



1. Objectiu de la norma

El quadern de càrregues descriu des del punt de vista de l'usuari la assignació de funcions dels polsadors respecte a la numeració de funcions utilitzades habitualment en el regulador. Aquestes darreres, per respecte a la norma, han de passar pel material (hardware) corresponent del model i els seus enllaços amb el descodificador dels sistema integral. La elecció de funcions a realitzar es deixa al dissenyador del model. La assignació estàndard de les funcions ha de permetre a l'usuari un control intuïtiu dels diferents modes de tracció.

2. Doctrina

En la activació d'un vehicle tractor o d'un automotor l'usuari no coneix generalment en un primer moment, la ocupació dels polsadors. Els fabricants assignen als polsadors les funcions a la seva voluntat, el que demanda, habitualment una consulta al manual de l'usuari. En particular si s'usen descodificadors de diferents fabricants, l'usuari estarà obligat a realitzar una adaptació i obtenir d'aquesta manera una configuració de funcions uniforme. Aquesta adaptació hauria d'ésser supèrflua, quant és factible una utilització intuïtiva immediata del model.

3. Extensió de les funcions

La realització és possible mitjançant dos modes de funcionament. Per al mode 1, només està actiu el primer nivell, mentre que per al mode 2, s'implementen dos nivells. Pels dos modes d'explotació les funcions se subdivideixen en quatre categories: il·luminació, explotació, sons i activació / desactivació i provisió de funcions de commutació.

D'altres funcions, integrades en els descodificadors poden ésser instal·lades individualment pel fabricant i haurien d'ésser assignades a una de les quatre categories funcionals. Les categories / nivell de control han de poder ésser trucades en els reguladors manuals / aparells de control amb l'equipament corresponent mitjançant botons polsadors o diferenciats pels símbols que els representen.

3.1 Mode d'explotació 1

Existeix un nivell per les deu primeres funcions, segons el mode de tracció de la taula 1.

Taula 1: nivell del mode d'explotació 1

	Mode de tracció	Vapor	Combustió	Elèctrica	Funcions commutables	Observacions
	Categoria					
F0	Il·luminació	Sentit de marxa endavant/enrere	Sentit de marxa endavant/enrere	Sentit de marxa endavant/enrere	Apagat / encès	
F1	Il·luminació	Il·luminació darrera	Il·luminació darrera, llum de fin de comboi	Il·luminació darrera, llum de fin de comboi	Apagat / encès	
F2	Explotació	Xiulet d'atenció	Xiulet d'atenció	Xiulet d'atenció	Momentània	Xiulet o botzina segons l'equipament. La llargada del xiulet està determinada per la durada de la activació del polsador.
F3	Sons	Parada, Arranque, Rodatge, Frenada	Arranque del(s) motor(es), Parada, Arranque, Rodatge, Frenada, Parar els motors	Parada, Arranque, Rodatge, Frenada	Apagat / encès	
F4	Explotació	Desenganxament	Desenganxament	Desenganxament	Momentània	
F5	Explotació	Marxa de maniobres	Marxa de maniobres	Marxa de maniobres	Apagat / encès	F0 i F1 il·luminació activada / desactivada
F6	Il·luminació	Lloc de conducció	Lloc de conducció	Lloc de conducció	Apagat / encès	
F7	Il·luminació	Fogar	Compartiment motor / il·luminació interior	Compartiment motor / il·luminació interior	Apagat / encès	
F8	Activar / desactivar	Generador de vapor	Generador de gases de escape	Pantògraf	Apagat / encès amunt/avall	Amb dos pantògrafs segons el sentit de marxa
F9	Sons	Bomba d'aire	Compressor	Compressor	Apagat / encès	

3.2 Mode d'explotació 2

Hi ha dos nivells per les deu primeres funcions del mode de tracció. La taula 2 il·lustra les diferents possibilitats del nivell 1, segons les taules 2.1 a 2.4 que son accessibles en el nivell 2.

Les taules 2.1 a 2.4 comprenen les funcions per mode de tracció.

Com altres modes de tracció considerats com "oberts" son aquells que se preveuen en les aplicacions especials (per exemple cotxes, vehicles no motoritzats, accessoris) que no poden ésser definits.

En el nivell 2 el botó polsador 0 està reservat per retornar al nivell 1.

Taula 2: nivell 1 del mode d'exploració 2

Funció dels polsadors	Categoria	Observacions
F0	Il·luminació	Funcions segons la tabla 2.1
F1	Explotació	Funcions segons la tabla 2.2
F2	Só	Funcions segons la tabla 2.3
F3	Activar / desactivar	Funcions segons la tabla 2.4

Taula 2.1: nivell 2, mode d'exploració 2 - Il·luminació

Funció dels polsadors	Mode de tracció			
	Vapor	Combustió	Elèctrica	Obert
F0	Nivell 1	Nivell 1	Nivell 1	Nivell 1
F1	Sentit de marxa endavant/enrere	Sentit de marxa endavant/enrere	Sentit de marxa endavant/enrere	
F2	Il·luminació darrera	Il·luminació darrera, llum de fin de comboi	Il·luminació darrera, llum de fin de comboi	
F3	Lloc de conducció	Lloc de conducció	Lloc de conducció	
F4	Fogar	Compartiment motor / il·luminació interior	Compartiment motor / il·luminació interior	

Taula 2.2: nivell 2, mode d'exploració 2 - Explotació

Funció dels polsadors	Mode de tracció			
	Vapor	Combustió	Elèctrica	Obert
F0	Nivell 1	Nivell 1	Nivell 1	Nivell 1
F1	Xiulet d'atenció	Xiulet d'atenció	Xiulet d'atenció	
F2	Desenganxament	Desenganxament	Desenganxament	
F3	Marxa de maniobres	Marxa de maniobres	Marxa de maniobres	
F4				

Taula 2.2: nivell 2, mode d'exploració 2 - Só

Funció dels polsadors	Mode de tracció			
	Vapor	Combustió	Elèctrica	Obert
F0	Nivell 1	Nivell 1	Nivell 1	Nivell 1
F1	Parada, Arranque, Rodatge, Frenada	Arranque del / los motor(es), Parada, Arranque, Rodatge, Frenada, Parar los motores	Parada, Arranque, Rodatge, Frenada	
F2	Bomba d'aire	Compressor	Compressor	
F3				
F4				

Taula 2.2: nivell 2, mode d'explotació 2 – Activació / desactivació

Funció dels polsadors	Mode de tracció			
	Vapor	Combustió	Elèctrica	Obert
F0	Nivell 1	Nivell 1	Nivell 1	Nivell 1
F1	Generador de vapor	Generador de gasos d'escapament	Pantògraf	
F2				
F3				
F4				

4. Aplicació

La ocupació dels botons polsadors per les funcions no ha d'ésser obligatòria per l'usuari. No s'ha de comprometre l'oportunitat de modificar la seva assignació. Un re-inici (configuració de fàbrica) del descodificador ha de restablir l'estat inicial, l'estat que correspon a aquesta norma.

4.1 Entrega del vehicle

En la entrega del vehicle motor les funcions haurien de correspondre a aquesta descripció i utilitzables mitjançant la ocupació estàndard dels polsadors segons la descripció. Si la funció no està implementada en el vehicle motor el descodificador l'ignora quan es manipula el polsador corresponent.

4.2 Entrega del descodificador

El fabricant entrega un descodificador, en el que la implementació de les funcions correspon a aquesta norma i respon al nivell d'explotació corresponent 1 i/o 2. Un re-inici del descodificador restableix la ocupació inicial de l'estat en el que es va entregar. El fabricant documenta, en que sortida s'assigna quina funció del descodificador.

4.2.1 Opció 1

El descodificador està, si les seves facultats ofereixen a més del control d'il·luminació frontal, programat per les funcions assignades als botons polsadors.

4.2.2 Opció 2

El fabricant entrega un descodificador, que té les funcions per a diversos o tots els modes de tracció en memòria. L'usuari pot, segons les facultats del descodificador fer elecció del mode de tracció desitjat.