



Normas Europeas de Modelismo
Interfaz eléctrica
6 polos

NEM
651

Página 1 de 2

Recomanació

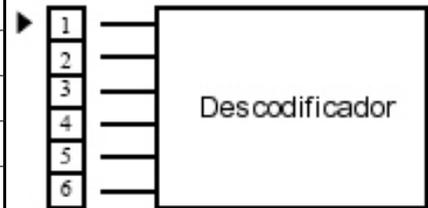
Edició 2017

(Reemplaza la edición de 2013)

El modelo de 6 polos basado en los principios de la NEM 650 se define de la siguiente manera:

Disposición de los contactos y códigos de color de los cables:

Contacto 1:	Conexión al motor 1 ¹⁾	naranja
Contacto 2:	Conexión al motor 2 ¹⁾	gris
Contacto 3:	Toma de corriente derecha	rojo
Contacto 4:	Toma de corriente izquierda / masa	negro
Contacto 5:	Iluminación delantera	blanco
Contacto 6:	Iluminación trasera	amarillo



Dimensionado mecánico y eléctrico

La toma está instalada en el vehículo, el paso es de 1,27 mm.

Los contactos redondos²⁾ tienen un diámetro de 0,43 mm y un largo de 5 mm.

La intensidad permanente admitida³⁾

Las dimensiones reducidas de este descodificador exigen como regla general una interfaz instalada por el constructor, que permita una inserción fácil del descodificador.

Para la instalación de un descodificador, el espacio de instalación necesario debe tener por lo menos las siguientes dimensiones:

Descodificador estándar: 20 x 10 x 4 mm

Descodificador con sonido: 29 x 11 x 6 mm

Si el espacio de instalación no dispone de proximidad directa de la interfaz, será necesario prever el espacio suficiente para el conector y los cables de enlace con el descodificador.

Pictograma:

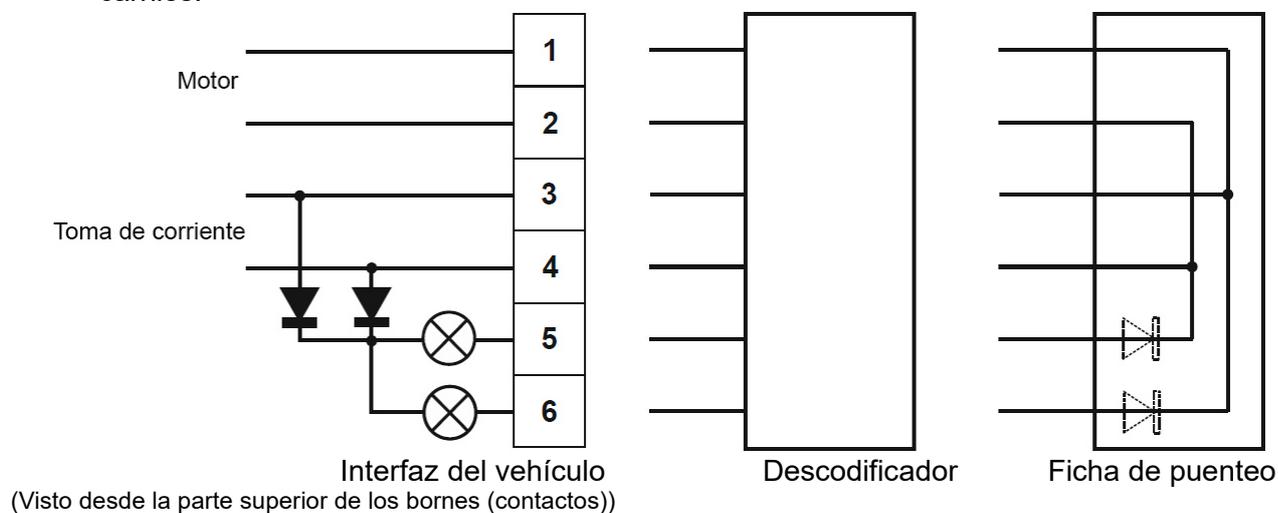
Los vehículos motores equipados de origen con una interfaz se marcarán en el embalaje con el pictograma del lado.



- 1) La polaridad se refiere a los bornes del motor para el sentido de marcha 1 (hacia adelante) según la NEM 631.
- 2) Los contactos de sección «cuadrada» son una alternativa aceptable respecto a la forma redonda, porque garantizan una intensidad eléctrica y un buen enlace mecánico parecidos.
- 3) La intensidad dada es relativa a cada contacto, tomado individualmente, no es relativa al descodificador, ni al motor u otros elementos más débiles así como elementos adicionales. Los fabricantes de descodificadores ponen a disposición conexiones de intensidad más elevadas para la iluminación y/o funciones suplementarias. Desde ahora se aconseja a los fabricantes de vehículos motores que precisen en su documentación qué intensidades consumen la iluminación frontal y/o las funciones suplementarias.

Observaciones:

- 1) Las interfaces concebidas según la presente norma corresponden enteramente a la versión pequeña (S) de la NMRA RP 9.1.1 (Revisión de mayo del 2015).
- 2) Con la finalidad de poder utilizar los vehículos equipados con estos descodificadores y hacer que funcione la iluminación en corriente continua de 2 carriles, es indispensable conectar el común de los elementos de iluminación según el esquema de debajo. Los cables de masa de la iluminación no pueden unirse en ningún caso directamente con los carriles.

**Observación:**

Para una funcionalidad idéntica, la disposición de los diodos puede presentarse de diferentes formas.