교통신호제어기 규격서

1. 적용범위 및 분류

1.1 적용범위

경찰청표준규격서의 기준에 의해 제작되어야 하며 기능, 내구성 검사필증을 보유해야 함.

1.2 분류

물품분류번호	물품식별번호	규격명	경찰청 검사시험 규격	인도조건
4616150403	25270131	IPR-12000	2010.08	납품장소하차도
	25701132	IPR-3100	2010.08	

2. 적용자료 및 문서

2.1 경찰청 교통신호제어기 표준규격서 (2010.08)	A type
2.2 교통신호제어기 기능 검사	26-02-6 <도로교통공단>
2.3 교통신호제어기 환경 검사	KIMM-23-0554<한국기계연구원>
2.4 교통신호제어기 전자파 시험	R-R-IPZ-IPR-12000<국립전파연구원>
2.5 교통신호제어기 통신보안장비 기능검사	26-16C-7 <도로교통공단>

사실과상위없음 ①

3. 필요조건

3.1 재료

구 분	명 칭	성 능	비 고 (필요시 원산지, 주재료 공급자 등 기재)
주제어부	CPU(TCP/IP)	32Bit Processor이상, 동작주파수 168MHz * MEMORY 8M byte	
	MMI	현재 제어기가 운영되고있는 상황 표출(LCD) * 에너지 절약 3분 후 자동 OFF	
	Power Supply	AC 110V/220V 겸용(전환스위치 사용)	
신호 구동부	FLASH	+5V DC 110V/220V AC, 8ch per unit	
	Flash-EXT	+5V DC 110V/220V AC, 12ch per unit	
	CONT(SCU)	32Bit, 72MHz	
	LSU	6회로/BOARD × 16 BOARD = 96출력	
수동조작부	비상 및 특수 상황 시 경찰관이 교통신호제어기 직접 조작		
단자 및 전원부	교통신호제어기내에 설치되는 출력, 입력선의 연결 단자대로 구성		
함 체	구성품의 안정성 및 보호기능, 방수기능, 내식성, 자동잠금장치를 부착		

항 목	IPR-12000
CPU(TCP/IP)	1 EA
MODEM/GPS/LTE	Option
Loop Detector	Option
MMI	1 EA
Power Supply	1 EA
FLASH	1 EA
Flash-EXT	1 EA
CONT(SCU)	1 EA
LSU	6 EA

사실과상위없음

구 분	명 칭	성 능	비 고 (필요시 원산지, 주재료 공급자 등 기재)
LTE모뎀	Chipset	Qualcomm MDM9207	㈜아이피로드
	power supply	LTE FDD Cat. 4, Rel. 9 LTE : D/L-150Mbps, U/L-50Mbps	
	OS	openWRT	
	power	DC 5V	

항 목	IPR-3100
MODEM/GPS/LTE	1 EA

3.2 형 태

3.2.1 교통신호제어기의 형태는 다음사진과 같다.

3.2.2 교통신호제어기는 직사각통, 앞문, 뒷문, 좌대로 기본 골격을 형성한다.

3.2.3 교통신호제어기의 외함은 방수형 설계이며, (1차 아연도금 2차 분체도장)

사실과상위없음

<table>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>주제어부 및 내부</td><td>전 면</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>측 면</td><td>후 면</td></tr>
<tr><td colspan="2">A Type</td></tr>
</table>

3.2.4 교통신호제어기 LTE모뎀의 형태는 다음사진과 같다.

<table>
<tr><td></td></tr>
<tr><td>IPR-3100</td></tr>
</table>

3.3 제조 및 가공

교통신호기의 기본구조와 논리적 동작방법 등 전문적인 교통신호기 제조기술을 확보

3.4 신호등의 기능 및 성능

경찰청표준규격의 모든 지역제어기능, 중앙제어기능 실행

사실과상위없음

3.5 마감 및 외관

3.5.1 함체 및 케이스류의 도색 상태 및 인쇄 상태

3.5.2 Connector 및 연결단자 등의 결선 상태

3.5.3 Relay 및 Arrestor 등의 부착 상태

3.5.4 볼트 너트 등의 조임 상태

3.5.5 부품 및 배선 등의 납땜 상태

3.5.6 배선의 규격 및 처리 상태

3.5.7 규격, 치수 및 구조 상태

3.5.8 명판(품명 제작자, 제조 번호)의 부착 상태

3.5.9 내부의 끝 손질 및 청결 상태

3.5.10 LCD 및 K/B 등의 Display 상태

3.5.11 써스함체 적용가능

3.6 기타 사항

이 규격에 명시되지 않은 사항은 일반 상 관례에 따른다.

4. 검사 및 시험

4.1 검사

모든 검사 및 시험은 경찰청 「교통신호제어기 표준규격서」에 따르며 본 규격서와 경찰청 표준규격서 내용이 서로 상충될 경우 경찰청 표준규격서를 우선 적용한다.

- 내구성 시험성적서 원본, 기능검사필증 제출.

4.2 시험방법

시험방법은 경찰청「교통신호제어기 표준규격서」에 따른다.

5. 포장 및 표시

5.1 포장

완제품은 함체 겉면이 스크래치, 방수에 대비해서 한다.

5.2 표시

함체문에 경찰청 표준교통신호제어기라는 명판을 부착해서 교통신호제어기임을 표시한다. LED 램프를 통해 제어상태를 표시해서 운영 중인 정보를 표시한다.

사실과상위없음

6. 용도 및 재원 등

6.1 용도

도로상에서 차량, 보행자의 통행량이 많은 지점에 교통신호제어기를 설치하여 차량, 보행자의 통행을 원활하게 하는 데 목적이 있다.

6.2 발주재원

3.1 재료, 3.2 형태를 참고 한다.

6.3 기타 참고사항

제품의 하차는 수요기관 지정 장소로 한다.

사실과상위없음