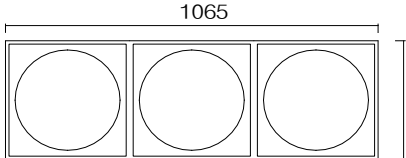
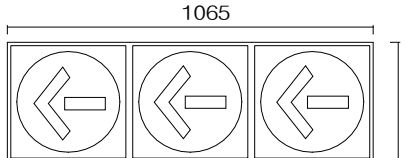
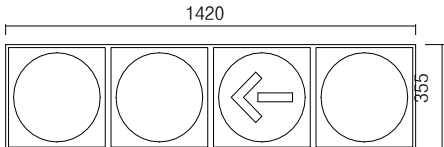
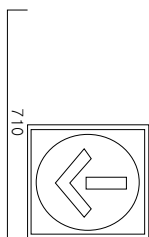
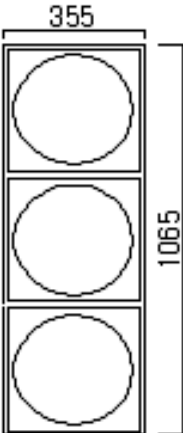
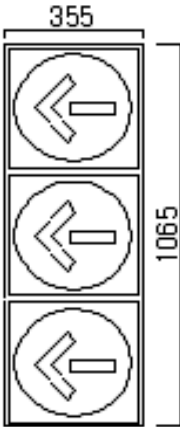
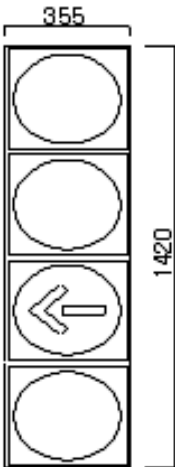
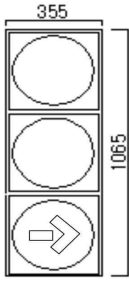
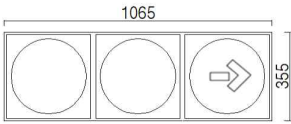
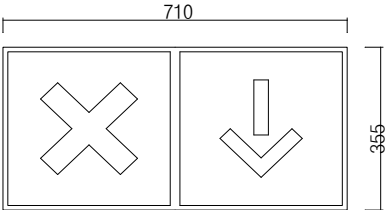
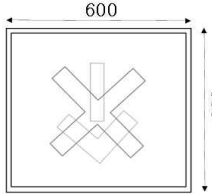
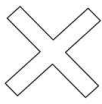

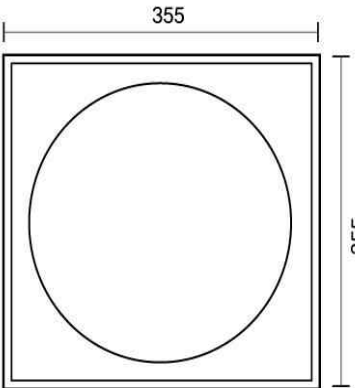


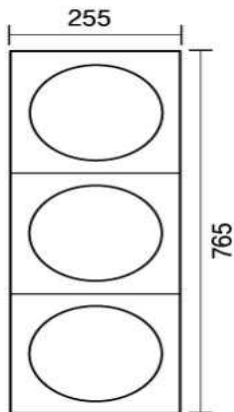
신호등의 종류, 만드는 방식 및 설치·관리기준(제7조제1항 관련)

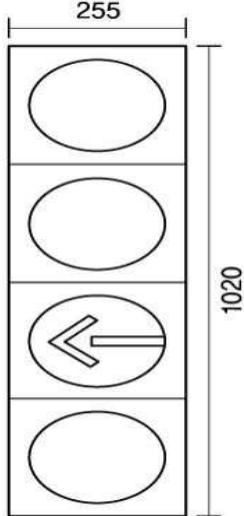
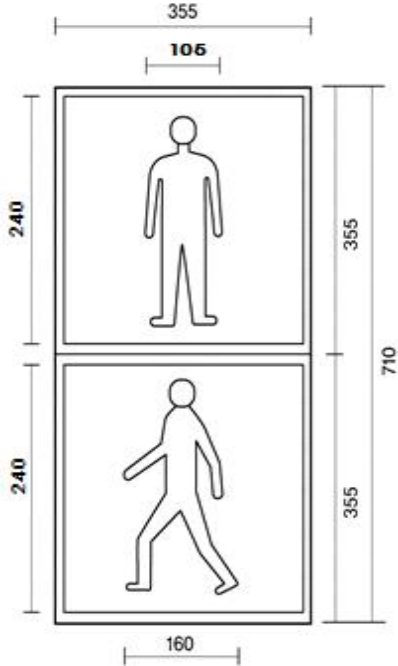
1. 신호등의 종류, 만드는 방식 및 설치기준

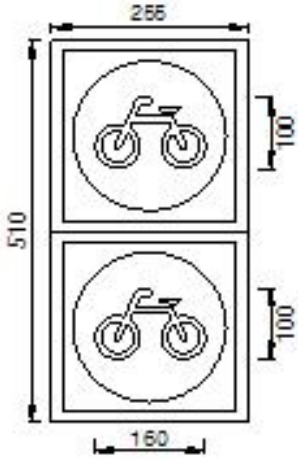
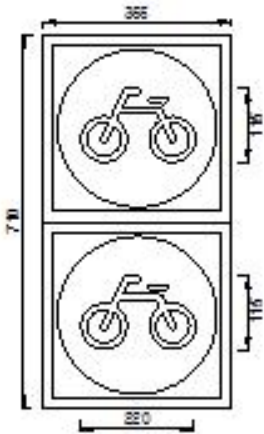
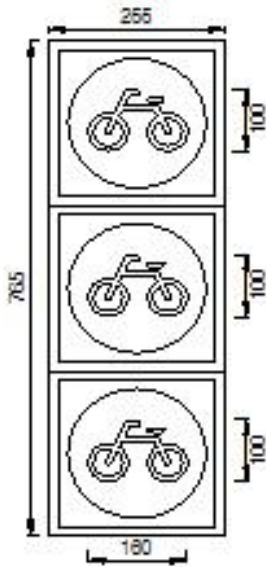
구분	종류	만드는 방식(단위: 밀리미터)	설치기준
차량 신호등	가로 형 삼색등		·1일 중 교통이 가장 빈번한 8시간 동안 주도로의 자동차 통행량이 시간당 600대(양방향의 합계) 이상이고, 부도로에서의 자동차 진입량이 시간당 200대 이상인 교차로에 설치한다.
	가로 형 화살표 삼색등		·1일 중 교통이 가장 빈번한 8시간 동안 시간당 자동차 통행량이 600대(양방향의 합계) 이상이고, 횡단보도의 통행량이 가장 많은 1시간 동안 횡단보행자가 150명 이상인 경우에 설치한다.
	가로 형 사색등 A		·신호등의 설치간격이 300미터 이상으로 인접신호등과의 연동효과를 기대할 수 없을 때 중간지점에 설치한다.
	가로 형 사색등 B		·1일 중 교통이 가장 빈번한 8시간 동안 주도로의 자동차 통행량이 시간당 900대(양방향의 합계) 이상이고, 부도로에서의 자동차 진입량이 시간당 100대 이상인 교차로로서 교차로 통과대기시간이 너무 긴 경우에 설치한다.
	세로 형 삼색등		·교통사고가 연간 5회 이상 발생한 장소로 교통 신호등의 설치로 사고를 방지할 수 있다고 인정되는 경우에 설치한다. ·학교 앞 300미터 이내에 신호

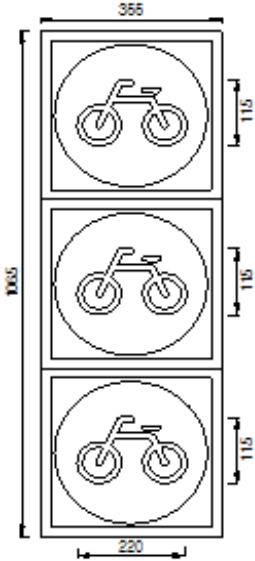
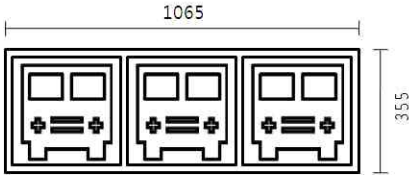
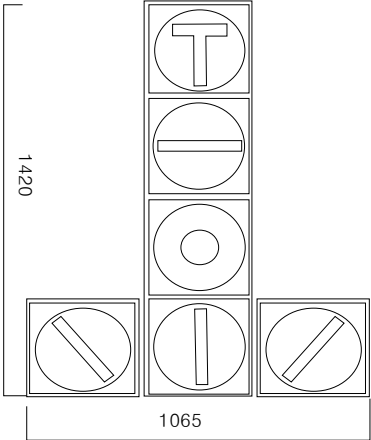
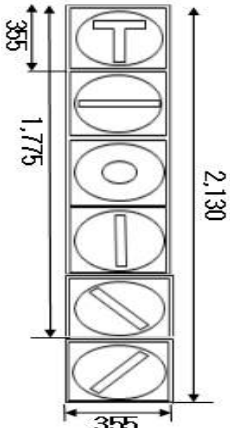
			<p>등이 없고 통학시간대 자동차 통행시간 간격이 1분 이내인 경우에 설치한다.</p> <p>·어린이 보호구역 내 초등학교 또는 유치원의 주출입문과 가장 가까운 거리에 위치한 횡단보도에 설치한다.</p> <p>·화살표 삼색등은 화살표시 방향의 차량통행을 위한 신호를 따로 줄 필요가 있는 경우 화살표시 방향의 통행을 위해 사용되는 차로에 설치한다.</p>
세로형 화살표 삼색등			<p>·가로형 사색등은 도로의 사정에 따라 화살표 등화의 위치를 하단에 두는 가로형 사색등 B를 설치할 수 있다.</p>
세로형 사색등			

세로형 우회전 삼색등		<ul style="list-style-type: none"> • 보행자와 우회전 차량 간의 상충이 빈번한 경우 설치할 수 있다. • 동일 장소에서 1년 동안 3건 이상의 우회전 차량에 의한 사고가 발생한 경우 설치할 수 있다.
가로형 우회전 삼색등		<ul style="list-style-type: none"> • 대각선 횡단보도가 운영되는 경우나 좌측에서 접근하는 차량에 대한 확인이 어려운 경우 설치할 수 있다. • 도로의 우측면에 차량의 진행방향에서 잘 보이도록 설치한다.
가로형 이색등		<ul style="list-style-type: none"> • 일자 또는 시간에 따라 교통량의 변동이 많은 간선도로 중 가변차로로 지정된 도로 구간의 입구, 중간 및 출구에 설치한다.
가변등	 <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div>전입금지 : 적색</div>  <div>전입가능 : 녹색</div>  </div>	<ul style="list-style-type: none"> • 고속도로등에서 차량정체 시 신호기 표시에 따라 갓길로 통행할 수 있는 구간의 입구, 중간 및 출구에 설치한다.
경보형 경보등	 <p>렌즈 300mm Φ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 학교 앞 300미터 이내에 신호등이 없고, 통학시간의 자동차 통행시간 간격이 1분 이내인 경우에 설치한다. • 다른 신호기가 설치되지 않고 차량 통행이 잦은 횡단보도 또는 통행의 우선순위가 필요한 교차로에 적색 또는 황색으로 설치한다. • 통행의 우선순위가 필요한 교차로에서 폭이 넓거나 차량 통행량이 많은 등 통행우선이 필요한 도로에는 황색, 폭이 좁거나 차량 통행

			<p>이 적은 등 다른 도로에 통행 양보가 필요한 도로에는 적색으로 설치한다. 다만, 통행의 우선순위가 명확하지 않은 경우 모두 적색으로 설치할 수 있다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 차량 통행이 빈번한 철길건널목에 적색으로 설치한다. • 장애물로 인하여 교통사고 위험성이 있는 도로에 주의 표지와 같이 황색으로 설치한다. • 신호기가 급커브·곡선구간에 설치되어 교통사고 위험성이 있는 경우 신호기 예고 표지와 같이 황색으로 설치한다. • 도로 곡선부 등에서 시선유도기능으로 사용할 수 없다. • 운전자의 시인성(視認性: 대상물의 존재 또는 모양이 먼 거리에서도 알아보기 쉬운 성질을 말한다. 이하 같다) 확보를 위해 동일 색상의 신호등 2개를 좌우로 연달아 설치할 수 있다.
차량 보조등	세로형 삼색등		<ul style="list-style-type: none"> • 주신호등을 보조하기 위하여 도로 측면에 설치할 수 있으며, 필요한 경우 도로중앙에도 설치할 수 있다. • 보조신호등은 주신호등과 등화 수, 등화의 배열순서, 신호순서 등이 동일해야 한다.

	세로형 사색등		
보행 신호등	보행 이색등		<ul style="list-style-type: none"> ·차량신호기가 설치된 교차로의 횡단보도로서 1일중 횡단보도의 통행량이 가장 많은 1시간동안의 횡단보행자가 150명을 넘는 곳에 설치한다. ·번화가의 교차로, 역앞 등의 횡단보도로서 보행자의 통행이 빈번한 곳에 설치한다. ·차량신호만으로는 보행자에게 언제 통행권이 있는지 분별하기 어려울 경우에 설치한다. ·차도의 폭이 16미터 이상인 교차로 또는 횡단보도에서 차량신호가 변하더라도 보행자가 차도 내에 남을 때가 많을 경우에 설치한다. ·어린이 보호구역 등 내 초등학교 또는 유치원 등의 주출입문과 가장 가까운 거리에 위치한 횡단보도에 설치한다.

자전거 신호등	세로형 이색등 A		<ul style="list-style-type: none"> ·자전거횡단도에 설치한다. ·자전거등의 횡단이 필요하다고 인정되는 지점에 자전거횡단도와 함께 설치한다. ·자전거도로에서 교통 소통 및 안전상 삼색등 설치가 어려운 경우 인접 횡단보도에 자전거 횡단도와 함께 설치한다. ·A형 신호등 사용을 원칙으로 하되, 횡단보도의 횡단거리가 길어 이용자의 시인성 향상이 요구되는 등 그 밖에 필요하다고 판단되는 경우 B형 신호등을 사용한다.
	세로형 이색등 B		
	세로형 삼색등 A		<ul style="list-style-type: none"> ·자전거도로에 설치한다. ·A형 신호등 사용을 원칙으로 하되, 교차로의 횡단거리가 길어 운전자의 시인성 향상이 요구되는 등 그 밖에 필요하다고 판단될 경우 B형 신호등을 사용한다.

	세로형 삼색등 B		
버스 신호등	버스 삼색등		<p>· 중앙버스전용차로에 설치한다.</p>
노면 전차 신호등	세로형 육구등 A		<p>· 노면전차 전용도로 또는 전용차로에 설치한다.</p> <p>· A형 신호등 사용을 원칙으로 하되, 도로폭이 협소한 등 부득이한 경우에는 B형 신호등을 사용한다.</p>
	세로형 육구등 B		

비고

가. 신호등 외함(外函)의 재료는 절연성(絶緣性)이 있는 재료로서 다음 표의 기준

을 만족해야 하고, 외함의 규격은 가로 및 세로의 길이를 각각 355±5밀리미터로 한다.

인장강도 (引張剛度)	충격강도	가열변형온도	난연성(難燃性)	전광선 투과율
45Mpa이상	6.3KJ/m2 이상	80℃ 이상	UL 94 V-2 등급 이상	0%

비고: 난연성 측정 기준인 UL은 미국 Underwriters Laboratory 기준을 말한다.

나. 교차로와 교통여건상 특별히 필요하다고 인정되는 경우에는 신호등을 적색·황색·녹색화살표시의 삼색등으로 만들 수 있다.

다. 화살표 등화의 화살표시 방향은 도로의 구체적인 상황에 맞게 조정할 수 있다.

라. 교차로와 교통 여건을 고려하여 신호등의 지시내용을 한정하거나 보조할 필요가 있다고 인정되는 경우에는 이를 설명하는 표지를 신호등에 부착하여 설치할 수 있다. 이 경우 설치하는 표지의 규격은 별표 6 Ⅱ 제4호나목의 407의2부터 407의4까지와 같으며, 도로의 구체적인 상황에 맞게 신호등 방향, 차종, 신호등 보조장치 종류 등을 조정할 수 있다.

마. 삭제 <2020. 2. 28.>

바. 보행신호등을 설치하는 경우 보행자의 안전한 보행을 위해 다음의 어느 하나에 해당하는 보조장치를 설치할 수 있다.

- 1) 보행자에게 녹색신호로 횡단 잔여시간을 알려주거나 적색신호로 대기 잔여시간을 알려주는 보조장치
- 2) 보행자에게 보행신호 등을 음성으로 알려주는 보조장치
- 3) 시각장애인을 위해 음성으로 보행신호를 안내하는 보조장치
- 4) 보행자 버튼이 작동된 경우에만 신호를 부여하는 보조장치
- 5) 횡단보도 대기자를 자동으로 인식하여 보행신호를 부여하는 보조장치
- 6) 보행신호 대기공간의 바닥에 보행신호를 표출하는 보조장치

사. 노면전차 신호등 중 백색사선막대형 등화는 도로의 구조, 교통 여건 및 노면전차의 운영 형태 등을 고려하여 필요시 배열하지 않을 수 있다.

아. 우회전 삼색등은 신호등의 상부에 우회전 신호등 표지(별표 6 Ⅱ 제4호나목의 407의2)를 부착해야 한다.

2. 신호등의 광도 및 휘도(輝度: 광원의 단위면적당 밝기의 정도를 말한다. 이하 같다) 기준

가. 광도 최소기준

구분	광도 최소기준
----	---------

기호·문자가 없는 신호등 (300mm, 적색)	(단위: cd)					
	하향 수직각	좌 · 우향 수평각				
		2.5°	7.5°	12.5°	17.5°	22.5° 27.5°
	2.5°	340	250	140	80	— —
	7.5°	230	200	145	90	40 20
	12.5°	50	50	45	35	20 15
	17.5°	25	25	25	25	20 15
기호·문자가 없는 신호등 (300mm, 황색 및 녹색)	(단위: cd)					
	하향 수직각	좌 · 우향 수평각				
		2.5°	7.5°	12.5°	17.5°	22.5° 27.5°
	2.5°	425	313	175	100	— —
	7.5°	288	250	181	113	50 25
	12.5°	63	63	56	44	25 19
	17.5°	31	31	31	31	25 19
기호·문자가 없는 신호등 (200mm, 적색)	(단위: cd)					
	하향 수직각	좌 · 우향 수평각				
		2.5°	7.5°	12.5°	17.5°	22.5° 27.5°
	2.5°	140	100	60	30	— —
	7.5°	100	90	70	40	20 10
	12.5°	40	30	30	20	15 10
	17.5°	20	15	10	10	5 5
기호·문자가 없는 신호등 (200mm, 황색 및 녹색)	(단위: cd)					
	하향 수직각	좌 · 우향 수평각				
		2.5°	7.5°	12.5°	17.5°	22.5° 27.5°
	2.5°	175	125	75	38	— —
	7.5°	125	113	88	50	25 13
	12.5°	50	38	38	25	19 13
	17.5°	25	19	13	13	6 6

나. 휘도 기준

구 분	휘도 기준											
화살표 등화, 가변형 가변등, 버스신호등	· 휘도분포 측정값은 아래 표의 범위에 있어야 하고, 측정값의 최대치와 최소치의 휘도비는 6대 1이내이어야 한다.											
	(단위: cd/m ²)											
	<table><tr><th rowspan="2">하향 수직각</th><th colspan="2">좌 · 우향 수평각</th></tr><tr><th>0°</th><th>15°</th></tr><tr><td>0°</td><td>4,800 ~ 15,000</td><td>1,400 ~ 15,000</td></tr><tr><td>15°</td><td>1,400 ~ 15,000</td><td>1,400 ~ 15,000</td></tr></table>	하향 수직각	좌 · 우향 수평각		0°	15°	0°	4,800 ~ 15,000	1,400 ~ 15,000	15°	1,400 ~ 15,000	1,400 ~ 15,000
	하향 수직각		좌 · 우향 수평각									
		0°	15°									
0°	4,800 ~ 15,000	1,400 ~ 15,000										
15°	1,400 ~ 15,000	1,400 ~ 15,000										
보행신호등, 자전거신	· 휘도분포 측정값은 아래 표의 범위에 있어야 하고, 측정값의 평											

호등	균은 1,200cd/m ² 이상이어야 한다.	
	(단위: cd/m ²)	
	하향 수직각	좌 · 우향 수평각
		0° 15°
	0°	600 ~ 4,000 600 ~ 4,000
	15°	600 ~ 4,000 600 ~ 4,000

3. 신호등의 관리기준
- 설치된 신호등의 광도 및 휘도는 제2호에 따른 광도 및 휘도 최소기준의 70 퍼센트 이상을 유지해야 한다.