

# 마곡 U-City 교통관리시스템 합동점검 결과

## □ 부적합 및 개선필요 사항 : 총 22건

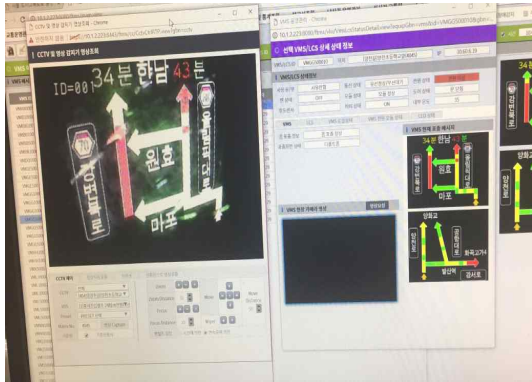
구 분	부적합 및 개선필요 사항		비 고
계	22건	-	-
공 통	3건	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제어함체 안내간판(시스템 ID, 관리기관, 전화번호 등) 미부착</li> <li>• 제어함체내 불필요 케이블 정리 및 주기 부착 필요</li> <li>• 제어함 접지선(도어 실드접지) 미설치</li> </ul>	-
도로전광표지 (2개소)	4건	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제어부 보호를 위한 보호설비 설치 검토(1개소)</li> <li>• 제어함체 지주 흔들림 보강(1개소)</li> <li>• 제어함 내부청소 및 점검구 커버 설치(1개소)</li> <li>• 불필요 장비(LTE 모뎀) 철거(전체)</li> </ul>	양천로 도로전광표지(VMS 01)는 '18년 12월 차량추돌로 인한 제어함체 파손 지점으로 시설 보호를 위한 보호설비 검토필요
영상검지기 (4개소)	2건	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 통신장애로 인한 영상인입 불량 및 데이터 미수집(2개소)</li> <li>• 센터 영상인입 불량으로 데이터 미수집(1개소)</li> </ul>	-
CCTV (4개소)	8건	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 통신장애로 인한 센터 영상인입 불량(1개소)</li> <li>• 영상자막(지점명, 방향표시 등) 미제공(전체)</li> <li>• 승,하강장치 전원투입 용이하도록 개선 필요(전체)</li> <li>• 함체외관 비닐커버 제거필요(1개소)</li> <li>• 지주 외부로 노출된 케이블 정비필요(1개소)</li> <li>• 지주 점검구 커버 보강 필요(2개소)</li> <li>• 제어기 영상 모니터링 불량(1개소)</li> <li>• 제어함체 파손(1개소)</li> </ul>	-
응용S/W 개발	-	이상없음	-
기 타	5건	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 준공도면 현장 시스템 상세 위치도 및 통신선로, 전원선로 구성도 추가 필요</li> <li>• 현장 상황에 맞게 시스템별 계통도 업데이트 필요 (현장 스위칭허브 용도 등)</li> <li>• 센터 및 현장간 통신망(UTIS망) 상세 구성도 필요</li> <li>• 제조사 도산 설비(VDS, 휴앤에스)에 대한 수리 등 유지관리 가능업체 연락처 제공 필요</li> <li>• 각종 인증서 및 시험성적서 등 제공</li> </ul>	-

# 도로전광표지(VMS 01)

## □ 위 치 : 양천로(강서구 가양동 272-19)

구 분	점 검 내 용	점검결과
LED 전광판	LED 표출 상태	LED 표출상태 양호, 메시지 제공(표출) 양호
	전광판 외관 상태	전광판 외관 양호
	표출부 밝기 상태	표출밝기 양호
전광판 제어컴퓨터	프로그램 동작 상태	프로그램 동작 양호
	제어 및 감시상태	상황실 상태감시, 제어 양호
	감시카메라 동작상태	감시카메라 동작 양호
	FAN 동작 상태	FAN 동작 양호
전원장치	통신장비 동작상태	통신상태 양호
	케이블 접속상태	케이블 접속양호, 불필요 케이블 등 전반적 정리필요
함체부	함체 내/외관 상태	함체상태 양호, 함체내 전원접지 케이블 없음(보강필요)
	누수상태	누수없음
	고정볼트 및 케이블 접속상태	지지대 고정 및 케이블 접속 양호
	팬/히터 동작상태	팬/히터 동작 양호
구조물 (육안점검)	지주외관 손상 및 부식 여부	지주외관 손상없음
	기초 균열 여부	기초균열 없음
	지주 기울임 상태	기울임 양호
기 타	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 보도 경계석이 없는 지점에 설치되어 있어 제어함 보호를 위한 보호시설(U형 블라드 등)이 필요할 것으로 판단 ('18년 12월 4일 교통사고로 인한 제어함체 파손 지점)</li> <li>· 제어함체 접지선 설치 필요</li> <li>· 불필요 장비 및 선로 정비 필요</li> </ul>	

메시지 전송, 표출 양호



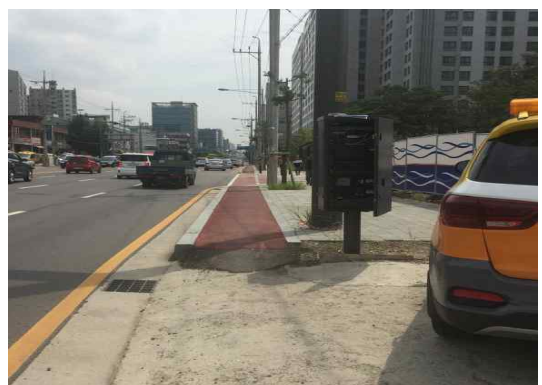
LED 전광판 상태 양호



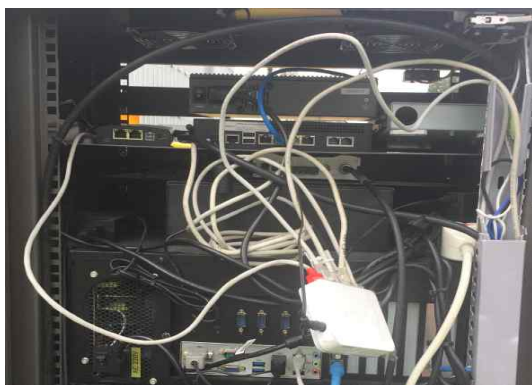
제어함 접시선 설치 필요



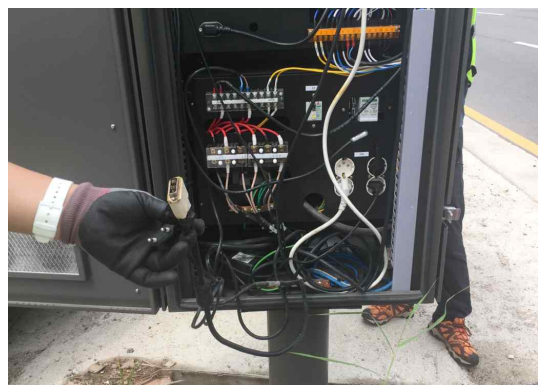
제어함 보호시설 검토 필요



불필요 장비 철거·정리 필요(LTE 모듈)



불필요 선로 정리

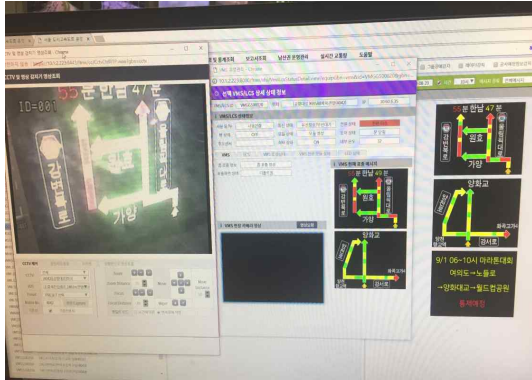


# 도로전광표지(VMS 02)

## □ 위 치 : 공항대로(강서구 마곡동 727-1154)

구 분	점 검 내 용	점검결과
LED 전광판	LED 표출 상태	LED 표출상태 양호, 메시지 제공(표출) 양호
	전광판 외관 상태	전광판 외관 양호
	표출부 밝기 상태	표출밝기 양호
전광판 제어컴퓨터	프로그램 동작 상태	프로그램 동작 양호
	제어 및 감시상태	상황실 상태감시, 제어 양호
	감시카메라 동작상태	감시카메라 동작 양호
	FAN 동작 상태	FAN 동작 양호
전원장치	통신장비 동작상태	통신상태 양호
	케이블 접속상태	케이블 접속양호, 불필요 케이블 등 전반적 정리필요
함체부	함체 내/외관 상태	함체외관 양호, 함체내부 청소 필요(점검구 커버가 없어 분진, 잡벌레 인입)
	누수상태	누수없음
	고정볼트 및 케이블 접속상태	제어함체 흔들림(고정필요), 케이블 접속 양호
	팬/히터 동작상태	팬/히터 동작 양호
구조물 (육안점검)	지주외관 손상 및 부식 여부	전광판 지주 양호, 제어부 지주 점검구 커버 없음
	기초 균열 여부	기초균열 없음
	지주 기울임 상태	기울임 양호
기 타		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 제어함체 접지선 설치 필요</li> <li>· 불필요 장비 및 선로 정비 필요</li> </ul>

메시지 전송, 표출 양호



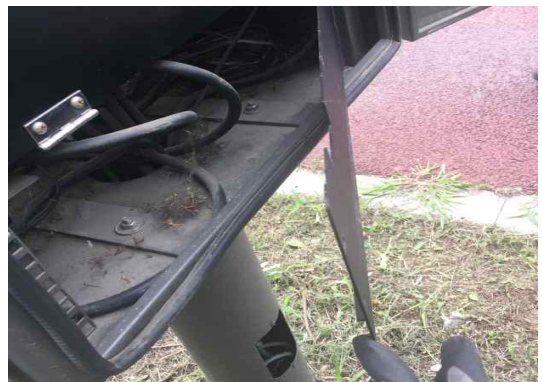
LED 전광판 상태 양호



제어부 지주 점검구 커버 없음



함체내부 청소 필요



불필요 장비 철거·정리 필요(LTE 모뎀)



불필요 선로 정리



# 영상검지기(VDS 01)

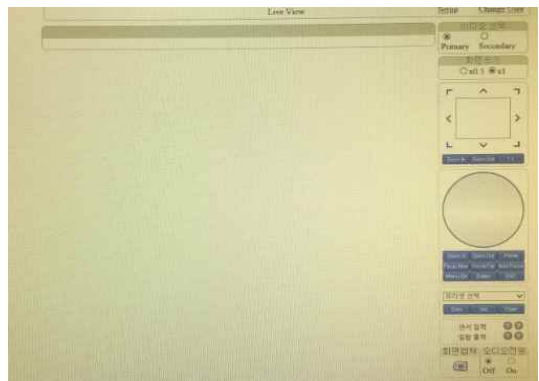
□ 위 치 : 양천길 양천향교 방향(강서구 가양동 272-19)

구분	장비명	점검 항목	점검결과
찰상부	영상검지기	• 전원, 동축케이블 접속 상태 확인	케이블 접속상태 양호
		• 카메라 영상 확인	교통관리센터 영상인입 불량 (현장 인코더 영상인입 불량)
		• 카메라 전면창 이물질 여부 확인	카메라 전면창 이물질 없음
		• 팬/틸트, 줌 동작상태	영상복구시 재확인 필요
제어부	제어기 및 통신장비	• 제어기 및 통신장비 동작상태	현장 제어기 및 통신장비 양호
		• 케이블연결 상태 확인	케이블 연결/접속 양호
	함체 및 외관 (VMS 01과 동일함체 사용)	• 함체 상태 제어 점검(팬/히터 동작 확인)	팬/히터 동작양호
		• 함체 파손 여부 확인	함체상태 양호, 누수없음
		• 열쇠 뭉치 고장 여부 확인	이상없음
	전원부	• 다기능 전원장치 입출력 전압상태	전원장치 입,출력 양호
• 시험동작 버튼 실행을 통한 이상유무 파악		이상없음	
구조물 (VMS 01과 동일구조물 사용)	• 지주외관 손상 및 부식 여부	지주상태 양호	
	• 기초 균열 여부	기초균열 없음	
	• 지주 기울임 상태	기울임 양호	
기 타			-

**센터 영상인입 불량**



**현장 인코더 영상인입 불량**

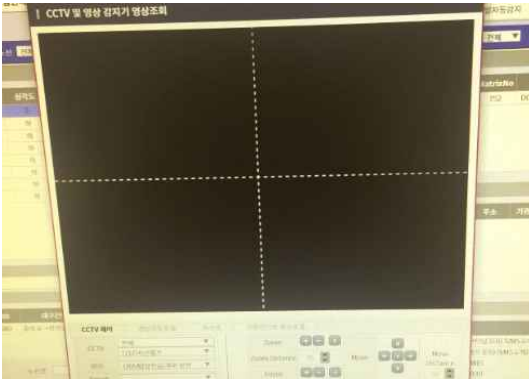
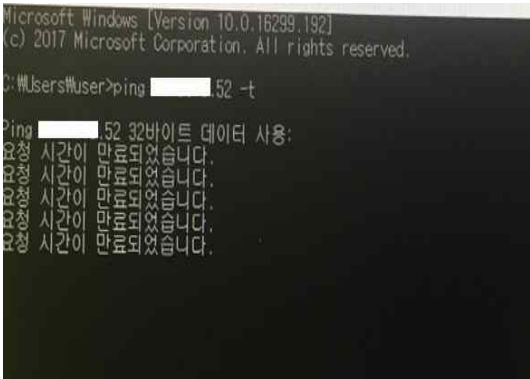




# 영상검지기(VDS 02)

□ 위 치 : 양천길 개화 방향(강서구 마곡동 16-4) ※ 임대망 활용 지점

구분	장비명	점검 항목	점검결과
찰상부	영상검지기	• 전원, 동축케이블 접속 상태 확인	케이블 접속상태 양호
		• 카메라 영상 확인	교통관리센터 영상인입 불량
		• 카메라 전면창 이물질 여부 확인	카메라 전면창 이물질 없음
		• 팬/틸트, 줌 동작상태	영상복구시 재확인 필요
제어부	제어기 및 통신장비	• 제어기 및 통신장비 동작상태	통신상태 불량
		• 케이블연결 상태 확인	케이블 연결/접속 양호
	함체 및 외관 (VMS 01과 동일함체 사용)	• 함체 상태 제어 점검(팬/히터 동작 확인)	팬/히터 동작양호
		• 함체 파손 여부 확인	함체상태 양호, 누수없음
		• 열쇠 문치 고장 여부 확인	이상없음
	전원부	• 다기능 전원장치 입출력 전압상태	전원장치 입,출력 양호
• 시험동작 버튼 실행을 통한 이상유무 파악		이상없음	
구조물 (VMS 01과 동일구조물 사용)		• 지주외관 손상 및 부식 여부	지주상태 양호
		• 기초 균열 여부	기초균열 없음
		• 지주 기울임 상태	기울임 양호
기 타			-

센터 영상인입 불량	통신불량
	

# 영상검지기(VDS 03)

□ 위 치 : 공항대로 고척방면(강서구 마곡동 727-1154)

구분	장비명	점검 항목	점검결과
촬상부	영상검지기	• 전원, 동축케이블 접속 상태 확인	케이블 접속상태 양호
		• 카메라 영상 확인	교통관리센터 영상인입 양호
		• 카메라 전면창 이물질 여부 확인	카메라 전면창 이물질 없음
		• 팬/틸트, 줌 동작상태	팬틸트, 줌 양호
제어부	제어기 및 통신장비	• 제어기 및 통신장비 동작상태	현장 제어기 및 통신장비 양호
		• 케이블연결 상태 확인	케이블 연결/접속 양호
	함체 및 외관 (VMS 02과 동일함체 사용)	• 함체 상태 제어 점검(팬/히터 동작 확인)	팬/히터 동작양호
		• 함체 파손 여부 확인	함체외관 양호, 누수없음 함체내부 청소 필요(점검구 커버가 없어 분진, 잡별레 인입)
		• 열쇠 뭉치 고장 여부 확인	이상없음
	전원부	• 다기능 전원장치 입출력 전압상태	전원장치 입,출력 양호
• 시험동작 버튼 실행을 통한 이상유무 파악		이상없음	
구조물 (VMS 02과 동일구조물 사용)	• 지주외관 손상 및 부식 여부	지주상태 양호	
	• 기초 균열 여부	기초균열 없음	
	• 지주 기울임 상태	기울임 양호	
기 타			-



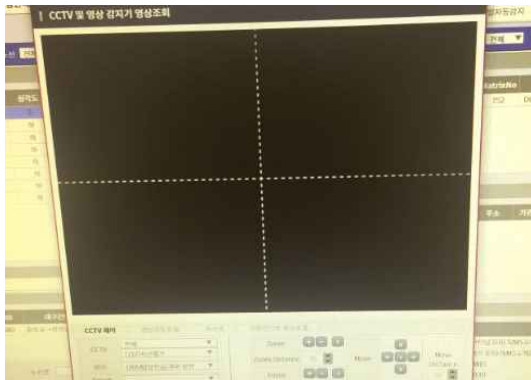


# 영상검지기(VDS 04)

□ 위 치 : 공항대로 공항방향(강서구 마곡동 727-1136)

구분	장비명	점검 항목	점검결과
찰상부	영상검지기	• 전원, 동축케이블 접속 상태 확인	케이블 접속상태 양호
		• 카메라 영상 확인	교통관리센터 영상인입 불량
		• 카메라 전면창 이물질 여부 확인	카메라 전면창 이물질 없음
		• 팬/틸트, 줌 동작상태	영상복구시 재확인 필요
제어부	제어기 및 통신장비	• 제어기 및 통신장비 동작상태	통신상태 불량
		• 케이블연결 상태 확인	케이블 연결/접속 양호
	함체 및 외관 (VMS 01과 동일함체 사용)	• 함체 상태 제어 점검(팬/히터 동작 확인)	팬/히터 동작양호
		• 함체 파손 여부 확인	함체상태 양호, 누수없음
		• 열쇠 문치 고장 여부 확인	이상없음
	전원부	• 다기능 전원장치 입출력 전압상태	전원장치 입,출력 양호
• 시험동작 버튼 실행을 통한 이상유무 파악		이상없음	
구조물 (VMS 01과 동일구조물 사용)	• 지주외관 손상 및 부식 여부	지주상태 양호	
	• 기초 균열 여부	기초균열 없음	
	• 지주 기울임 상태	기울임 양호	
기 타			함체내부 케이블 정리 필요

**센터 영상인입 불량**



**함체내부 케이블 정리 필요**



# CCTV 01

## □ 위 치 : 양천길(강서구 마곡동 228-5)

구분	장비명	점검 항목	점검결과
찰상부	CCTV	• 전원,동축케이블 접속 상태 확인	케이블 접속상태 양호
		• 카메라 영상 확인	교통관리센터 영상인입 양호
		• 카메라 전면창 이물질 여부 확인	이물질 없음
		• 팬/틸트, 줌 동작상태	팬/틸트, 줌 동작 양호
제어부	제어기 및 통신장비	• 제어기 및 통신장비 동작상태	제어기, 통신장비 동작 양호
		• 케이블 연결 상태 확인	제어부 케이블 접속상태 양호
		• 문자발생기 상태	문자 미제공
	함체 및 외관	• 함체 상태 제어 점검 (팬/히터 동작 확인)	팬/히터 동작양호
		• 함체 파손 여부 확인	함체외관 양호, 누수없음, 제어함체내 접지선 없음
		• 열쇠 뭉치 고장 여부 확인	이상없음
	전원부	• 다기능 전원장치 입출력 전압상태	전원장치 입,출력 전압양호
		• 시험동작 버튼 실행을 통한 이상유무 파악	이상없음
	구조물	• 지주외관 손상 및 부식 여부	지주 점검구 커버 고장나사 없음
• 기초 균열 여부		기초균열 없음	
• 지주 기울임 상태		기울임 양호	
기 타			승하강 장치 전원투입 어려움 (승하강 장치 함체에서 바로 전원투입 가능토록 개선 필요)

**센터 영상인입 양호**



**문자 미제공**



**지주 점검구 커버 고정나사 없음(1)**



**지주 매설부 균열 없음(양호)**



# CCTV 02

## □ 위 치 : 신방화역(강서구 마곡동 731-169)

구분	장비명	점검 항목	점검결과
찰상부	CCTV	• 전원,동축케이블 접속 상태 확인	케이블 접속상태 양호
		• 카메라 영상 확인	교통관리센터 영상인입 불량
		• 카메라 전면창 이물질 여부 확인	이물질 없음
		• 팬/틸트, 줌 동작상태	영상복구 후 재확인 필요
제어부	제어기 및 통신장비	• 제어기 및 통신장비 동작상태	통신불량, 제어부 영상 모니터링 불량
		• 케이블 연결 상태 확인	제어부 케이블 접속상태 양호
		• 문자발생기 상태	문자 미제공
	함체 및 외관	• 함체 상태 제어 점검 (팬/히터 동작 확인)	팬/히터 동작양호
		• 함체 파손 여부 확인	함체외부 비닐커버 제거필요, 제어함체내 접지선 없음
		• 열쇠 뭉치 고장 여부 확인	이상없음
	전원부	• 다기능 전원장치 입출력 전압상태	전원장치 입,출력 전압양호
		• 시험동작 버튼 실행을 통한 이상유무 파악	이상없음
	구조물	• 지주외관 손상 및 부식 여부	지주 손상없음
		• 기초 균열 여부	기초균열 없음
• 지주 기울임 상태		기울임 양호	
기 타			승하강 장치 전원투입 어려움 (승하강 장치 함체에서 바로 전원투입 가능토록 개선 필요)

센터 영상인입 불량



함체외관 비닐커버



제어부 CCTV 영상 모니터링 불량



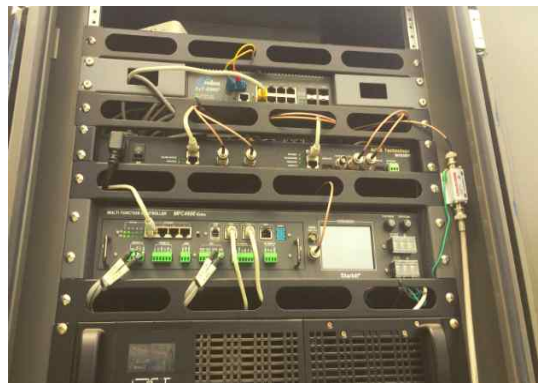
제어함체 접지선 없음



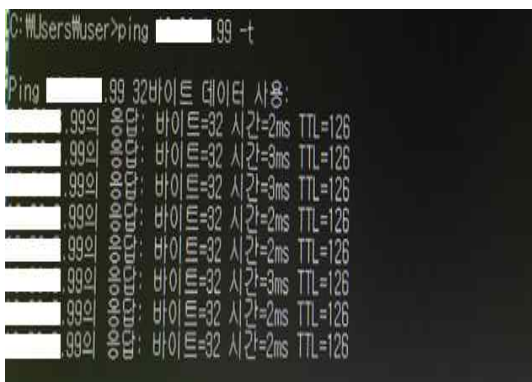
승, 하강 장치 전원투입 어려움



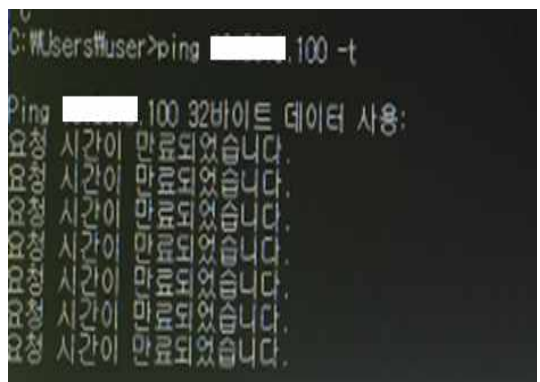
제어함체 케이블 주기 필요



통신정상(센터 - 현장 제어기)



통신불량(센터 - 현장 인코더)



# CCTV 03

## □ 위 치 : 마곡역(강서구 마곡동 727-695)

※ 공사구간(마곡역 출입구 공사)중으로 현장점검 제한

구분	장비명	점검 항목	점검결과
찰상부	CCTV	• 전원/동축케이블 접속 상태 확인	향후 재확인 필요
		• 카메라 영상 확인	교통관리센터 영상인입 양호
		• 카메라 전면창 이물질 여부 확인	이물질 없음
		• 팬/틸트, 줌 동작상태	팬/틸트, 줌 동작 양호
제어부	제어기 및 통신장비	• 제어기 및 통신장비 동작상태	제어기, 통신장비 동작 양호
		• 케이블 연결 상태 확인	향후 재확인 필요 ※ 케이블이 지주 외부로 노출되어 있어 부식 위험있음
		• 문자발생기 상태	문자 미제공
	함체 및 외관	• 함체 상태 제어 점검 (팬/히터 동작 확인)	향후 재확인 필요
		• 함체 파손 여부 확인	향후 재확인 필요
		• 열쇠 문치 고장 여부 확인	향후 재확인 필요
전원부	• 다기능 전원장치 입출력 전압상태	향후 재확인 필요	
	• 시험동작 버튼 실행을 통한 이상유무 파악	향후 재확인 필요	
구조물	• 지주외관 손상 및 부식 여부	향후 재확인 필요	
	• 기초 균열 여부	향후 재확인 필요	
	• 지주 기울임 상태	향후 재확인 필요	
기 타			-

센터 영상인입 양호	케이블 노출로 부식 위험
	



# CCTV 04

## □ 위 치 : 양천향교역(강서구 등촌동 709)

구분	장비명	점검 항목	점검결과
찰상부	CCTV	• 전원,동축케이블 접속 상태 확인	케이블 접속상태 양호
		• 카메라 영상 확인	교통관리센터 영상인입 양호
		• 카메라 전면창 이물질 여부 확인	이물질 없음
		• 팬/틸트, 줌 동작상태	팬/틸트, 줌 동작 양호
제어부	제어기 및 통신장비	• 제어기 및 통신장비 동작상태	제어기, 통신장비 동작 양호
		• 케이블 연결 상태 확인	제어부 케이블 접속상태 양호
		• 문자발생기 상태	문자 미제공
	함체 및 외관	• 함체 상태 제어 점검 (팬/히터 동작 확인)	팬/히터 동작양호
		• 함체 파손 여부 확인	함체외관 파손, 누수없음
		• 열쇠 뭉치 고장 여부 확인	이상없음
	전원부	• 다기능 전원장치 입출력 전압상태	전원장치 입,출력 전압양호
		• 시험동작 버튼 실행을 통한 이상유무 파악	이상없음
	구조물	• 지주외관 손상 및 부식 여부	지주 점검구 커버 없음
		• 기초 균열 여부	기초균열 없음
• 지주 기울임 상태		기울임 양호	
기 타			승하강 장치 전원투입 어려움 (승하강 장치 함체에서 바로 전원투입 가능토록 개선 필요)

센터 영상인입 양호



문자 미제공



함체 파손



지주 점검구 커버 없음

