

附件二十四之一、機車控制器標誌

1. 實施時間及適用範圍：

1.1 中華民國一百零六年一月一日起，新型式之L1、L2、L3及L5類車輛其機車控制器標誌，應符合本項規定。符合本基準項次「二十四」規定之既有型式L1、L2、L3及L5類車輛，亦視同符合本項規定。

1.1.1 各型式具封閉式車室之L5類車輛，其機車控制器標誌，應符合本項6.之規定，或得以符合本基準項次「附件七十五、汽車控制器標誌」中M1類車輛之規定替代本項。

1.2 檢測機構得依本項基準調和之聯合國車輛安全法規(UN Regulations)，UN R60 00系列及其後續相關修正規範進行測試。

2. 名詞釋義

2.1 控制器：由駕駛者直接作動車輛或裝置上之任何部件，以改變車輛或任何部件之狀態或功能。

2.2 裝置：指用以執行一個或多個功能的元件或組件。

2.3 把手：係指連接至龍頭之桿或棒的部件，以控制車輛轉向。

2.4 把手右側：係指當面向車輛前行方向時，位於車輛縱向中心面右側之把手的任何部件。

2.5 把手左側：係指當面向車輛前行方向時，位於車輛縱向中心面左側之把手的任何部件。

2.6 把手前方：係指當駕駛者坐在座位上，距離駕駛者最遠端之把手的任何部件。

2.7 握把：係指距離把手中央最遠處，被車輛駕駛者所握持的部件。

2.8 旋轉式握把：係指操作車輛某些功能性機構之握把，可由車輛駕駛者隨意轉動者。

2.9 車架：係指車輛框架、底盤或支架之部件，用以安裝引擎及／或變速箱元件，及／或引擎及變速箱元件本體。

2.10 車架左側：係指當面向車輛前行方向時，位於車輛縱向中心面左側之車架的任何部件。

2.11 車架右側：係指當面向車輛前行方向時，位於車輛縱向中心面右側之車架的任何部件。

2.12 控制桿(Lever)：係指以一根桿在支點上打開所組成之裝置，其用以操作車輛某些功能性機構。

2.13 手動控制桿(Hand lever)：係指由駕駛者手動操作之控制桿。

備註：除另有說明外，手動控制桿係指藉由壓縮方式來進行操作（控制桿頂點朝支撐結構移動），如嚙合煞車機構或分離離合器機構。

2.14 腳踏控制桿(Foot lever)：由駕駛者腳部與齒狀突出桿件的接觸來操作之控制桿。

2.15 踏板：係指由駕駛者腳部與控制桿上踏墊之接觸來操作之控制桿，該處允許施加壓力於控制桿上。

備註：除另有說明外，係指藉由壓力來操作踏板，如嚙合煞車機構。

2.16 騎乘踏板(Riding pedals)：該裝置連接至變速箱，且可用來驅動機車。

2.17 搖臂(Rocker arm)：係指以其中心或接近中心點為樞軸之控制桿，且其兩末端設有踏墊或齒狀物，藉由駕駛者腳部與前述踏墊或齒狀物之接觸來操作。

2.18 順時針方向(Clockwise)：係指圍繞以部件為中心之旋轉方向，從部件之上方或外側觀看，該方向為順著時鐘的指針的運動方向。

2.19 逆時針方向(Anticlockwise)：與順時針相反之方向。

- 2.20 連動式常用煞車(Combined service brake)：係指一種作動系統（藉由液壓作動或機械連結，或兩者皆有），其前輪與後輪煞車至少部分地由一個單獨之控制器連動操控。
- 2.21 指示器(Indicator)：係指用以呈現功能或系統狀態或部分系統資訊的裝置，如液面高度。
- 2.22 識別標誌(Tell-tale)：指一種光學信號，藉由其點亮以表示裝置是否作動、功能／狀態是否正確或異常(Defective)、或是功能故障(Failure)。
- 2.23 符號(Symbol)：用以顯示識別標誌、指示器和控制器之圖示。
- 2.24 光學警示裝置(Optical warning device)：頭燈之光束得以閃爍方式給對向或前方車輛發出信號。如車輛試圖超越前方慢速之車輛時。
- 2.25 相鄰(Adjacent)：指識別符號(Symbol)與其所代表之識別標誌、指示器或控制器之間無其它識別標誌、指示器、控制器或干擾識別之潛在來源。
- 2.26 共用空間(Common space)：係指可供二個或以上之功能訊息（如符號）顯示之區域，但不同步顯示。
3. 機車控制器標誌之適用型式及其範圍認定原則：
- 3.1 車種代號相同。
- 3.2 廠牌及車輛型式系列相同。
4. 一般規定
- 車輛安裝表一所述之控制器、識別標誌或指示器時，須符合控制器、識別標誌或指示器之位置、識別、操作、照度及顏色之規定。
- 若該功能在表一內無可用之符號時，申請者得使用符合其他適當標準之符號。若無可用之符號，申請者得使用其自有概念符號，而該符號與表一之符號不得造成混淆。
- 4.1 位置
- 4.1.1 表一中之控制器，應裝設於可操作且駕駛者在其座位上伸手可及之範圍內。「阻風門」及「手動燃油箱關閉閥」之控制器應裝設於可操作且駕駛者在其座位上伸手可及之範圍內。
- 4.1.2 表一中之識別標誌、指示器及其識別符號，除不作動之情況外，應讓駕駛者於座位上，日、夜間環境下看見及辨認。
- 4.1.3 除4.1.5規定外，識別標誌、指示器和控制器之識別符號應標示在該識別標誌、指示器和控制器表面或與之相鄰。
- 4.1.4 危險警告燈、近光燈、遠光燈、方向燈、引擎熄火輔助控制器(Supplemental engine stop)、聲音警告裝置、煞車及離合器之控制器應使駕駛者的手不須移開對應之握把，即可輕易達到其對應控制器之主要功能。
- 4.1.5 4.1.3之規定不適用於多功能控制器，若多功能控制器與多重作業顯示器結合者，則應：
- 4.1.5.1 可使駕駛者看見，及
- 4.1.5.2 可識別所結合之控制器，及
- 4.1.5.3 可識別該多功能控制器可控制之所有車輛系統。系統之子功能不須顯示於多重顯示器最上層，及
- 4.1.5.4 不得有表一之識別標誌。
- 4.2 識別符號
- 4.2.1 表一之任一控制器、識別標誌和指示器，其應根據表一規定之對應識別符號加以標示。
- 4.2.1.1 不允許改變識別符號規定之外觀及方向，並應禁用對規定符號之任何客製化樣貌。

- 4.2.1.2 線條粗細、標誌應用及其他相關誤差等輕微差異，若符合ISO 2575：2010 / amd1：2011第4段之設計原則，則其可被接受。
- 4.2.2 在申請者考量之下可使用補充符號、文字或縮寫，與表一之任何識別標誌、文字或縮寫結合。
- 4.2.3 申請者使用各個額外或附加的符號、文字或縮寫，不應與本法規中任何指定之符號造成混淆。
- 4.2.4 若相同功能有使用控制器、指示器或識別標誌之組合，可使用一個符號於此等組合。
- 4.2.5 除了聲音警告裝置控制器之符號外，提供於把手或儀表上識別標誌、指示器及控制器之所有識別符號，其相對於駕駛之設置應為直立。若為旋轉式的控制器，則本規定係指於其“關閉”位置應為直立。
- 4.2.6 當安裝具有連續範圍調節系統功能之控制器，應標識該功能範圍之極限點。
- 4.3 照明
- 4.3.1 在申請者選擇下，任何控制器、指示器及其個別之識別符號可被點亮。
- 4.3.2 除設計用以指示故障、車輛狀態或其燈泡檢查時會點亮外，識別標誌不得點亮。
- 4.4 顏色
- 4.4.1 識別標誌之亮色應為表一指定之顏色。
- 4.4.2 表一未列之識別標誌顏色，申請者得依照4.4.3之規定選擇。所選擇顏色不得遮蔽或干擾表一指定之任何識別標誌、控制器或指示器。
- 4.4.3 依照下述色碼(Colour code)建議之顏色：
- 4.4.3.1 紅色：立即或即將對人有危害，或對設備有非常嚴重之損壞。
- 4.4.3.2 琥珀色（等同橙色或黃色）：警告、超出正常操作範圍、車輛系統故障、疑似車輛損壞或長期可能引起其他危險的狀況。
- 4.4.3.3 綠色：安全、正常操作狀況（除了表一規定之藍色或琥珀色之外）。
- 4.4.4 識別標誌、控制器及指示器之識別符號應與背景有明顯之對比。
- 4.4.5 任何符號實心之部分可由其輪廓取代，且任何符號之輪廓可以實心填滿。
- 4.5 複合訊息顯示之共用空間
- 可在符合以下規定之情況運用共用空間以顯示各項訊息：
- 4.5.1 共用空間內之識別標誌及指示器須符合4.5.3、4.5.4及4.5.5之規定，且應於其觸發條件開始（啟動）時即被點亮。
- 4.5.2 表一所列及共用空間內顯示之識別標誌及指示器應在任何觸發條件啟動時被點亮。
- 4.5.3 除了4.5.4、4.5.5及4.5.6之規定外，若一觸發條件係為致動兩個或以上識別標誌，則其對應任一訊息之顯示應為：
- (a)自動重複按順序顯示，或
- (b)於駕駛位置，由駕駛者清楚地選擇查看。
- 4.5.4 煞車系統故障、遠光光束及方向燈之識別標誌不應顯示於同一個共用空間。
- 4.5.5 若下述識別標誌作動條件存在：煞車系統故障、遠光光束及方向燈，則應較其他識別標誌優先顯示於共用空間。
- 4.5.6 除煞車系統故障、遠光光束、方向燈及表一規定之紅色識別標誌以外之其他訊息，可自動或由駕駛者取消。
5. 申請者於申請認證測試時應至少提供一部代表車（或檢測所必要車輛部份）及下列文件。
- 5.1 規定3.之規格資料，與實車圖示及／或照片。

5.2 本項規定相關之控制器配置圖示及／或照片，及必要之實車圖示／或照片搭配說明。

6. 具封閉式車室之L5類車輛，其機車控制器標誌之特定規範，應符合下列要求：

6.1 車輛安裝表二所述之控制器、識別標誌或指示器時，須符合控制器、識別標誌或指示器之位置、識別、顏色及照度之規定。若該功能於本項基準內無可用之符號時，申請者得使用ISO 6727:2012或ISO 2575:2010/Amd1:2011內適當之符號。若ISO無可使用之符號，申請者可使用自行設計之符號，於任何情況下，此類符號不應與本基準中任一符號產生混淆。

6.1.1 符號與背景應有明顯之對比。

6.1.1.1 使用之對比顏色應符合規定6.1.1之要求。

6.1.2 符號應標示於該控制器、控制器識別標誌表面或與之緊鄰，若無法符合上述條件，符號、控制器或識別標誌應盡可能以短的連續破折號相連。

6.1.3 不允許改變識別符號規定之外觀及方向，並應禁用對規定符號之任何客製化樣貌。

線條粗細、標誌應用及其他相關誤差等輕微差異，若符合ISO 2575：2010 /amd1：2011第4段之設計原則，則其可被接受。

6.1.4 為臻明確，任何符號可結合輔助符號，惟其不應與本基準中任一符號產生混淆。

6.1.5 任何控制器、指示器及其識別符號，可依實際需要設計在任何時候被點亮。

6.1.6 除設計用以指示故障、車輛狀態或其燈泡檢查時會點亮外，識別標誌不得點亮。

6.1.7 識別標誌之照明方式應讓駕駛者在任何駕駛條件下皆可目視及辨認該識別標誌及其標識符號。

6.1.7.1 識別標誌及其相關之識別符號被點亮時，在所有環境之照明條件下均應完全可見且可識別。

6.1.8 使用光學顯示之識別標誌，其顏色之表示方式應符合下列規定：

-紅色：立即或即將對人有危害，或對設備有非常嚴重之損壞。

-黃色：警告，超出正常操作範圍、車輛系統故障、疑似車輛損壞或長期可能引起其他危險的狀況。

-綠色：安全、正常操作狀況（除了表二規定之藍色或黃色外）

即使重複安裝(Cumulatively) 亦應加以驗證，其識別標誌有使用不適當之顏色（例：紅色表示於正常操作之定速控制或”運動”模式）。

6.1.9 若以顏色來識別溫度調節功能調整範圍之極限點(例：乘客室之暖氣系統)，則熱極限點應使用紅色，冷極限點應使用藍色。如功能狀態或極限係藉由不與該控制器相鄰之個別指示器顯示，則該控制器及此指示器應有個別且適當之識別符號。

6.1.10 具封閉式車室之L5類車輛之控制器、識別標誌及指示器之識別符號（如表二）。

6.1.11 具封閉式車室之L5類車輛符號之繪製規格尺寸（如圖一）。

6.2 複合訊息顯示之共用空間

6.2.1 可在符合以下規定之情況運用共用空間以顯示各項訊息：

6.2.1.1 共用空間內之識別標誌及指示器須符合6.1、表二及圖一之規定，且應於其觸發條件開始（啟動）時即被點亮。

6.2.1.2 表二所列及共用空間內顯示之識別標誌及指示器應在任何觸發條件啟動時被點亮。

- 6.2.1.3 除了6.2.1.4~6.2.1.6之規定外，若一觸發條件係為致動兩個或以上識別標誌，則其對應任一訊息之顯示應為：
- 自動重複按順序顯示，或
 - 於駕駛位置，由駕駛者清楚地選擇查看。
- 6.2.1.4 煞車系統故障、遠光光束及方向燈之識別標誌不應顯示於同一個共用空間。
- 6.2.1.5 若任一6.2.1.4所述之識別標誌與其他識別標誌顯示於共用空間，則其於共用空間之作動應優先於其他識別標誌。
- 6.2.1.6 當煞車系統故障、遠光光束及方向燈或其他任何紅色之識別標誌，其作動條件仍存在時，則不應被關閉。其他顯示於共用空間之訊息，則可自動或由駕駛者取消。

表一：控制器、識別標誌及指示器之識別符號

編號	項目	符號	功能	位置	顏色	定義	操作
1	引擎熄火輔助控制器 (OFF) (supplemental engine stop control, OFF)		控制器	把手右側			用以停止引擎，替代主開關或減壓閥控制器，車輛可配備引擎電源供應斷電器（引擎熄火輔助控制器 (supplemental engine stop)）。
2	引擎熄火輔助控制器 (RUN) (supplemental engine stop control, RUN)						
3	點火開關		控制器			此裝置使引擎運轉，且亦可允許車輛上其他電子系統作動。	若為旋轉式開關，從點火開關之關閉位置至開啟位置須為順時針方向移動。
4	電動啟動器		控制器				
5	阻風門		控制器	不要求從駕駛座位			

編號	項目	符號	功能	位置	顏色	定義	操作
				上看見此 控制器			
			識別 標誌		琥珀 色		
6	空檔（變 速箱檔 位）	N	識別 標誌		綠色		變速箱切換於 空檔位置時， 點亮此識別標 誌。
7	手動燃油 箱關閉閥 (OFF)	●	控制 器	不要求從 駕駛座位 上看見此 控制器			控制器應設有 個別明確的 「OFF」、「ON」 及「RESERVE」 （如有提供備 份燃油供應）位 置。
8	手動燃油 箱關閉閥 (ON)	∪					控制器 ON 位 置為它處於從 油箱順流至引 擎之下游方向； 控制器 OFF 位 置為它與燃油 流動方向垂直； 控 制 器 RESERVE 位 置（若適用）為 它處於燃油逆 流之上游方向。
9	手動燃油 箱關閉閥 (RES)	∪					當引擎熄火 時，系統停止 燃油流動，且 若配備有控制 器，則其符號 及控制器選定 位置點須與手 動燃油關閉控 制器相同。
10	速率計		指 示 器				每當位置燈 （若有安裝） 或頭燈作動 時，應顯示照 明。

編號	項目	符號	功能	位置	顏色	定義	操作
11	聲音警告裝置（喇叭）		控制器	把手左側：若車輛備有可獨立操作之變速箱換檔控制，不需手部操作離合器，或該車輛未配備變速箱換檔控制。 把手右側：若車輛之把手左側備有變速箱換檔控制，且與手部操作離合器結合。			推進作動
12	頭燈遠光光束(Hi)		控制器	把手左側：若車輛備有可獨立操作之變速箱換檔控制，不需手部操作離合器，或該車輛未配備變速箱換檔控制。 把手右側：若車輛之把手左側備有變速箱換檔控制，且與手部			

編號	項目	符號	功能	位置	顏色	定義	操作
				操作離合器結合。			
			識別標誌		藍色		
13	頭燈近光光束(Lo)		控制器	把手左側：若車輛備有可獨立操作之變速箱換檔控制，不需手部操作離合器，或該車輛未配備變速箱換檔控制。 把手右側：若車輛之把手左側備有變速箱換檔控制，且與手部操作離合器結合。			
			識別標誌		綠色		
14	光學警告裝置		控制器	相鄰遠光／近光光束控制器。			可為遠光／近光光束控制器之附加功能。當控制解除時，該光束應退回先前之狀態。
15	前霧燈		控制器				
			識別標誌		綠色		
16	後霧燈		控制器				

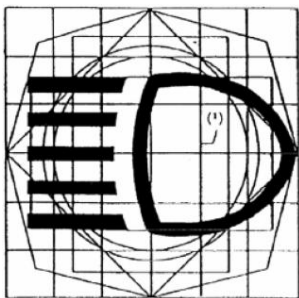
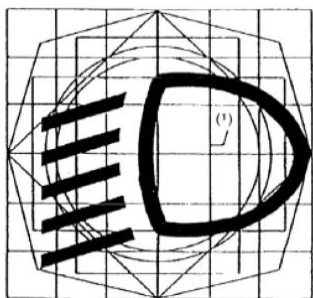
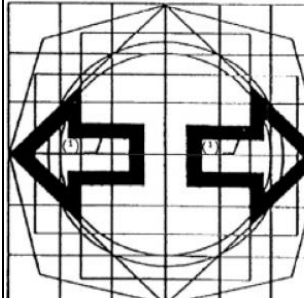
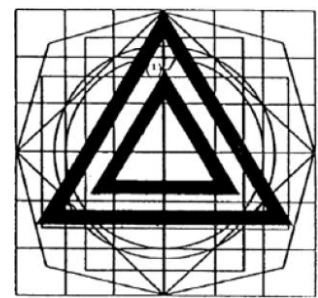
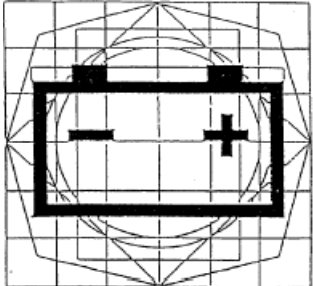
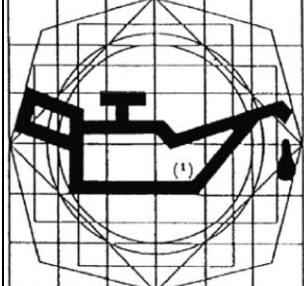
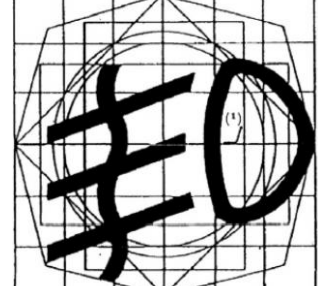
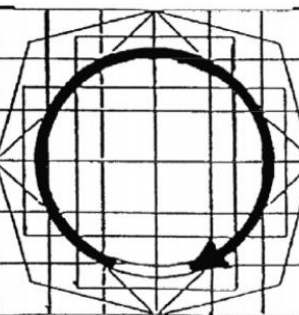
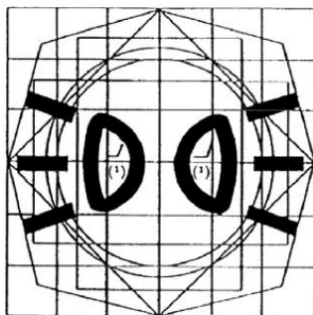
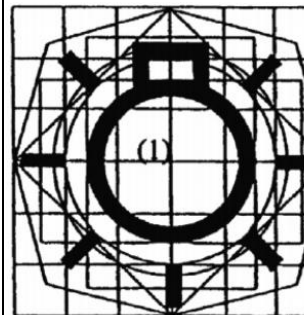
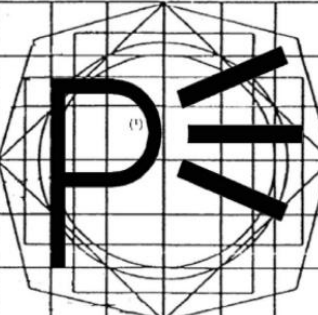
編號	項目	符號	功能	位置	顏色	定義	操作
			識別標誌		琥珀色		
17	方向燈		控制器	安裝於把手之控制器，從駕駛座位上觀看應標示清晰。			從駕駛者座位上觀看，以操作左手部份或向左移動控制器來驅動左側方向燈；反之亦然。
			識別標誌		綠色		該雙箭頭視為單一完整符號。若控制器或識別標誌為個別對應左轉或右轉而作動，則此雙箭頭可視為兩個別符號，並據此個別標示。
18	危險警告燈		控制器				
			識別標誌		紅色	以方向燈識別標誌閃爍（同時）表示，或以三角形符號表示。	
			識別標誌		綠色		
19	位置燈		控制器			以位置燈、主燈控制及停車燈符號表示。若車輛作動時所有燈具自動點亮，則無需有位置燈或主燈控制符號。	若為旋轉式開關，則順時針方向操作開關應依序作動車輛之位置燈、主燈。若有清楚指示，則不應禁止包含額外的開關位置。
			識別標誌		綠色		
20	總照明開關		控制器				

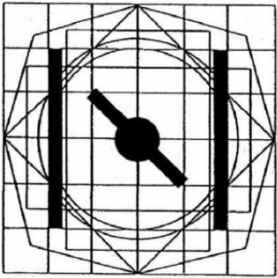
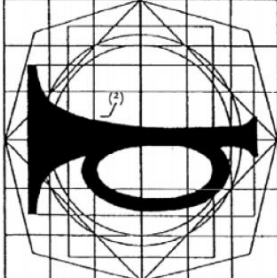
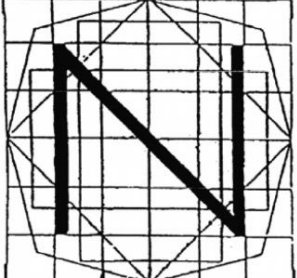
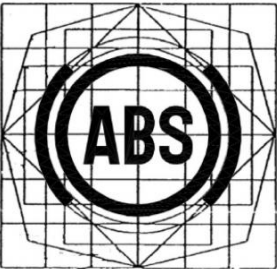
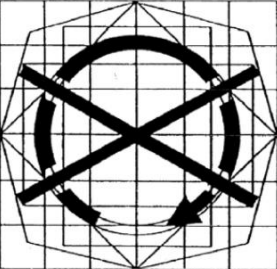
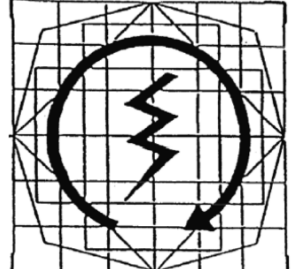
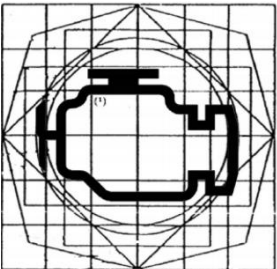
編號	項目	符號	功能	位置	顏色	定義	操作
			識別標誌		綠色	識別標誌之功能可以儀表照明方式提供。	
21	停車燈		控制器				
			識別標誌		綠色	若點火開關包含停車燈功能時，則其識別為選用。	
22	燃油量		指示器				
			識別標誌		琥珀色		
23	引擎冷卻水溫		指示器				
			識別標誌		紅色		
24	充電狀態		指示器				
			識別標誌		紅色		
25	引擎機油壓力		指示器				
			識別標誌		紅色		
26	引擎速度控制器		控制器	把手右側			手控控制器，以逆時針方向旋轉握把增加速度。除非有車輛速度控制裝置作動，否則在手部釋放後，該控制器應以順時針方向自動關閉至怠速狀態。
27	前輪煞車		控制器	把手右側前端			手控制桿。 若為連動式煞車系統時，前輪煞車作動應與後輪煞車連動。

編號	項目	符號	功能	位置	顏色	定義	操作
28	腳控後輪煞車控制		控制器	車架右側			踏板。 若為連動式煞車系統時，後輪煞車作動應與前輪煞車連動。
29	手控後輪煞車控制		控制器	把手左側前端			手控制桿。 不允許用於手控操作離合器之車輛。 若為連動式煞車系統時，後輪煞車作動應與前輪煞車連動。
30	駐煞車		控制器				手控制桿或踏板。
31	離合器		控制器	把手左側			手控制桿。 握壓至分離離合器。 不應禁止位於車輛左側兼具離合器及換檔操作之裝置使用。
32	腳控換檔控制器		控制器	車架左側			腳踏桿或搖臂。 移動腳踏桿或搖臂前端依序選擇檔位：前端向上移動以選擇較高檔位，向下移動選擇較低檔位。如有提供個別的空檔位置，應位於檔位選擇之第一或第二檔（如1-N-2-3-4...或N-1-2-3-4...）。 或排氣量低於二百立方公分者，應安裝下述換檔模式之變速箱：

編號	項目	符號	功能	位置	顏色	定義	操作
							1. 循環模式（如 N-1-2-3-4-5-N-1）。 2. 反向模式，移動腳踏桿或搖臂前端依序選擇檔位，前端向上移動以選擇較低檔位，向下移動選擇較高檔位。
33	手控換檔控制器		控制器	把手左側			若由旋轉式握把操作控制器，依序以逆時針方向旋轉選擇檔位以增加前進速度，反向選擇以降低前進速度。如有提供個別的空檔位置，應位於檔位選擇之第一或第二檔（如 N-1-2-3-4-... 或 1-N-2-3-4-...）。
34	防鎖死煞車系統故障		識別標誌		琥珀色		
35	故障指示燈		識別標誌		琥珀色	用以傳達傳動系統相關之故障，其可能影響到污染排放。	

表二：具封閉式車室之 L5 類車輛之控制器、識別標誌及指示器之識別符號

			
頭燈遠光光束 (控制器／識別標誌：藍色)	頭燈近光光束 (控制器／識別標誌：綠色)	方向燈 (控制器／識別標誌：綠色) 備註：若左右方向燈具有單獨之識別標誌，則兩箭頭亦可獨立使用。	危險警告燈 (控制器／識別標誌：紅色) 備註：二種用途 - 識別符號 (如圖) 或 - 同時作動單獨之方向燈識別標誌，惟其應單獨作動 (參考方向燈識別標誌)。
			
冷卻水溫度 (指示器／識別標誌：紅色)	電瓶充電狀態 (指示器／識別標誌：紅色)	引擎機油 (指示器／識別標誌：紅色)	前霧燈 (控制器／識別標誌：綠色)
			
車輛主控制器開關／點火開關／引擎熄火輔助 備註：‘on’ 或 ‘run’ 之位置 - 若開關實體結合 (Physically integrated) 於車輛轉向系統之保護裝置 (轉向鎖 (Steering	位置燈 (控制器／識別標誌：綠色) 備註：若此功能無單獨之控制器或識別標誌，則得以總照明開關替	總照明開關 (控制器／識別標誌：綠色)	停車燈 (控制器)

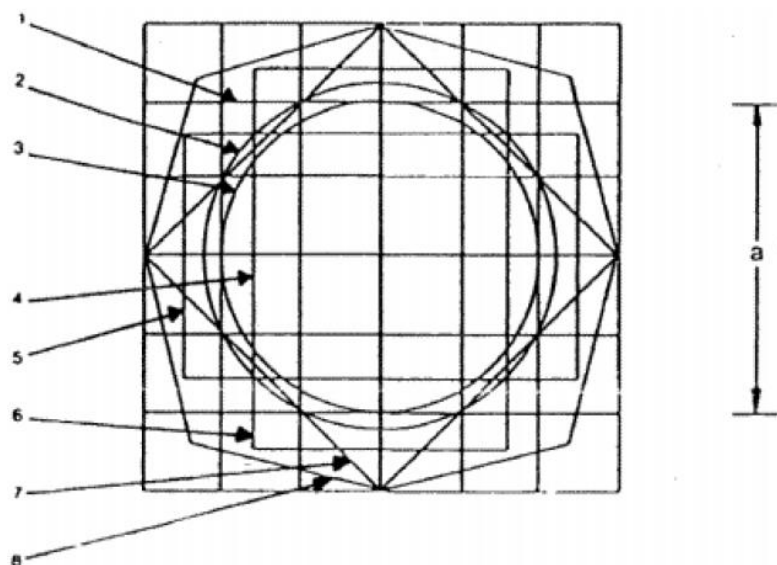
lock))，則可無此識別符號。	代。		
			
阻風門 (控制器／識別標誌：黃色)	聲音警告裝置 (控制器) 備註：若控制器使用一個以上之識別符號，則可使用輔助符號反映(mirrored)，若控制器位於方向盤上，則不適用 6.1.1.1 之規定。	燃油量 (指示器／識別標誌：黃色)	空檔指示燈 (識別標誌：綠色) 備註：變速箱位於空檔位置。
			
後霧燈 (控制器／識別標誌：黃色)	防鎖死煞車系統故障 (識別標誌：黃色)	車輛主控制器開關／點火開關／引擎熄火輔助 備註：”off”之位置－若開關實體結合於車輛轉向系統之保護裝置(轉向鎖)，則可無此識別符號	電動啟動器 (控制器)
			

故障指示燈（識別標誌： 黃色）			
--------------------	--	--	--

備註：

(1)符號之封閉框內區域可為實心(Solid)。

(2)符號之深色部分可用其輪廓代替。



(1)：邊長五十公釐之基本正方形；該尺寸相等於“a”所定義之尺寸。

(2)：直徑五十六公釐之基本圓形；近似(1)基本正方形之面積。

(3)：直徑五十公釐之第二個圓形；與(1)基本正方形內接。

(4)：第二個正方形；該正方形之稜角與(2)基本圓形接觸，且該側邊平行於(1)基本正方形。

(5)及(6)：與(1)基本正方形同面積之兩個長方形；兩個相互垂直，且每一個對稱穿過基本正方形之對向邊。

(7)：第三正方形；正方形之四邊以四十五度通過(1)基本正方形及(2)基本圓形之交叉點。以最大水平及垂直之尺寸表示該基本圖樣。

(8)：不規則八角形；以三十度向(7)第三正方形之邊線進行描繪，連接構成之圖形。上述基本單元為十二點五公釐之方格。

圖一：具封閉式車室之 L5 類車輛符號基本圖樣