

위치	오류유형	수정 전			수정 후		
1권 284~284p (4) 로컬 시스템과 무인경비 시스템의 비교	개념,공식-설명		로컬시스템	무인경비시스템		로컬시스템	무인경비시스템
		원격지 관제센터	○	×	원격지 관제센터	×	○
		구성장치	감지장치 경보장치 확인장치(영상장치) 통제장치 경비원 (검색장치×)	감지장치 주장치(콘트롤러) 통신장치 관제장치 출동요원과 지원기관 (녹화장치×)	감지장치 경보장치 확인장치(영상장치) 통제장치 경비원 (검색장치×)	감지장치 주장치(콘트롤러) 통신장치 관제장치 출동요원과 지원기관 (녹화장치×)	
		감시 범위	대규모 빌딩, 공장 등의 넓은 지역		대규모 빌딩, 공장 등의 넓은 지역		
		처리 과정	경비대상시설물 → 감지기, CCTV, 출입통제 → 자체 관제센터 → 상주경비원	경비대상시설물 → 감지기 → 주장치 → 통신회선 → 원격지 관제센터 → 출동요원	경비대상시설물 → 감지기, CCTV, 출입통제 → 자체 관제센터 → 상주경비원	경비대상시설물 → 감지기 → 주장치 → 통신회선 → 원격지 관제센터 → 출동요원	
1권 319~319p 번호 : 53	문제-문항	문제편 ① 데이터를 전송하는 방법으로는 부호를 그대로 직류 전송하는 대역 전송 방식과 부호를 모뎀에 의해 교류신호로 변환하고 나서 전송하는 베이스밴드 전송 방식이 있다.			문제편 ① 정보 신호 변환 방식으로는 부호를 그대로 직류 전송하는 대역 전송 방식과 부호를 모뎀에 의해 교류신호로 변환하고 나서 전송하는 베이스밴드 전송 방식이 있다.		
		해설편 데이터 전송을 하는 방법으로는 부호를 그대로 직류 전송하는 베이스밴드 전송 방식과 부호를 모뎀에 의해 교류신호로 변환해서 전송하는 대역 전송 방식이 있다.			해설편 정보 신호 변환 방식으로는 부호를 그대로 직류 전송하는 베이스밴드 전송 방식과 부호를 모뎀에 의해 교류신호로 변환해서 전송하는 대역 전송 방식이 있다.		
1권 330~330p (4) 감지기에 응용되는 물리적 현상	문제-표	(4) 감지기에 응용되는 물리적 현상			(4) 감지기에 응용되는 물리적 현상		
		용 어	의 미	공진효과, 광기전력효과	용 어	의 미	유출되는 감지기

위치	오류유형	수정 전	수정 후																								
1권 388~388p 핵심만 꼭 번호 : 85	해설	<p>화재 감지 센서</p> <p>·정온식 스포트형 감지기 : 온도가 감지기의 공칭 작동온도보다 높아졌을 때에 원판 바이메탈이 반전하여 인슐레이트핀을 눌러서 접점을 닫아 신호를 보내는 방식의 감지기이다.</p> <p>·차동식 분포형 감지기 : 주위 온도가 일정한 온도 상승을 이상이 되었을 때 작동하는 것으로서 광범위한 열효과의 누적에 의해 작동하는 것을 말한다.</p> <p>·차동식 스포트형 감지기 : 주위 온도가 일정한 온도 상승을 이상이 되었을 때에 작동하는 것으로 일국소의 열효과에 의해 작동하며 공기의 팽창을 이용하는 방법과 열기전력을 이용하는 방법이 있다.</p> <p>·열전대형 차동식 감지기 : 두 종류의 도체의 접합부에 온도차를 주면 기전력일 발생하는 원리를 이용하여 화재발생 시 열로 급격한 온도상승을 받으면 천장에 설치된 열전대가 가열되어 열기전력이 발생되면서 미터릴레이를 구동시키는 방법이다.</p>	<p>화재 감지 센서</p> <p>·정온식 스포트형 감지기 : 온도가 감지기의 공칭 작동온도보다 높아졌을 때에 원판 바이메탈이 반전하여 인슐레이트핀을 눌러서 접점을 닫아 신호를 보내는 방식의 감지기이다.</p> <p>·차동식 분포형 감지기 : 주위 온도가 일정한 온도 상승을 이상이 되었을 때 작동하는 것으로서 광범위한 열효과의 누적에 의해 작동하는 것을 말하며, 공기의 팽창을 이용하는 방법과 열기전력을 이용하는 방법이 있다.</p> <p>·차동식 스포트형 감지기 : 주위 온도가 일정한 온도 상승을 이상이 되었을 때에 작동하는 것으로 일국소의 열효과에 의해 작동하는 것을 말한다.</p> <p>·열전대형 차동식 감지기 : 두 종류의 도체의 접합부에 온도차를 주면 기전력일 발생하는 원리를 이용하여 화재발생 시 열로 급격한 온도상승을 받으면 천장에 설치된 열전대가 가열되어 열기전력이 발생되면서 미터릴레이를 구동시키는 방법이다.</p>																								
1권 395~395p 속속해설 번호 : 103	해설	<p>열전대식은 각기 종류가 다른 금속을 접합하여 그 접합점의 열용량에 차이가 있게 한 것이다.</p> <p>정답 ①</p>	<p>화재발생 시 천장에 설치되어 있는 공기관 내의 공기가 팽창하면서 평상시 떨어져 있던 접점이 붙어 감지하는 방식의 감지기는 공기관식이다.</p> <p>정답 ②</p>																								
1권 476~476p 속속해설 번호 : 134	해설	<p>④ 고정초점 렌즈는 수동·자동으로, 줌렌즈는 수동으로 초점을 조정한다.</p>	<p>④ 고정초점 렌즈는 수동으로, 줌렌즈는 수동·전동으로 초점을 조정한다.</p>																								
1권 501~501p ④번 지문 번호 : 18	문제-문항	<p>④ ES(Electric Strike) Lock은 자성에 의해 개폐하는 구조로 자성의 영향이 없는 문에 설치해야 한다.</p>	<p>④ 타 시스템과의 연동은 엘리베이터, 전등 제어 등을 결정한다.</p>																								
1권 524~524p 각종 센서의 비교	문제-표	<p>수정 전</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>항목</th> <th>자력식 케이블 센서</th> <th>광케이블 센서</th> <th>광망케이블 센서</th> <th>E-FLEX</th> <th>비고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>동작원리</td> <td>자석 사이를 관통하는 도체가 진동이나 충격을 받아 움직일 경우 일정한 기전력이 발생하는데 이를 증폭 신호처리하여 절단, 충격, 쇼트시에 감지하는 방식</td> <td>광케이블을 망으로 엮어 레이저를 입사시켜 순환케 하여 잡아당기거나 절단시 빛의 변화 굴절을 계산하여 탐지하는 방식</td> <td>진동과 충격에 의한 빛의 굴절로 파장의 변화로 감지하는 방식</td> <td>진동이나 충격시 정전용량의 변화에 의한 감지방식 (신호대감응비가 가장 작음)</td> <td>동작원리는 신호대감응비에 의해 제품성능이 결정되기에 아주 중요한데, 신호대 감응비가 작을수록 오동작 발생이 큼</td> </tr> </tbody> </table> <p>수정 후</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>항목</th> <th>자력식 케이블 센서</th> <th>광케이블 센서</th> <th>광망케이블 센서</th> <th>E-FLEX</th> <th>비고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>동작원리</td> <td>자석 사이를 관통하는 도체가 진동이나 충격을 받아 움직일 경우 일정한 기전력이 발생하는데 이를 증폭 신호처리하여 절단, 충격, 쇼트시에 감지하는 방식</td> <td>올타리나 방호울의 요동에 의한 진동을 탐지하여 전기적 신호로 전환되어 존프로세서에 의하여 분석하는 방식</td> <td>광케이블을 망으로 엮어 레이저를 입사시켜 순환케 하여 잡아당기거나 절단시 빛의 변화 굴절을 계산하여 탐지하는 방식(진동과 충격에 의한 빛의 굴절로 파장의 변화를 감지하는 방식)</td> <td>진동이나 충격시 정전용량의 변화에 의한 감지방식 (신호대감응비가 가장 작음)</td> <td>동작원리는 신호대감응비에 의해 제품성능이 결정되기에 아주 중요한데, 신호대 감응비가 작을수록 오동작 발생이 큼</td> </tr> </tbody> </table>	항목	자력식 케이블 센서	광케이블 센서	광망케이블 센서	E-FLEX	비고	동작원리	자석 사이를 관통하는 도체가 진동이나 충격을 받아 움직일 경우 일정한 기전력이 발생하는데 이를 증폭 신호처리하여 절단, 충격, 쇼트시에 감지하는 방식	광케이블을 망으로 엮어 레이저를 입사시켜 순환케 하여 잡아당기거나 절단시 빛의 변화 굴절을 계산하여 탐지하는 방식	진동과 충격에 의한 빛의 굴절로 파장의 변화로 감지하는 방식	진동이나 충격시 정전용량의 변화에 의한 감지방식 (신호대감응비가 가장 작음)	동작원리는 신호대감응비에 의해 제품성능이 결정되기에 아주 중요한데, 신호대 감응비가 작을수록 오동작 발생이 큼	항목	자력식 케이블 센서	광케이블 센서	광망케이블 센서	E-FLEX	비고	동작원리	자석 사이를 관통하는 도체가 진동이나 충격을 받아 움직일 경우 일정한 기전력이 발생하는데 이를 증폭 신호처리하여 절단, 충격, 쇼트시에 감지하는 방식	올타리나 방호울의 요동에 의한 진동을 탐지하여 전기적 신호로 전환되어 존프로세서에 의하여 분석하는 방식	광케이블을 망으로 엮어 레이저를 입사시켜 순환케 하여 잡아당기거나 절단시 빛의 변화 굴절을 계산하여 탐지하는 방식(진동과 충격에 의한 빛의 굴절로 파장의 변화를 감지하는 방식)	진동이나 충격시 정전용량의 변화에 의한 감지방식 (신호대감응비가 가장 작음)	동작원리는 신호대감응비에 의해 제품성능이 결정되기에 아주 중요한데, 신호대 감응비가 작을수록 오동작 발생이 큼	
항목	자력식 케이블 센서	광케이블 센서	광망케이블 센서	E-FLEX	비고																						
동작원리	자석 사이를 관통하는 도체가 진동이나 충격을 받아 움직일 경우 일정한 기전력이 발생하는데 이를 증폭 신호처리하여 절단, 충격, 쇼트시에 감지하는 방식	광케이블을 망으로 엮어 레이저를 입사시켜 순환케 하여 잡아당기거나 절단시 빛의 변화 굴절을 계산하여 탐지하는 방식	진동과 충격에 의한 빛의 굴절로 파장의 변화로 감지하는 방식	진동이나 충격시 정전용량의 변화에 의한 감지방식 (신호대감응비가 가장 작음)	동작원리는 신호대감응비에 의해 제품성능이 결정되기에 아주 중요한데, 신호대 감응비가 작을수록 오동작 발생이 큼																						
항목	자력식 케이블 센서	광케이블 센서	광망케이블 센서	E-FLEX	비고																						
동작원리	자석 사이를 관통하는 도체가 진동이나 충격을 받아 움직일 경우 일정한 기전력이 발생하는데 이를 증폭 신호처리하여 절단, 충격, 쇼트시에 감지하는 방식	올타리나 방호울의 요동에 의한 진동을 탐지하여 전기적 신호로 전환되어 존프로세서에 의하여 분석하는 방식	광케이블을 망으로 엮어 레이저를 입사시켜 순환케 하여 잡아당기거나 절단시 빛의 변화 굴절을 계산하여 탐지하는 방식(진동과 충격에 의한 빛의 굴절로 파장의 변화를 감지하는 방식)	진동이나 충격시 정전용량의 변화에 의한 감지방식 (신호대감응비가 가장 작음)	동작원리는 신호대감응비에 의해 제품성능이 결정되기에 아주 중요한데, 신호대 감응비가 작을수록 오동작 발생이 큼																						

도서의 오류로 학습에 불편드린 점 진심으로 사과드립니다.
더 나은 도서를 만들기 위해 노력하는 시대교육그룹이 되겠습니다.