL20 no puede detectar la sobrevelocidad.

6.- MANTENIMIENTO

Para garantizar el correcto funcionamiento del equipo durante su vida útil, realizaremos la tarea una vez cada cinco años.