

ESQUEMA DE CALBLEADO DEL LAZO

Ver tabla de impedancias
Enfundar los dos hilos con cinta aislante

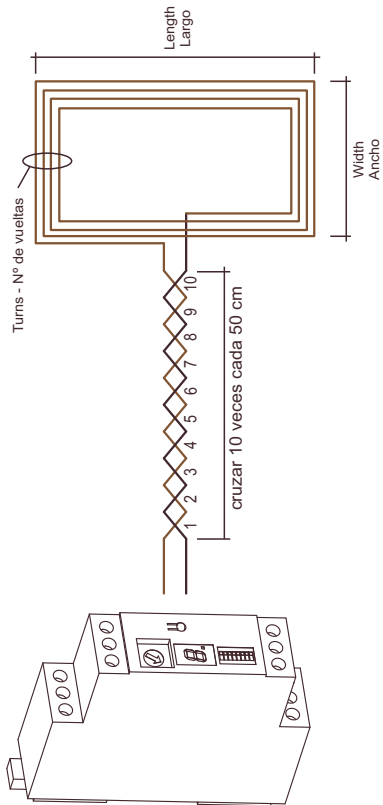


TABLA DE IMPEDANCIAS:

TAMAÑO DE LAZOS Y CARACTERÍSTICAS

Todas las figuras son aproximadas, los resultados pueden variar.

Resistencia en serie: Entre los conductores debe ser menor de 5 Ohm.

Fugas a tierra: Entre los cables y la tierra tiene que haber más de 10 MOhm a 500VDC por minuto.

Los cables deben estar cruzados al menos 10 veces por cada 50 cm.

Loop size Length	Loop size width	Inductance	Turns	Detection Height Feet
2 (0.61m)	2 (0.61m)	60	5	1.6 (0.488m)
2 (0.61m)	4 (1.22m)	60	4	1.6 (0.488m)
2 (0.61m)	6 (1.83m)	80	4	1.6 (0.488m)
2 (0.61m)	8 (2.44m)	60	3	1.6 (0.488m)
2 (0.61m)	10 (3.05m)	72	3	1.6 (0.488m)
2 (0.61m)	12 (3.66m)	84	3	1.6 (0.488m)
2 (0.61m)	14 (4.27m)	96	3	1.6 (0.488m)
2 (0.61m)	16 (4.88m)	108	3	1.6 (0.488m)
2 (0.61m)	18 (5.49m)	120	3	1.6 (0.488m)
2 (0.61m)	20 (6.10m)	132	3	1.6 (0.488m)
4 (1.22m)	4 (1.22m)	80	4	3.2 (0.975m)
4 (1.22m)	6 (1.83m)	100	4	3.2 (0.975m)
4 (1.22m)	8 (2.44m)	72	3	3.2 (0.975m)
4 (1.22m)	10 (3.05m)	84	3	3.2 (0.975m)
4 (1.22m)	12 (3.66m)	96	3	3.2 (0.975m)
4 (1.22m)	14 (4.27m)	108	3	3.2 (0.975m)
4 (1.22m)	16 (4.88m)	120	3	3.2 (0.975m)
4 (1.22m)	18 (5.49m)	132	3	3.2 (0.975m)
4 (1.22m)	20 (6.10m)	144	3	3.2 (0.975m)
4 (1.22m)	22 (6.71m)	156	3	3.2 (0.975m)
4 (1.22m)	24 (7.32m)	168	3	3.2 (0.975m)
4 (1.22m)	26 (7.93m)	180	3	3.2 (0.975m)
4 (1.22m)	28 (8.54m)	192	3	3.2 (0.975m)
4 (1.22m)	30 (9.14m)	102	2	3.2 (0.975m)
4 (1.22m)	32 (9.75m)	108	2	3.2 (0.975m)
4 (1.22m)	33 (10.06m)	111	2	3.2 (0.975m)
4 (1.22m)	34 (10.36m)	114	2	3.2 (0.975m)
4 (1.22m)	36 (10.97m)	120	2	3.2 (0.975m)
4 (1.22m)	38 (11.58m)	126	2	3.2 (0.975m)
4 (1.22m)	40 (12.20m)	132	2	3.2 (0.975m)

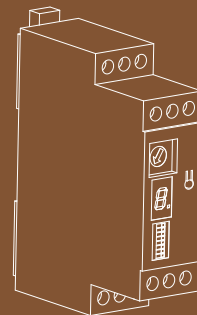
Loop size Length	Loop size width	Inductance	Turns	Detection Height Feet
6 (1.83m)	6 (1.83m)	120	4	4.8 (1.463m)
6 (1.83m)	8 (2.44m)	84	3	4.8 (1.463m)
6 (1.83m)	10 (3.05m)	96	3	4.8 (1.463m)
6 (1.83m)	12 (3.66m)	108	3	4.8 (1.463m)
6 (1.83m)	14 (4.27m)	120	3	4.8 (1.463m)
6 (1.83m)	16 (4.88m)	132	3	4.8 (1.463m)
6 (1.83m)	18 (5.49m)	144	3	4.8 (1.463m)
6 (1.83m)	20 (6.10m)	78	2	4.8 (1.463m)
6 (1.83m)	22 (6.71m)	84	2	4.8 (1.463m)
6 (1.83m)	24 (7.32m)	90	2	4.8 (1.463m)
6 (1.83m)	26 (7.93m)	96	2	4.8 (1.463m)
6 (1.83m)	28 (8.54m)	102	2	4.8 (1.463m)
6 (1.83m)	30 (9.14m)	108	2	4.8 (1.463m)
6 (1.83m)	32 (9.75m)	114	2	4.8 (1.463m)
6 (1.83m)	33 (10.06m)	117	2	4.8 (1.463m)
6 (1.83m)	34 (10.36m)	120	2	4.8 (1.463m)
6 (1.83m)	36 (10.97m)	126	2	4.8 (1.463m)
6 (1.83m)	38 (11.58m)	132	2	4.8 (1.463m)
6 (1.83m)	40 (12.20m)	138	2	4.8 (1.463m)
8 (2.44m)	4 (1.22m)	120	4	3.2 (0.975m)
8 (2.44m)	6 (1.83m)	140	4	4.8 (1.463m)
8 (2.44m)	8 (2.44m)	96	3	5.6 (1.71m)
8 (2.44m)	10 (3.05m)	108	3	5.6 (1.71m)
8 (2.44m)	12 (3.66m)	120	3	5.6 (1.71m)
8 (2.44m)	14 (4.27m)	132	3	5.6 (1.71m)
8 (2.44m)	16 (4.88m)	144	3	5.6 (1.71m)
8 (2.44m)	18 (5.49m)	78	2	5.6 (1.71m)
8 (2.44m)	20 (6.10m)	84	2	5.6 (1.71m)
8 (2.44m)	22 (6.71m)	90	2	5.6 (1.71m)
8 (2.44m)	24 (7.32m)	96	2	5.6 (1.71m)
8 (2.44m)	26 (7.93m)	102	2	5.6 (1.71m)
8 (2.44m)	28 (8.54m)	108	2	5.6 (1.71m)
8 (2.44m)	30 (9.14m)	114	2	5.6 (1.71m)
8 (2.44m)	32 (9.75m)	120	2	5.6 (1.71m)
8 (2.44m)	33 (10.06m)	123	2	5.6 (1.71m)
8 (2.44m)	34 (10.36m)	126	2	5.6 (1.71m)
8 (2.44m)	36 (10.97m)	132	2	5.6 (1.71m)
8 (2.44m)	38 (11.58m)	138	2	5.6 (1.71m)
8 (2.44m)	40 (12.20m)	144	2	5.6 (1.71m)

Rev.3015

DLP-110

Lazo detector de vehículos

MANUAL DE INSTRUCCIONES



SMINN

innovative in electronics

DESCRIPCION

El lazo DLP-110 de SMINN forma parte de un circuito electrónico de detección de vehículos aplicable a sistemas de control de accesos. Es un innovador producto que garantiza seguridad y fiabilidad de la automatización.

Los equipos se han construido utilizando materiales y componentes de alta calidad y última tecnología. Equipos que respetan las normas vigentes para el uso en instalaciones de tipo residencial, comercial e industria ligera.

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES

El lazo forma parte del circuito electrónico de detección. Los materiales utilizados para su construcción son importantes. El cable debe ser AWG16 trenzado de cobre estañado con aislamiento para 600V. Preferentemente tipo XLPE de polietileno.

Usando este cable obtendrá los siguientes beneficios:

- El AWG16 es lo suficientemente ancho para que la resistencia del lazo sea baja.
- El cable es lo suficientemente flexible como para cortarlo, minimizando la posibilidad de dañar el aislamiento.
- El aislamiento del XLPE aumenta la resistencia ante la humedad, disolventes y tiene un buen envejecimiento. Los disolventes del asfalto y los aceites de los coches son una de las principales causas de daños sobre el aislamiento a largo plazo y de falsas detecciones de vehículos.

Utilice un sellador tipo SIKAFLEX específico para tapar juntas en el asfalto. Cualquier otro material utilizado puede que no resista durante mucho tiempo.

Utilice una funda o cinta aislante para juntar los hilos de las espiras evitando que el cable pueda vibrar y causar falsas detecciones.

INSTALACIÓN DE LA BOBINA

La instalación de la bobina detectora deberá cumplir:

1. El aislamiento de la bobina deberá permanecer intacto durante un largo periodo de tiempo después de que la haya sellado en el pavimento. El aislamiento del cable es muy importante para prevenir las falsas detecciones. Por lo que algunos rasguños, pequeñas piedras o rebabas durante su instalación pueden dañar el cable.
2. El lazo no debe moverse o vibrar bajo el pavimento. Pequeñas vibraciones del lazo pueden provocar falsas detecciones, por lo que antes de la instalación se debe revisar el pavimento. Si la zona de instalación tiene grietas o signos de movimiento puede ser un problema potencial. Partes del pavimento pueden moverse después de la instalación y romper o estropear el cable y causar falsas detecciones. Use la guía para asegurarse de que el cable está sujeto firmemente.
3. El lazo debe estar alejado de ruidos eléctricos. Si hay una línea de tensión cerca del lazo, también puede generar falsas detecciones. Los cambios en la corriente eléctrica pueden ser tomados como paso de vehículos.
4. El lazo debe estar alejado de metales en movimiento que no quiera que sean detectados. Las puertas automáticas o barreras metálicas cercanas al lazo pueden generar también falsas detecciones.
5. La continuidad (o resistencia en serie) del lazo debe ser baja y constante. Si es necesario realizar cualquier empalme en la entrada del cable, hágalo con un soldador. La corriente del lazo es muy baja y puede no atravesar empalmes si están oxidados.

RESUMEN

Los siguientes elementos pueden reducir la sensibilidad del lazo detector:

- El acero reforzado soterrado. Haga un corte en el hormigón (aproximadamente 2.5cm) o use malla de fibra de vidrio cuando instale nuevo pavimento de hormigón.
- Es mejor utilizar un detector por cada lazo en vez de un detector de doble lazo. Dos lazos en un solo detector = mitad de sensibilidad.

Los siguientes elementos pueden causar bloqueo del detector o detección intermitente:

- Frecuencias cruzadas de lazos adyacentes trabajando en la misma frecuencia. Use un medidor de frecuencias para conocer la frecuencia del lazo.
- Insuficiente separación entre lazos. Mantenga una distancia entre lazos de un mínimo de 1.20m.
- Vibraciones del lazo una vez instalado. Use la guía.
- Malas soldaduras.
- Cables no cruzados. Cruce los cables de conexión al control desde el lazo al menos 10 veces por cada 50cm.
- Líneas de tensión cerca del lazo. Al menos tiene que haber 1.8m de distancia con líneas de tensión.
- Puertas metálicas demasiado cercanas al lazo. Mínimo 0.8m de distancia.

Notas:

Use los impulsos automáticos de sensibilidad para detectar vehículos con remolque.

Use la función de filtro para eliminar el ruido RF generado por la policía y los vehículos de urgencias.

Utilice el modo FAIL SAFE del detector para seguridad y el modo FAIL SECURE para salida libre.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

La empresa ELSON ELECTRÓNICA, S. A.
Pol. Torrelarragoiti, P6 - A3
48170 Zamudio - Vizcaya (SPAIN)

Declara que:

El producto Lazo detector DLP-110

Fabricado

Bajo la marca comercial **SMINN**

Para uso en Entornos de tipo Residencial,
Comercial o Industria Ligera.

Cumple con las disposiciones pertinentes, siempre y cuando el uso sea conforme a lo previsto, habiendo sido sometido a la aplicación de las siguientes normas.

Compatibilidad EN 61000-3-2/3 - EN 61000-6/1-2-3-4
electromagnética:

Baja Tensión: EN 60335-1 - EN 60335-2-95/103

Zamudio a 22.07.2014

José Miguel Blanco Pérez

Director Técnico

innovative in electronics