

	<p>Normes Europees de Modelisme</p> <p>Valor elèctric</p> <p>Eix i via</p>	<p>NEM</p> <p>625</p> <p>1 Pàgina</p>
---	--	---

Recomanació

Edició 1997 (18072007)

1. Objectiu de la norma

Aquesta norma serveix per constituir **valors elèctrics mesurables per tal de detectar la presència de vehicles aparcats i/o circulant** sobre certes seccions de via (indicació d'ocupació estàtica i dinàmica).

2. Procediment de mesura

La indicació d'ocupació estàtica i dinàmica es fa mesurant la resistència (o un corrent que serveixi per a la mesura) entre els conductors de corrent, en aquest cas els rails de rodament de la via i/o d'altres conductors de corrents, és així possible detectar la presència de vehicles fixos i/o mòbils en la secció de via considerada.

La mesura de la resistència es fa :

- a) als vehicles motors convencionals per les connexions internes dels motors, del descodificador o altres funcions elèctriques.
- b) als vehicles amb enllumenat i altres funcions, per les connexions internes.
- c) **als vehicles sense equipament elèctric**, per l'adjunció d'una resistència de xuntatge, o per qualsevol altre mitjà equivalent, via les unions cap a la font de corrent.

3. Resistència de xuntatge

Als vehicles compresos en el punt 2.c, es fa un pont entre els conductors de corrent per una resistència segons una forma i un muntatge a la tria. En el cas més senzill (explotació a 2 carrils continu segons NEM 620) els aïllaments dels eixos són així "shuntats". El seu valor és definit segons la NEM 624.

El valor de la resistència per als vehicles que es troben en la secció de via vigilada i corresponent al punt 2.c disminueix segons el nombre de **resistències de xuntatge**. És a més disminuïda pels vehicles corresponents en el punt 2.a-b.

4. Influència de les condicions elèctriques en les vies o seccions de via

Per tal d'assegurar el funcionament amb tota seguretat de la funció d'ocupació de via, el valor elèctric ha de ser mantingut dins uns límits precisos. Segons l'ocupació de la secció de via controlada, el valor òhmic pot variar d'alguns Ω a +/- 10 K Ω (brutícia de la via i les rodes amb resistència de xuntatge). Per tal d'obtenir un valor de mesura més significatiu, la resultant de l'ocupació estàtica i dinàmica haurà de ser mantingut a un valor d'allò més alt possible (llindar de mesura), estant recomanat:

$$R_{Mmax} < 100 \text{ k}\Omega \text{ (kiloOhmio)}$$

Caldrà vigilar de garantir un bon aïllament dels conductors entre les seccions a controlar; un aïllament entre aquestes seccions amb aïllants dolents, o en mitjà humit, tindrà una influència nefasta sobre la detecció de l'ocupació de via.

5. Àmbits de validesa

Aquets criteris son vàlids per a:

- a) totes les escales explotades en locals secs.
- b) tots els sistemes d'alimentació de corrent (veure NEM 620), mentre permetin la detecció de l'ocupació de les vies tant estàtica com dinàmica.
- c) tots els sistemes d'alimentació que no influènciïn els criteris de mesurament.

6. Consells per als vehicles motors dels sistemes digitals

En cas de no detecció d'un vehicle motor, caldrà fer llavors un pont a l'entrada del descodificador amb una resistència inserida en paral·lel.