

1. Objectiu de la norma

Aquesta norma defineix l'extensió de la interfície en els vehicles miniatura segons les NEM 650 i posteriors. Facilita posar o treure mòduls addicionals de manera que, segons les necessitats d'explotació, la modificació d'analogic o digital.

En comparació amb la interfície NEM 658 permet l'elecció de pins i més altes intensitats. Degut a això és possible la utilització en una escala més gran d'H0.

2. Descripció de la interfície estesa

La extensió de la interfície s'utilitzarà en relació amb les interfícies segons la norma NEM 650 i següents (veure també NEM 652 i 654).

Està connectat a la interfície en prolongació (veure figura 1, grup a) o, per falta d'espai, separat (veure figura 1, grup b). Les dues alineacions poden combinar-se. En les dues combinacions el nombre de contactes no està limitat.

2.1 Alineació

Les extensions s'han d'executar amb els mateixos elements que la interfície. De fet amb aquests muntatges es perd la protecció d'inversió segons la norma NEM 650 i següents, que s'ha de restablir mecànicament.

Amb la interfície NEM 652 les extensions no definides encara poden utilitzar el contacte 3, no afectat a cap funció, com a protecció contra la inversió. El fabricant etiquetarà aquest contacte.

Respectant les dimensions bàsiques del connector, es pot fer ús de connectors dividits.

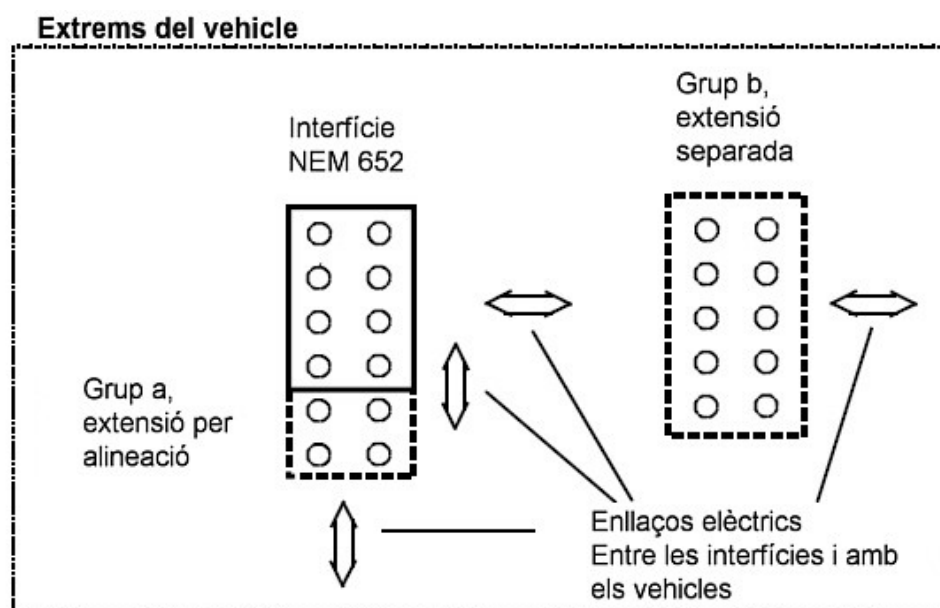


Figura 1: la representació dona un exemple amb la interfície NEM 652 per a una extensió per alineació (grup a) o per falta d'espai per extensió separada (grup b).

2.2 Extensió separada

Per al muntatge d'extensions separades es pot fer ús de connectors i de pas de contactes diferents si els imperatius de construcció ho exigeixen.

En cas de nombrosos contactes addicionals i/o si la disposició de construcció ho exigeix, pot fer-se un ús de diverses interfícies addicionals.

Els connectors separats d'aquestes extensions hauran d'estar proveïts de contactes femella.

Observació: en cas d'utilització d'extensions separades, es necessitarà controlar l'aïllament dels contactes mascle amb la finalitat d'evitar tot curt-circuit amb peces metàl·liques.

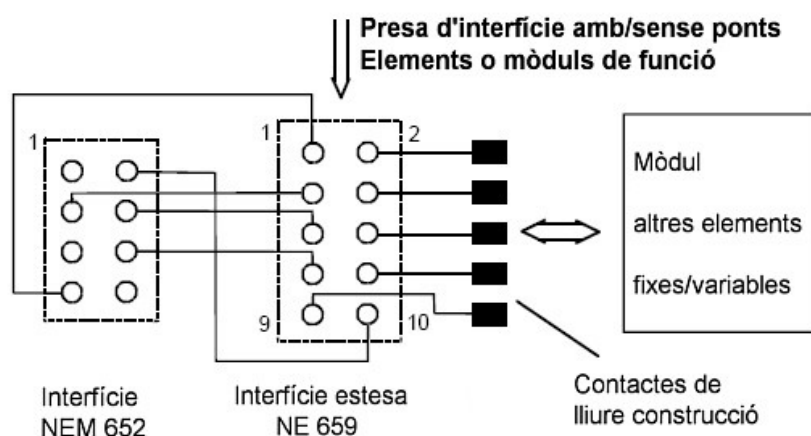


Figura 2: la representació mostra la extensió d'una interfície estesa a 10 pins segons la NEM 652 (veure també la taula 2)

3. Utilització dels contactes

La utilització dels contactes segons la NEM 650 i següents no s'ha precisat, s'ha definit per construcció i ha d'estar documentada en els manuals d'usuari.

Per totes les interfícies esteses es necessari cenyir-se estrictament a la taula 1 per la utilització dels contactes. En aquestes interfícies el contacte 1 s'ha de senyalitzar.

El nombre de contactes seguirà el principi de les NEM 650 i següents que començarà pel contacte 1 a marcar, vist del costat dels pins, a la dreta del connector. Els contactes afegits s'han de comprendre en el número de contactes.

La utilització dels contactes segons NEM 650 i següents sense extensió no pot ser modificat.

Taula 1 Utilització dels contactes per les interfícies dividides

Contacte	Denominació
1	Carril esquerre o negatiu de la font d'alimentació interna.
N (últim contacte)	Carril dret o positiu de la font d'alimentació interna.

Observació: si en casos excepcionals la tensió de servei i una alimentació interna són necessaris per la interfície estesa, és necessari utilitzar el contacte següent 2 (negatiu) i el contacte n-1 (positiu).

4. Necessitat d'explotació

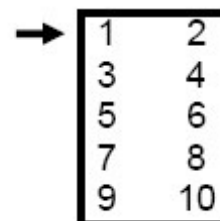
És necessari tenir en compte les necessitats admissibles en els enllaços entre les extensions (veure també la NEM 650).

El mòdul d'interfície s'ha de protegir contra la inversió de polaritat. També s'ha de garantir que els contactes no utilitzats no tinguin corrent.

Taula 2 – Utilització dels contactes segons l'exemple de la figura 2

Designació	Mòdul de funció	NEM 652
Presa de corrent dreta	10	8
Il·luminació darrera (-)	3	2
Comú d'il·luminació (+)	5	7
Il·luminació davantera (-)	7	6
Presa de corrent esquerre	1	4
Utilització lliure dels contactes 2, 4, 6, 8, 9.		

Símbol de la
interfície estesa



Observació: la utilització dels contactes lliures en aquest exemple es determina per les limitacions tècniques de les funcions suplementàries.

Les regles internacionals de comptatge dels contactes per als connectors dels mòduls de funcions es respectaran segons la NEM 652.