

LHCS 31 35 30

홈네트워킹설비

공사시방서 개정 이력

구분	주요내용	개정(년.월)	비고
LHCS 31 35 30	• 국가건설기준 코드체계화에 따른 통합 정비 제정	제정 (2020.12.00)	
LHCS 31 35 30	• 2018~2020년 내부 개정사항 반영	개정 (2020.12.00)	

목 차

1. 일반사항	1
1.1 적용 범위	1
1.2 참고 기준	1
1.3 용어의 정의	1
2. 자재	1
2.1 실별 온도조절장치	1
2.2 통신방식	2
2.3 홈네트워크 연결 및 제어	2
3. 시공	3

1. 일반사항

1.1 적용 범위

- (1) 이 기준은 한국토지주택공사(이하 LH라 한다)에서 발주하는 공사로서, 난방제어 시스템(실별 온도조절 장치, 개별가스보일러) 및 가스차단장치(자동식소화기 설치, 자동식소화기 미설치)의 홈네트워크시스템에 관하여 적용한다.
- (2) 시공한계는 다음과 같다.
 - ① 각종 기기에서 제어부까지의 배관 배선공사(제어부 및 연동모듈 설치 포함)는 본 공사로 하고 제어부 이후 배관 배선공사(결선포함)는 정보통신공사로 한다.

1.2 참고 기준

1.2.1 관련 법규

내용 없음

1.2.2 관련 기준

- LHCS 31 75 30 30 홈네트워크시스템
- LHCS 31 25 15 30 난방온수분배기 및 주위기기 설치공사
- LHCS 31 25 10 20 개별 가스보일러 설치공사
- LHCS 31 45 20 05 소화기구 설치공사
- LHCS 31 50 05 05 도시가스 설비공사

1.3 용어의 정의

내용 없음

2. 자재

2.1 실별 온도조절장치

2.1.1 컨트롤유닛

- (1) 실별 온도조절장치의 홈네트워크와 실내온도조절기의 신호를 각각의 지정된 구동장치에 전달하여 실별 온도조절밸브를 작동시키는 것을 말한다.
- (2) 벽체 부착형으로 실내온도조절기의 신호를 받아 자동으로 실별 온도조절 밸브를 컨트롤 할 수 있어야 한다.
- (3) 하절기 등 비 난방 시는 전원을 차단할 수 있는 전원(on/off) 스위치가 내장되어야 한다.
- (4) 구동기의 작동 상태를 육안으로 확인 가능하여야 한다.
- (5) 입력전원 : 220 V AC

2.1.2 실내온도조절기

- (1) 실내온도조절기는 디지털방식으로 실내온도 및 설정온도가 액정으로 표시되어야 하고 예약기능 및 동파방지 기능(동파방지 기능점 : 5℃)이 있으며, 정전 시에는 기존 설정온도가 기억되는 기능이 있어야 한다.
- (2) 거실에 설치되는 온도조절기는 각 실의 온도조절기를 제어할 수 있는 기능이 있어야 한다.

2.2 통신방식

- (1) 전용선 방식(RS-485)으로 한다.

2.3 홈네트워크 연결 및 제어

- (1) 홈네트워크 연결을 위한 제어부의 위치는 표 2.3-1과 같으며 제어를 위한 연동모듈을 설치한다.

표 2.3-1 홈네트워크의 제어부의 위치

구 분		제어부의 위치
난방제어 시스템		컨트롤 유닛(단, 1존형 난방 세대의 경우에는 온도조절기)
가스차단장치	자동식소화기 설치	자동식소화기의 수신부
	자동식소화기 미설치	자동가스차단장치의 제어부

※ 단, 제어부 위치가 다른 경우 제어부 위치 변경에 따른 비용은 제조업체에서 부담하여야 한다.

- (2) 연동모듈은 내장형 또는 외장형으로 설치할 수 있다.
- (3) 통신모듈에는 결선을 위한 8핀 모듈러형 잭을 설치하여야 하며, 핀 할당 번호는 표 2.3-2과 같다.

표 2.3-2 통신모듈의 핀할당번호 및 신호

종단점	핀번호	사용 용도 별 신호	비고
가스제어부(통신모듈포함) 난방제어부(통신모듈포함)	1	NC(No Connection)	NC
	2	NC(No Connection)	NC
	3	NC(No Connection)	NC
	4	DATA -	표준
	5	DATA +	표준
	6	NC(No Connection)	NC
	7	NC(No Connection)	NC
	8	NC(No Connection)	NC

- (4) 각 시스템별 개별제어 및 홈네트워크 시스템 (비디오폰 시스템 포함) 으로 제어가 가능하여야 한다.
- (5) 장비상의 사용자 조작 이벤트를 홈 게이트웨이 또는 세대단말기로 전송할 수 있어야 한다.

3. 시공

내용 없음