

어린이 하차확인장치 검사업무 참고자료

Contents

1. 개 요	1
2. 검사업무 프로세스	2
3. 유의사항	5
부록1. 성능확인서 취득업체	6
부록2. 어린이 하차확인장치 스위치	10
부록3. Q & A	14

□ 업무의 목적

- 법령에 따라 ‘어린이운송용 승합자동차’에 설치해야하는 ‘어린이 하차확인장치’의 임의 변경, 훼손, 고장, 미설치 등의 사례를 예방하여 어린이 통학안전성 확보에 기여하고자 함

□ 업무의 배경

- 2018.10.10.을 시작으로 한국교통안전공단 검사기준처는 제작된 ‘어린이 하차확인장치’의 자동차 안전기준 적합여부 판단을 위해 ‘어린이 하차확인장치 성능확인’ 업무를 수행하고 있음
- 2019.4.17. 관련 법령개정에 따라 자동차검사에서 ‘어린이 하차확인장치’의 부착 및 설치상태를 확인하기 위한 검사근거가 마련됨

□ 업무의 근거

- 법령근거
 - 자동차관리법 시행규칙 제73조
 - 자동차 및 자동차부품의 성능과 기준에 관한 규칙 제53조의4
 - 도로교통법 제53조
- 관련근거
 - 국토교통부 자동차운영보험과-2640(2019.4.24.)
 - 국토교통부 첨단자동차기술과-2218(2018.10.5.)
 - 국토교통부 자동차운영보험과-5232(2018.9.21.)

□ 용어의 정의

- 어린이 하차확인장치란?
 - ‘어린이운송용 승합자동차’를 운행하는 운전자가 운행을 마친 후 어린이나 영유아의 하차여부를 확인하였음을 알리기 위해 작동하는 장치

□ 법령정보

○ 자동차관리법 시행규칙 제73조(일부발취)

- 법 제43조제1항의 규정에 의한 자동차의 검사는 자동차검사대행자 및 법 제45조제1항의 규정에 의한 지정정비사업자가 시설·장비·기술인력 및 기타 필요한 설비를 갖춘 곳에서 실시하며, 검사기준 및 방법은 별표 15와 같다.
- 자동차관리법 시행규칙 별표15(일부발취)

항 목	검 사 기 준	검 사 방 법
24) 기타	어린이운송용 승합자동차의 색상 및 보호표지 등 그 밖의 구조 및 장치가 안전기준 및 국토교통부장관이 정하는 기준에 적합할 것	그 밖의 구조 및 장치가 안전 기준 및 국토교통부장관이 정하는 기준에 적합한지를 확인

○ 자동차 및 자동차부품의 성능과 기준에 관한 규칙 제53조의4(전문)

- 어린이운송용 승합자동차에는 다음 각 호의 기준에 적합한 어린이 하차확인장치를 설치해야 한다.
1. 승합자동차의 원동기를 정지시키거나 시동장치의 열쇠를 작동 위치에서 제거한 후 3분 이내에 차실 가장 뒷열에 있는 좌석 부근에 설치된 확인버튼(근거리 무선통신 접촉을 포함한다)을 누르지 않으면 경고음 발생장치와 표시등(제45조에 따른 비상점멸표시등 또는 제48조제4항에 따른 표시등을 말한다)이 작동하는 구조일 것
 2. 제1호에 따른 경고음 발생장치와 표시등이 작동되면 확인버튼(근거리 무선통신 접촉을 포함한다)을 누르거나 승합자동차의 원동기를 다시 시동(제13조제6항에 따른 보조시동장치에 의한 시동은 제외한다)하여 작동을 정지시킬 수 있는 구조일 것
 3. 제1호에 따른 경고음 발생장치는 다음 각 목의 기준에 적합한

구조일 것

- 가. 경고음은 발생과 정지가 반복되도록 하고, 같은 음색의 경보음 또는 음성 메시지를 일정한 간격으로 발생시킬 것
- 나. 경고음은 자동차 전방 또는 후방 끝으로부터 2미터 떨어진 위치에서 측정하였을 때 60데시벨(A) 이상일 것

○ 도로교통법 제53조(일부발취)

- ④ 어린이통학버스를 운전하는 사람은 어린이통학버스 운행을 마친 후 어린이나 영유아가 모두 하차하였는지를 확인하여야 한다.
- ⑤ 어린이통학버스를 운전하는 사람이 제4항에 따라 어린이나 영유아의 하차 여부를 확인할 때에는 행정안전부령으로 정하는 어린이나 영유아의 하차를 확인할 수 있는 장치(이하 “어린이 하차 확인장치”라 한다)를 작동하여야 한다.

□ 검사업무 프로세스

○ 어린이 하차확인장치 검사업무 체크리스트에 따라 검사·판정

* 체크리스트 사용 여부는 검사소 자율로 하되, 검사방법은 준수할 것

○ 자동차검사에서 ‘어린이 하차확인장치’의 임의 변경, 훼손, 고장, 미설치 등의 사례가 발견된 경우 별첨된 통보문 양식을 활용하여 해당 자동차가 등록된 관할관청에 통보

* 관할관청 통보는 문제 사례가 발견된 당일 통보를 원칙으로 함

□ 판정기준

○ 정기검사, 종합검사

- 검사방법에 따른 부적합 또는 미설치에 대하여 ‘시정권고’ 판정

* 자동차관리법 시행규칙 제80조 개정을 통해 부적합 항목화 추진 중으로 반드시 ‘시정권고’ 판정할 것[코드생성 전까지는 기타(6400)-기타(6490)로 판정]

○ 튜닝검사, 임시검사, 신규검사

- 검사방법에 따른 부적합 또는 미설치에 대하여 ‘부적합’ 판정

어린이 하차확인장치 검사업무 체크리스트

등록번호 :

검사일 :

검사자 :

구분	검사방법	판정
관능검사	1. 외관검사 · 스위치 부착위치 확인(가장 뒷열 좌석부근) · 스위치 외관 확인(제작번호 표기여부 및 모양_부록2) · 모듈 확인(제작번호 표기여부) * 단, 모듈이 매립 설치된 경우 확인생략	
기능검사	2. 작동검사 · 원동기 정지 또는 키 제거 후 스위치를 작동하지 않았을 때, 3분 이내 경고음과 등화장치 작동여부 확인_부록1 * 단, 작동되는 경고음 발생장치와 등화장치는 성능확인 당시의 장치일 것 · 스위치 작동 또는 원동기 시동으로 정보모드가 해제될 것	
	3. 소음검사 · 경고음은 발생과 정지가 반복될 것 · 동일한 음색 또는 음성이 일정한 간격으로 발생될 것 * 음성이 적용된 장치인 경우 음성으로 성능확인을 받았을 것 부록1 비교란의 ‘음성추가’ 여부 확인	
	4. 소음측정 · 경고음의 크기는 자동차 전방 또는 후방 끝으로부터 2m (1.2m의 높이)떨어진 위치에서 60dB(A)이상 측정될 것 * 자동차관리법 시행규칙 [별표15] 제1호나목을 준용하여 소음측정을 생략할 수 있다.	

* 체크리스트 사용 여부는 검사소 자율로 하되, 검사방법은 준수할 것

* 작성한 체크리스트의 별도 보관 불필요

□ 관능검사(부록1, 2를 반드시 참고할 것)

- 스위치에 표기된 제작번호는 프린팅, 음각, 양각 등으로 표기해야 하며 스티커 형식으로 붙이는 것은 불허

* 부록2에 수록된 스위치 사진은 성능확인검사에서 촬영된 것으로 스티커 형식의 제작번호 표기를 인정하였으나, 소비자에게 유통되는 제품은 인정 불허

- 스위치 색상은 변경 가능하나, 모양 변경은 불허(단, 제작사에서 규정된 절차에 따라 스위치 모양 변경을 요청한 경우는 제외)
- 모듈이 매립되지 않은 경우에는 프린팅, 음각, 양각 등으로 제작번호를 표기해야하며 스티커 형식으로 붙이는 것은 불허

□ 작동검사(부록1을 반드시 참고할 것)

- 정보모드에서 작동되는 경고음 발생장치와 등화장치는 반드시 성능확인 받은 방식과 동일할 것

예) 비상등과 경음기로 성능확인 받은 장치를 표시등과 경음기의 구성으로 설치할 수 없음 [단, 부록1에 ‘표시등/비상등(택 1)’ 또는 ‘스피커/경음기(택 1)’로 된 장치는 선택가능]

- 경고음이 음성으로 발생될 경우 부록1에 ‘음성추가’ 가능 여부를 확인할 것

부록1 성능확인서 취득업체

[2019.04.29. 기준]

연번	업체명	성능확인 부품 제작번호	소재지(사업자등록증 기준)	연락처	비고		
1	(주)범강이엔지	BG215-18450	경상북도 청송군	054-874-4564	스위치	표시등	스피커
2	크리에이티브 창인	EP1 Plus	서울특별시 금천구	02-394-4000	스위치	비상등	경음기
3	(주)성진하이텍	BUS ICK-1201	전라북도 전주시	063-214-4005	스위치	표시등	스피커
4	(주)성진하이텍	BUS ICK-1202	전라북도 전주시	063-214-4005	스위치	표시등	스피커 (음성추가)
5	동양경보전자	DY-2018	인천광역시 남동구	032-814-8081	스위치	비상등	경음기
6	명진상사	mj-100	인천광역시 계양구	032-548-0303	스위치	표시등	스피커
7	엔젤아이	AE-01	대전광역시 유성구	1833-9680	스위치	표시등/비상등 (택 1)	경음기/스피커 (택 1)
8	하이콜코리아	HBR-3000	경기도 군포시	010-8308-7408	스위치	비상등	스피커
9	보람ENG	BS18	경기도 남양주시	031-575-7215	스위치	표시등	스피커
10	주식회사 베이블	VB-110	서울특별시 중랑구	070-8886-0011	스위치	비상등	스피커
11	(주)엔티티웍스	NTTWORKS-SLL400V	서울특별시 은평구	02-387-3190	스위치	비상등	스피커
12	(주)네모	민고타요 안전벨	경기도 용인시	031-215-7065	스위치	비상등	스피커

13	씨앤씨	SNS-1000	인천광역시 서구	032-567-9551	스위치	비상등	스피커
14	주식회사 아성기업	AS00	인천광역시 남동구	032-469-4185	스위치	표시등	스피커
15	제이디카시스템	JD-M07	강원도 강릉시	010-9864-0011	스위치	비상등	스피커
16	제이디카시스템	JD-M24	강원도 강릉시	010-9864-0011	스위치	표시등	스피커
17	또박아이	SCC-B	경기도 남양주시	1899-3879	스위치	표시등	스피커
18	또박아이	SCC-B24	경기도 남양주시	1899-3879	스위치	표시등	스피커
19	세이프티랩	SFL-N01	경기도 부천시	070-4412-9282	NFC태그	표시등	스피커
20	세이프티랩	SFL-B01	경기도 부천시	070-4412-9282	스위치	표시등	스피커
21	오지맥스	SCC-AM	부산광역시 남구	010-3856-1380	스위치	표시등	스피커
22	(주)지앤비코어	0A-ITB-01	대구광역시 북구	053-965-2673	스위치	비상등	스피커
23	국민안전지킴개발원	BOHO-1000	인천광역시 미추홀구	070-7119-4710	스위치	비상등	스피커
24	이엔엠티	SC-001	광주광역시 북구	062-971-5157	스위치	표시등	경음기
25	(주)큐필드	CGCS1810	경기도 안양시	031-420-4782	스위치	비상등	경음기
26	(주)늘숨	osfs1.4v	경기도 시흥시	031-487-7810	스위치	표시등	스피커
27	(주)현대모티브	SC-1004	서울특별시 금천구	02-864-2223	스위치	비상등	스피커
28	하일시스템	HS_SCC_18_001	울산광역시 남구	010-4085-1259	스위치	비상등	경음기/스피커 (택 1)

29	하일시스템	HS_SCC24_18_001	울산광역시 남구	010-4085-1259	스위치	비상등	스피커
30	하일시스템	HS_SCC	울산광역시 남구	010-4085-1259	스위치	비상등	스피커
31	일우엠앤디(주)	i-1004	서울특별시 도봉구	02-997-8122	스위치	비상등	스피커
32	한국자동차	KM-12	경기도 양주시	1661-2703	스위치	표시등	스피커
33	한국자동차	KM-24	경기도 양주시	1661-2703	스위치	표시등	스피커
34	제이테크	SAFE	부산광역시 사상구	010-4228-6855	스위치	비상등	스피커
35	(주)더난	VM-SPC100	경기도 성남시	031-715-4513	스위치	비상등	경음기
36	볼트라인주식회사	VCC-B111801	경기도 군포시	031-429-8125	스위치	표시등/비상등 (택 1)	스피커/경음기 (택 1)
37	(주)PDR	SSC1	경기도 성남시	031-712-9684	스위치	표시등	스피커
38	윙윙시스템	SCC-1004	경기도 부천시	1577-6975	스위치	표시등/비상등 (택 1)	경음기
39	주식회사 마노	MANO-SCB	충청남도 천안시	041-563-6510	스위치	표시등	스피커
40	영광전자	C007	경상북도 칠곡군	010-6638-0111	스위치	비상등	경음기
41	영광전자	A007	경상북도 칠곡군	010-6638-0111	스위치	비상등	경음기
42	캐로스대아	CRS-200	서울특별시 노원구	02-3296-3337	스위치	비상등	스피커
43	주식회사 루프	DY-2019	경기도 안양시	010-3300-3670	스위치	비상등	경음기

44	오양상사	OYEM-103	서울특별시 종로구	02-2275-7693	스위치	비상등	경음기
45	주식회사 로비텍	E-IMNG-100	경상북도 경산시	053-853-1580	NFC태그	비상등	경음기
46	라인업	C-SECURITY V1.0	강원도 홍천군(읍)	010-8805-1247	스위치	비상등	스피커
47	드림밸리	DV-SCC10	광주광역시 북구	062-522-0041	스위치	비상등	경음기
48	DCT전자	D-CH-SW01	경기도 화성시	031-366-5592	스위치	표시등	스피커
49	다운	DAON-01040004226	서울특별시 강북구	010-8918-4124	스위치	비상등	스피커

* 비교설명

(스위치) 원동기를 정지시키거나 시동장치의 열쇠를 제거한 후 3분 이내에 차실 가장 뒤에 있는 좌석부근의 스위치를 누르지 않는 경우 경고음과 표시등 또는 비상 점멸표시등이 점멸하게 되는 방식

(NFC태그) 스위치 대신 별도의 카드, 휴대폰 등을 이용하여 경보를 해제시키는 방식 (단, 이 경우도 NFC 인식 부는 유선연결)

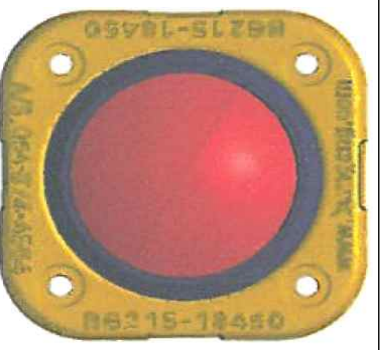
(비상등) 자동차안전기준 제45조에 따라 자동차에 설치된 비상점멸표시등

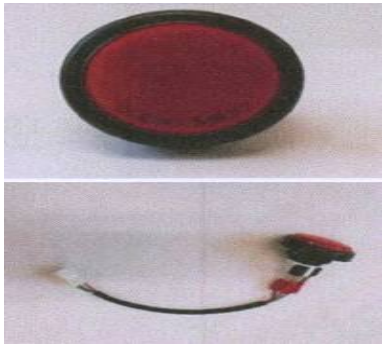
(표시등) 자동차안전기준 제48조제4항에 따라 어린이운송용 자동차에 설치된 적색 및 황색 표시등

(경음기) 자동차안전기준 제53조에 따라 자동차에 설치된 경음기

(스피커) 별도로 설치된 경고음 발생장치

부록2 어린이 하차확인장치 스위치[알파벳 순으로 정렬]

				
OA-ITB-01	A007	AE-01	AS00	BG215-18450
				
BG215-18450<변경>	BOHO-1000	BS18	BUS ICK-1201	BUS ICK-1202
				
C007	CGCS1810	CRS-200	C-SECURITY V1.0	DAON-01040004226

				
D-CH-SW01	DV-SCC10	DY-2018	DY-2019	E-IMNG-100
				
EP1 Plus	HBR-3000	HS_SCC	HS_SCC_18_001	HS_SCC24_18_001
				
i-1004	JD-M07	JD-M24	KM-12	KM-24

				
MANO-SCB	mj-100	NTTWORKS-SLL400V	osfs1.4v	OYEM-103
				
SAFE	SC-001	SC-1004	SCC-1004	SCC-AM
				
SCC-B	SCC-B24	SFL-B01	SFL-N01	SNS-1000

				
SSC1	VB-110	VCC-B111801	VM-SPC100	믿고타요 안전벨
<i>NO PIC</i>	<i>NO PIC</i>	<i>NO PIC</i>	<i>NO PIC</i>	<i>NO PIC</i>
<i>NO PIC</i>	<i>NO PIC</i>	<i>NO PIC</i>	<i>NO PIC</i>	<i>NO PIC</i>

□ 부착관련

Q1. 어린이 하차확인장치는 법령 개정 전 운행되던 어린이운송용 승합 자동차에도 부착 해야하나요?

☞ 부칙<국토교통부령 제612호, 2019.3.21.>에서 ‘이 규칙은 2019년 4월 17일부터 시행한다.’ 로 규정하고 있는바, 모든 어린이운송용 승합 자동차에는 어린이 하차확인장치가 설치(소급적용)되어야 합니다.

Q2. 어린이 하차확인장치를 부착하기 위해서 별도의 튜닝승인이 필요한가요?

☞ 어린이 하차확인장치 부착은 튜닝승인이 필요하지 않으나 한국교통안전공단에서 성능확인된 부품을 자동차 안전기준에 적합하게 부착 해야 합니다.

※ 성능확인 된 부품은 한국교통안전공단 홈페이지 - 정보마당 - 검사 서비스 지식 - 검사관련 자료/서식 게시판에서 확인가능

Q3. 자동차에 안전벨이 부착되어 있는데 어린이 하차확인장치를 부착 해야 하나요?

☞ 안전벨은 법령에서 규정하고 있지 않지만 안전성 강화를 위해 추가로 부착할 수 있습니다. 다만, 안전벨* 부착여부와는 관계없이 어린이 하차확인장치**는 부착되어야 합니다.

* 안전벨: 어린이가 스위치를 누르면 경보모드 발생

** 어린이 하차확인장치: 운전자가 스위치를 눌러 경보모드 해제

□ 검사관련

Q4. 스위치 부착위치가 별도로 규정되어 있나요?

☞ 자동차 안전기준에서 규정하는 ‘가장 뒷열에 있는 좌석 부근’ 의 조

건만 만족한다면 별도로 부착위치를 한정하지 않습니다. 스위치는 자동차의 천장, 측면 유리, 좌석 등 다양한 위치에 부착되고 있습니다.

Q5. 스위치는 무선으로 부착할 수 있나요?

☞ 스위치는 반드시 유선으로 부착되어야 하며 무선은 불허합니다. 이는 어린이 하차확인장치 성능확인 업무를 통해 모두 확인된 내용이며 규정에 따라 무선으로 제작되어 성능확인 된 부품은 없습니다.

Q6. 자동차 실내에 설치된 등화장치는 문제가 없나요?

☞ 원동기 정지 또는 키 제거 후 스위치 작동을 잊지 말라는 의미로 별도의 등화장치를 실내에 점등 또는 점멸하도록 제작된 경우가 있습니다. 이러한 등화는 등화장치가 단독으로 설치되어있지 않고 모듈 또는 스위치에 일체형으로 부착되어 작동하도록 되어 있으며, 이러한 경우에 한하여 적합한 것으로 인정하고 있습니다.

Q7. 어린이 안전벨을 설치한 자동차는 안전벨의 작동여부도 검사하여 적/부 여부를 판단해야하나요?

☞ 안전성 강화를 이유로 안전벨, 동작감지 센서 등 추가로 부착되는 장치들이 있으나, 성능확인 업무에서는 자동차 안전기준에 따라 어린이 하차확인장치에 한하여 검사, 성능확인 하였습니다. 따라서 해당 장치들은 성능확인 된 부품이 아니며 자동차검사에서 별도의 검사를 요하지 않습니다.

※ 성능확인 되는 장치: 컨트롤(제어) 모듈, 경보장치, 등화장치, 스위치

Q8. 경보모드에서 경고음과 등화장치 중 하나만 작동하는 경우는 어떻게 판정해야 하나요?

☞ 자동차 안전기준 제53조의4 제1호에 따라 경보모드에서는 경고음과 등화장치가 모두 작동되어야 합니다.

Q9. 등화장치는 앞쪽 또는 뒤쪽이 모두 작동되어야 하나요?

☞ 어린이 하차확인장치에 사용할 수 있는 등화장치는 자동차 안전기준 제45조에 따른 비상점멸표시등 또는 제48조제4항에 따른 표시등으로 안전기준에서 규정하는 작동조건에 적합하게 작동되어야 합니다.

※ 비상점멸표시등은 자동차 안전기준 [별표6의19]에 따라 모든 방향지시등(앞면·뒷면·옆면)이 동시에 점멸해야 해야 합니다. 표시등은 자동차 안전기준 제48조제4항제5호라목에도 불구하고, 앞면·뒷면의 적색 또는 황색 또는 적색+황색 표시등이 점멸하는 경우 적합한 것으로 판단합니다.

Q10. 경고음 소음측정 결과 자동차 전방에서 소음기준(60dB 이상) 적합, 후면에서 부적합한 경우 어떻게 판정해야 하나요?

☞ 자동차 안전기준 제53조의4제3호나목에 따라 전면 또는 후면 둘 중 하나의 조건에서 소음기준을 충족한 경우 적합한 것으로 판단하며, 전면 또는 후면 둘 중 하나의 조건에서 소음을 측정한 결과 소음기준이 충족되었다면 반대 방향의 소음측정은 생략이 가능합니다.

Q11. 반드시 3분이라는 시간이 지켜져야 하나요?

☞ 정보모드로 반드시 진입되어야 하는 시간 기준이 3분인 것으로 3분 내에서는 시간 변경이 가능합니다.

□ 법령관련

Q13. 어린이 하차확인장치를 작동하지 않을 경우 어떠한 처벌을 받게 되나요?

☞ 도로교통법 제156조제9의2에 의거하여 20만원 이하의 벌금이나 구류 또는 과료에 처할 수 있습니다.

