

「지능형 홈네트 워크 설비 설치 및 기술기준」을 다음과 같이 일부 개정한다.

2013년 4월 12일

국토교통부장관

지능형 홈네트워크 설비 설치 및 기술기준

제1장 총 칙

제1조(목적) 이 기준은 「주택법」(이하 “법”이라 한다) 제2조제8호와 「주택건설기준 등에 관한 규정」(이하 “주택건설기준”이라 한다) 제32조의2에 따라 지능형 홈네트워크(이하 “홈네트워크”라 한다) 설비의 설치 및 기술적 사항에 관하여 위임된 사항과 그 시행에 관하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 이 기준은 법 및 주택건설기준에 따라 홈네트워크 설비를 설치하고자 하는 경우에 적용한다.

제3조(용어정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “홈네트워크망”이란 홈네트워크 설비를 연결하는 것을 말하며 다음 각 목으로 구분한다.
 - 가. 단지망 : 집중구내통신실에서 세대까지를 연결하는 망
 - 나. 세대망 : 전유부분(각 세대내)을 연결하는 망
2. “홈게이트웨이(홈서버를 포함한다. 이하 같다)”란 세대망과 단지망을 상호 접속하는 장치로서, 세대내에서 사용되는 홈네트워크 기기들을 유

무선 네트워크 기반으로 연결하고 홈네트워크 서비스를 제공하는 기기를 말한다.

3. “월패드”란 세대 내의 홈네트워크 시스템을 제어할 수 있는 기기를 말한다.
4. “단지네트워크장비”란 세대내 홈게이트웨이(단 월패드가 홈게이트웨이 기능을 포함하는 경우는 월패드로 대체 가능)와 단지서버간의 통신 및 보안을 수행하는 장비로서, 백본(back-bone), 방화벽(Fire Wall), 워크그룹스위치 등을 말한다.
5. “단지서버”란 단지 내 설치되어 홈네트워크 설비를 총괄적으로 관리하며, 각종 데이터 저장, 단지 공용시스템 및 세대내 홈게이트웨이와 연동하여 단지 정보 및 서비스를 제공해 주는 기기를 말한다.
6. “예비 전원장치”란 전원 공급이 중단될 경우 무정전 전원장치 또는 발전기 등에 의한 비상전원을 공급하는 홈네트워크 설비 등을 보호하기 위한 장치를 말한다.
7. “원격제어기기”란 주택 내부 및 외부에서 원격으로 제어할 수 있는 기기로서 가스밸브제어기, 조명제어기, 난방제어기 등을 말한다.
8. “감지기”란 가스누설이나 주거침입 상황 등 세대내의 상황을 감지하는데 필요한 기기로서 화재감지기(화재수신반 연동), 가스감지기, 개폐감지기, 동체감지기, 환경감지기(VOC, 온·습도, CO₂ 감지) 등을 말한다.
9. “주동출입시스템”이란 비밀번호나 출입카드 등으로 출입문을 개폐할 수 있고, 관리실 또는 세대와 통신하여 방문자의 출입 인가 여부를 결정할 수 있도록 주동출입구 및 지하주차장 출입구에 설치하는 시스템을 말한다.
10. “원격검침시스템”이란 세대 내의 전력, 가스, 난방, 온수, 수도 등의 사용량 정보를 네트워크 등을 통하여 사용자에게 알려주는 시스템을 말한다.
11. “차량출입시스템”이란 단지에 출입하는 차량의 등록여부를 확인하고 출입을 관리하는 시스템을 말한다.

12. “전자경비시스템”이란 세대 내에 침입자나 화재 등 비상사태가 발생할 경우 이를 자동으로 감지하여 신호를 경비실 또는 관리실 등에 자동으로 통보하는 시스템을 말한다.
13. “무인택배시스템”이란 택배화물, 등기우편물 등 배달물품을 서비스 제공자와 공동주택 입주자 사이에 직접적인 대면 없이 안전하게 주고받을 수 있는 시스템을 말한다.
14. “세대단자함”이란 세대내에 들어가는 통신선로 , 종합유선방송설비 또는 홈네트워크 설비 등의 배선을 효율적으로 분배·접속하기 위하여 이용자의 전용공간에 설치되는 분배함을 말한다.
15. “세대통합관리반”이란 세대단자함의 기능을 포함하고 홈게이트웨이와 홈네트워크시스템의 중앙장치가 추가된 캐비닛이나 실 형태로 전유부분에 설치하는 공간을 말한다.
16. “통신배관실”(TPS실)이란 통신용 파이프 샤프트 및 통신단자함을 설치하기 위한 공간을 말한다.
17. “집중구내통신실”(MDF실)이란 국선·국선단자함 또는 국선배선반과 초고속통신망장비 등 각종 구내통신용 설비를 설치하기 위한 공간을 말한다.
18. “방재실”이란 단지 내 방범, 방재, 안전 등을 위한 설비를 설치하기 위한 공간을 말한다.
19. “단지서버실”이란 단지서버를 설치하기 위한 공간을 말한다.
20. “단지네트워크센터”란 집중구내통신실과 방재실, 단지서버실을 동일 건물에 통합설치하기 위한 공간을 말한다.

제4조(홈네트워크 설비 설치) ① 공동주택에 홈네트워크를 설치하는 경우에는 다음 각호의 설비를 갖추어야 한다.

1. 홈네트워크망
 - 가. 단지망
 - 나. 세대망
2. 홈네트워크장비
 - 가. 홈게이트웨이

- 나. 월패드
- 다. 단지네트워크장비
- 라. 단지서버
- 마. 폐쇄회로텔레비전장비
- 바. 예비전원장치
- 3. 원격제어기기
 - 가. 가스밸브제어기
 - 나. 조명제어기
 - 다. 난방제어기
- 4. 감지기
 - 가. 가스감지기
 - 나. 개폐감지기
- 5. 단지공용시스템
 - 가. 주동출입시스템
 - 나. 원격검침시스템
- 6. 홈네트워크 설비 설치공간
 - 가. 세대단자함 또는 세대통합관리반
 - 나. 통신배관실(TPS실)
 - 다. 집중구내통신실(MDF실)
 - 라. 단지서버실
 - 마. 방재실

②제1항제6호 라목의 단지서버실을 위하여 독립된 공간을 확보할 수 없을 때에는 별도로 단지서버실을 설치하지 않고, 단지서버를 집중구내 통신실이나 방재실 내에 설치할 수 있다.

③ 홈네트워크설비를 설치하고자 할 경우 구내의 배관, 배선, 종단장치 등은 산업통상자원부의 「전기통신설비의 기술기준에 관한 규정」에 따라 설치되어야 한다.

제2장 전유부분 홈네트워크 설비의 설치기준

제5조(홈게이트웨이) ①홈게이트웨이는 세대단자함 또는 세대통합관리반에 설치할 수 있다.

②세대단자함 또는 세대통합관리반에 설치되는 홈게이트웨이는 벽에 부착할 수 있어야 하며 동작에 필요한 전원이 공급되어야 한다.

③홈게이트웨이는 이상전원 발생시 제품을 보호할 수 있는 기능을 내장하여야 하며, 동작상태와 케이블의 연결상태를 쉽게 확인할 수 있는 구조로 설치하여야 한다.

제6조(월패드) ①월패드에는 조작을 위한 전원이 공급되어야 하며, 이상전원 발생시 제품을 보호할 수 있는 기능을 내장하여야 한다.

②월패드는 사용자의 조작을 고려한 위치 및 높이에 설치하여야 한다.

③월패드에서 원격제어 되는 조명제어기, 난방제어기 등 모든 원격제어 기기에는 수동으로 조작하는 스위치를 설치하여야 한다.

제7조(원격제어기기) ①취사용 가스밸브는 원격제어가 가능한 가스밸브제어기를 설치하여야 한다. 단 취사용 가스밸브제어기가 여러개인 경우에는 이를 통합 제어할 수 있어야 한다.

②원격제어가 가능한 조명제어기를 세대안에 1구 이상 설치하여야 한다.

③디지털도어락은 월패드와 유선 또는 무선으로 연동시켜 설치하여야 한다. 이 때 유선인 경우는 배관·배선으로 하여야 한다.

제8조(감지기) ①감지기에는 동작에 필요한 전원이 공급되어야 한다.

②가스감지기는 사용하는 가스가 LNG인 경우에는 천장 쪽에, LPG인 경우에는 바닥 쪽에 설치하여야 한다.

③개폐감지기는 현관출입문 상단에 설치하며 단독배선하여야 한다.

④동체감지기는 유효감지반경을 고려하여 설치하여야 한다.

제9조(세대단자함) ①세대단자함은 골조공사시 변형이 생기지 않도록 세대단자함의 재질 및 보강방법을 고려하여 설치하여야 한다.

②세대단자함에는 전원 공급용 배관 및 배선을 설치하여야 하고, 내부발열 및 기기소음에 대한 사항을 고려하여야 한다.

③세대단자함은 유지보수를 고려한 위치에 설치하여야 한다.

④세대단자함은 500mm×400mm×80mm(깊이) 크기로 설치할 것을 권장한다.

제10조(세대통합관리반) ①세대통합관리반은 실 형태나 캐비닛 형태로 설치하고, 실 형태로 설치하는 경우에는 유지관리를 고려한 위치에 설치하여야 한다.

②세대통합관리반에는 전원을 공급하여야 하며, 내부발열 및 기기소음에 대한 사항을 고려하여야 한다.

제11조(예비전원장치) ①세대내 홈네트워크설비에는 정전시 예비전원이 공급될 수 있도록 하여야 한다.

②예비전원장치는 진동 및 발열로 인한 성능 저하 등을 고려하여 설치하여야 한다.

제3장 공용부분 홈네트워크설비의 설치기준

제12조(단지네트워크장비) ①단지네트워크장비는 집중구내통신실 또는 통신배관실에 설치하여야 한다.

②단지네트워크장비에는 전원 공급을 위한 배관 및 배선을 설치하여야 한다.

③단지네트워크장비는 외부인으로부터 직접적인 접촉이 되지 않도록 별도의 함체나 랙(rack)으로 설치하며, 함체나 랙에는 외부인의 조작을 막기 위한 잠금장치를 하여야 한다.

제13조(단지서버) ①단지서버는 단지서버실에 설치할 것을 권장하나 집중구내통신실 또는 방재실에 설치할 수 있다. 다만 집중구내통신실에 설치하는 때에는 보안을 고려하여 폐쇄회로텔레비전 등을 설치하여야 한다.

②단지서버는 랙 시스템의 보관장치에 설치하는 것을 권장한다.

③단지서버는 외부인의 조작을 막기 위한 잠금장치를 하여야 한다.

④단지서버는 상온·상습인 곳에 설치하여야 한다.

제14조(폐쇄회로텔레비전장비) ①폐쇄회로텔레비전장비의 카메라는 주차장, 주동출입구, 어린이놀이터, 엘리베이터 등에 설치할 것을 권장한다.

②제1항의 규정에 의하여 폐쇄회로텔레비전장비를 설치하는 때에는, 설치되는 대상시설의 주요부분 등이 조망될 수 있게 설치하여야 한다.

③폐쇄회로텔레비전의 영상은 필요시 거주자에게 제공될 수 있도록 관련 설비를 설치하여야 한다.

④렌즈를 포함한 폐쇄회로텔레비전장비는 결로되거나 빗물이 스며들지 않도록 설치하여야 한다.

제15조(예비전원장치) ①집중구내통신실, 통신배관실, 단지서버실 및 방재실, 주동출입시스템, 전자경비시스템 등에 설치하는 공용부분 홈네트워크 설비에는 정전시 예비전원이 공급될 수 있도록 하여야 한다.

②예비전원장치는 진동 및 발열로 인한 성능 저하 등을 고려하여 설치하여야 한다.

제16조(주동출입시스템) ①주동출입시스템은 지상의 주동 현관과 지하주차장과 주동을 연결하는 출입구에 설치하여야 한다.

②주동출입시스템은 화재발생 등 비상시 소방시스템과 연동되어 주동현관이나 지하주차장의 자동문의 잠김상태가 자동으로 풀려야 한다.

③주동출입시스템은 매립형으로 설치하고 주동설계시 강우를 고려하여 설계하거나 강우에 대비한 차단설비(날개벽, 차양 등)를 설치하여야 한다.

④자동문의 경우 프레임 내부에 접지단자를 설치하여야 한다.

⑤주동출입시스템과 세대의 월패드 사이에는 통신이 가능하도록 해야 한다.

제17조(원격검침시스템) ①각 세대별 원격검침장치는 운용시스템의 동작 불능시에도 계속 동작이 가능하도록 하여야 한다.

②세대별 원격검침장치의 전원은 정전시에도 동작이 가능하게 구성하여야 하고, 그렇지 못한 경우를 대비하여 정전시 각 세대별 원격검침장치는 데이터 값을 저장 및 기억할 수 있도록 하여야 한다.

제18조(차량출입시스템) ①차량출입시스템은 단지 주출입구에 설치하되 차량의 진·출입에 지장이 없도록 하여야 한다.

②등록차량 확인과 문제발생시 관리자와 통화할 수 있는 설비(폐쇄회로

텔레비전장비와 인터폰 등)를 설치하여야 한다.

③차량출입시스템 서버와 단지서버간 통신배선을 연결하여야 한다.

제19조(무인택배시스템) ①무인택배시스템은 휴대폰·이메일을 통한 문자 서비스(SMS) 및 월패드 알림서비스를 제공하는 제어부와 무인택배함으로 구성하여야 한다.

②무인택배함의 설치수량은 소형주택의 경우 세대수의 약 10~15%, 중형주택 이상은 세대수의 15~20%로 정도 설치할 것을 권장한다.

제20조(통신배관실) ①통신배관실은 유지관리를 용이하게 할 수 있도록 하여야 하며 통신배관을 위한 공간을 확보하여야 한다.

②통신배관실내의 트레이(tray) 설치용 개구부는 화재시 층간 확대를 방지하도록 방화처리제를 사용하여야 한다.

③통신배관실은 외부인으로부터의 보안을 위하여 출입문은 최소 폭 0.7미터, 높이 1.8미터 이상(문틀의 외측치수)의 잠금장치가 있는 출입문으로 설치하여야 하며, 관계자의 출입통제 표시를 부착하여야 한다.

④통신배관실은 외부의 청소 등에 의한 먼지, 물 등이 들어오지 않도록 50밀리미터이상의 문턱을 설치하여야 한다. 다만 차수판 또는 차수막을 설치하는 때에는 그러하지 아니하다.

제21조(집중구내통신실) ①집중구내통신실은 「전기통신설비의 기술기준에 관한 규정」 제19조에 따라 설치하여야 한다.

②집중구내통신실은 독립적인 출입구를 설치하여야 한다.

③집중구내통신실에는 보안을 위한 잠금장치를 설치하여야 한다.

④집중구내통신실에는 적정온도의 유지를 위한 냉방시설 및 냉방기 고장시 실내온도 상승을 억제하기 위한 흡배기용 환풍기를 설치하여야 한다.

제22조(단지서버실) ①단지서버실은 3제곱미터 이상으로 한다.

②단지서버실의 바닥은 이중바닥방식으로 설치하여야 한다.

③단지서버실은 단지서버의 성능을 위한 항온·항습장치를 설치하여야 한다.

④출입문은 폭 0.9미터, 높이 2미터 이상(문틀의 외측치수)의 잠금장치

가 있는 출입문으로 설치하며, 관계자 외 출입통제 표시를 부착하여야 한다.

제23조(방재실) ①방재실에는 홈네트워크 관련 설비를 설치하기 위한 공간을 확보하여야 한다.

②방재실 바닥은 이중바닥방식으로 설치하여야 한다.

③방재실은 공동주택의 각 세대 및 경비실 등과 유·무선통화를 할 수 있도록 하여야 한다.

④방재실에는 보안을 위한 잠금장치를 설치하여야 한다.

⑤방재실에는 방재실내 장비들의 성능을 위한 항온·항습장치를 설치하여야 한다.

제24조(단지네트워크센터) 단지네트워크센터는 통합관리가 가능하도록 집중구내통신실, 단지서버실과 방재실을 인접시켜 설치하여야 한다.

제4장 홈네트워크설비의 기술기준

제25조(기기인증 등) ①홈네트워크 기기는 산업통상자원부의 인증규정에 따른 기기인증을 받은 제품이거나 이와 동등한 성능의 적합성 평가 또는 시험성적서를 받은 제품을 설치하여야 한다.

② 기기인증 관련 기술기준이 없는 기기의 경우 인증 및 시험을 위한 규격은 산업표준화법에 따른 한국산업표준(KS)을 우선 적용하며, 필요에 따라 정보통신단체표준 등과 같은 관련 단체 표준을 따른다.

③ 홈네트워크 기기 중 홈게이트웨이는 세대내의 홈네트워크 기기들 및 단지서버간의 상호 연동이 가능한 기능(한국산업표준 KS X 4501에 적합한 기능)을 갖추어야 한다.

제26조(기기의 호환 등) ①홈네트워크 기기 중 원격제어기기, 감지기는 기기간의 호환이 가능하도록 구성하여야 한다.

②홈네트워크기기는 하자담보기간과 내구연한을 표시하여야 한다.

③홈네트워크기기의 예비부품은 5%이상 5년간 확보할 것을 권장하며,

이 경우 제2항의 규정에 따른 내구연한을 고려하여야 한다.

제5장 행정사항

제27조(재검토기한) 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」(대통령 훈령 제248호)에 따라 이 기준 시행 후의 법령이나 현실여건의 변화 등을 검토하여 이 기준의 폐지, 개정 등의 조치를 하여야 하는 기한은 2012년 10월 31일까지로 한다.

부 칙

제1조(시행일 및 적용례) 이 고시는 발령한 날부터 시행한다.