

KRCCS 67 95 70 2018

# 농업생산기반시설 전기 비상콘센트

2018년 04월 24일 제정

<http://www.kcsc.re.kr>



농림축산식품부

### 건설기준 코드 제·개정에 따른 경과 조치

이 코드는 발간 시점부터 이미 시행 중에 있는 설계용역이나 건설공사에 대하여 발주기관의 장이 필요하다고 인정하는 경우 종전에 적용하고 있는 기준을 그대로 사용할 수 있습니다.

# 건설기준 코드 제·개정 연혁

- 이 시방서는 KRCCS 67 95 70 : 2018 으로 2018년 04월에 제정하였다.
- 이 시방서는 건설기준 코드체계 전환에 따라 현행 농어촌정비공사 전문시방서의 내용을 그대로 유지하고, 1:1 개편을 통하여 한국농어촌공사 전문시방서 코드로 통합 정비하였다.
- 현행 농어촌정비공사 전문시방서는 총 16장으로 구성되었으나, 기계 및 전기 전문시방서를 추가하였다.
- 이 시방서의 제·개정 주요사항은 다음과 같다.

건설기준	주요사항	제·개정 (년.월)
농어촌정비공사 전문시방서	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2000년 농어촌정비공사 전문시방서 제정</li></ul>	제정 (2000. 12)
KRCCS 67 95 70 : 2018	<ul style="list-style-type: none"><li>• 국토교통부 고시 제2013-640호의 “건설공사기준 코드체계” 전환에 따른 건설기준을 코드로 정비</li><li>• 건설기술진흥법 제44조 및 제44조의 2에 의거하여 중앙건설심의회 심의 의결</li></ul>	제정 (2018. 04)

제 정 : 2018년 04월 24일  
심 의 : 중앙건설기술심의위원회  
소관부서 : 농림축산식품부 농업기반과  
관련단체(작성기관) : 한국농어촌공사(한국농공학회)

개 정 :     년   월   일  
자문검토 : 국가건설기준센터 건설기준위원회

# 목 차

1. 일반사항 .....	1
1.1 적용 범위 .....	1
1.2 참고 기준 .....	1
1.3 용어의 정의 .....	1
1.4 제출물 .....	1
1.5 품질보증 .....	2
2. 자재 .....	2
2.1 비상콘센트 설비 .....	2
2.2 자재 품질관리 .....	3
3. 시공 .....	3
3.1 시공기준 .....	3
3.2 현장품질관리 .....	3

## 농업생산기반시설 전기 비상콘센트

### 1. 일반사항

#### 1.1 적용 범위

- (1) 이 절은 비상콘센트설비의 설치에 관하여 적용한다.
- (2) 주요내용: 비상콘센트 설비의 자재 공급 및 설치

#### 1.2 참고 기준

- (1) 전선 및 케이블공사 관련 시방서 (KRCCS 67 95 11, KRCCS 67 95 12)
- (2) 전선관공사 관련 시방서 (KRCCS 67 95 14 ~ KRCCS 67 95 28)
- (3) KRCCS 67 95 58 접지설비

##### 1.2.1 한국산업규격

- (1) KS C 3328 450/750V 내열비닐 절연전선(HIV)
- (2) KS C 8321 배선용 차단기
- (2) KS C 8305 배선용 꽃음 접속기

##### 1.2.2 소방기술기준에 관한 규칙

- (1) 제135조 비상콘센트 설비의 전원 및 콘센트등

### 1.3 용어의 정의

내용 없음

### 1.4 제출물

다음 사항은 KRCCS 67 95 09 전기일반, KRCCS 67 95 03 공무행정 및 제출물 규정에 따라 제출한다.

#### 1.4.1 자재 공급 전 제출물

수급인은 다음의 사항을 자재 공급 전에 공사감독자에게 제출하여 승인을 받아야 한다.

- (1) 제품자료  
비상콘센트 설비의 재질, 치수, 형태 등 제반사항과 기술자료 및 설치 지침서
- (2) 견본

## 농업생산기반시설 전기 비상콘센트

비상콘센트설비 합 각 종류별 1개씩

### 1.4.2 시험성적서

이 절의 시방 2.2.1(시험) 규정에 의하여 성능시험을 하도록 되어 있는 품목의 성능시험 결과서를 자재반입 시 공사감독자에게 제출하여야 한다.

### 1.4.3 시공상태 확인서

이 절의 시방 3.2.2(시공상태 확인) 규정에 의하여 시공상태 확인을 받도록 되어 있는 항목에 대하여 현장대리인의 사전 현장 점검 후 서명 날인한 시공상태 확인서를 제출하여 공사감독자의 승인을 받아야 한다.

### 1.4.4 품질시험 성과표

이 절의 시방 3.2.1(시험) 규정에 의하여 현장 시험을 하도록 되어 있는 항목에 대하여 시험 성과표를 작성 현장 대리인의 서명 날인 후 공사감독자에게 제출 하여야 한다.

## 1.5 품질보증

### 1.5.1 규정적용

본 절 시방에 언급되지 않은 사항은 소방기술기준에 관한 규칙에 준하여 시공하여야 한다.

## 2. 자재

### 2.1 비상콘센트 설비

#### 2.1.1 구조 및 기능

비상콘센트 설비는 소방용 기계기구 등의 성능시험 규정 제3장 제3절(비상콘센트 설비)의 규정에 적합하여야 한다.

- (1) 동작이 확실하고 취급 점검이 쉬워야 한다.
- (2) 보수 및 부속품의 교체가 쉬워야 한다.
- (3) 부식에 의하여 기계적 기능에 영향을 초래할 우려가 있는 부분은 철, 도금 등으로 유효하게 내식가공을 하거나 방청가공을 하여야 하며, 전기적 기능에 영향이 있는 단자, 나사 및 와셔 등은 동합금이나 이와 동등 이상의 내식성능이 있는 재질을 사용한다.
- (4) 기기 내의 비상전원 공급용 배선은 KS C 3328에 의한 450/750V 내열비닐 절연전선 또는 이와 동등 이상의 내열성을 가진 전선을 사용하며, 배선의 접속이 정확하고 확실해야 한다.
- (5) 전선 이외의 전류가 흐르는 부분과 가동축 부분의 접촉력이 충분하지 않는 곳에는 접촉부의 접촉불량을 방지하기 위한 적당한 조치를 한다.

- (6) 충전부는 노출되지 않도록 한다.
- (7) 접속기는 KS C 8305 규격에 적합하여야 한다.
- (8) 표시등의 구조 및 기능에서 전구는 사용전압의 130%인 교류전압을 20시간 연속하여 가하는 경우 단선, 현저한 광속변화, 흑화, 전류의 저하 등이 발생하지 않아야 하고, 소켓은 접속이 확실하여야 하며 쉽게 전구를 교체할 수 있도록 부착하며, 전구에는 적당한 보호커버를 설치한다. 단, 발광다이오드의 경우에는 예외로 한다.
- (9) 단자는 충분한 전류용량을 갖는 것으로 하여야 하며 단자의 접속이 정확하고 확실하게 한다.
- (10) 비상콘센트 전원은 각상이 평형이 되도록 결선하여야 한다.
- (11) 소화전함 또는 방수구함에 내장하는 비상콘센트함은 난연성 격벽(방수구조)을 설치하여야 한다.

### 2.1.2 외함

- (1) 외함은 방청도장을 한 것으로서 두께 1.6mm이상의 강판을 사용하여야 한다.
- (2) 외함에는 쉽게 개폐할 수 있도록 문을 설치하여야 한다.
- (3) 외함 상부에는 주 전원을 감시하는 적색의 표시등을 설치하여야 한다.
- (4) 외함 표면에 비상콘센트 라는 표기를 하여야 한다.
- (5) 전면 카바는 스테인리스 1.5t를 사용하며 매입 박스는 1.6t 철판을 사용하여야 한다.

### 2.1.3 배선용 차단기

- (1) 배선용 차단기는 용량은 3상은 3P 30AF 15AT , 단상은 2P 30AF 20AT 이어야 한다.
- (2) 비상콘센트 설비의 각 접속기(콘센트를 말한다) 마다 배선용 차단기를 설치한다.

### 2.1.4 콘센트

- (1) 콘센트는 KS C 8305에 적합한 제품 또는 동등 이상의 것을 사용하여야 한다.
- (2) 비상 콘센트는 3상 교류 220V 또는 3상 교류 380V의 것에 있어서는 접지형 3극, 단상교류 220V의 것에 있어서는 접지형 2극을 사용하여야 한다.
- (3) 비상콘센트의 접속기 용량은 3상 교류 220V 또는 3상 교류 380V의 것에 있어서는 접지형 3극 접속기로서 30A 이상, 단상 교류 220V의 것에 있어서는 접지형 2극 접속기로서 15A 이상으로 한다.
- (4) 비상콘센트 설비에 배선용 차단기 용량은 접속기 용량과 같아야 한다.

## 2.2 자재 품질관리

### 2.2.1 시험

비상콘센트 설비는 아래 규정에 의하여 한국소방검정공사의 성능시험을 실시하여야 한다.

## 농업생산기반시설 전기 비상콘센트

- (1) 성능시험기준 : 소방용기계기구 등의 성능시험에 관한 규정 제3장 제3절(비상콘센트 설비)
- (2) 시험 수량 : 설치 수량 전량
- (3) 성능 표시 : 성능 시험 필증 부착

### 2.2.2 반입자재 검수

- (1) 수급인은 현장 반입자재에 대하여 공사감독자의 검수를 받아야 한다.
- (2) 검수 항목은 구조, 규격 등의 육안검사 및 성능에 대한 시험성적서 확인으로 한다.

## 3. 시공

### 3.1 시공기준

#### 3.1.1 비상콘센트 설비

- (1) 비상콘센트는 소방기술기준에 관한 규칙 제135조에 적합하게 시설하여야 한다.
- (2) 비상콘센트의 접지극에는 접지공사를 실시하여야 한다.
- (3) 바닥으로부터 높이 1.0m 이상 1.5m 이하의 위치에 설치하여야 한다.
- (4) 비상콘센트의 설치위치 및 높이는 설계도면에 의한다.
- (5) 각 층에 있어서 전압별 전원회로는 전용회로로 한다.
- (6) 전원회로는 각 층에서 전압별로 2개 이상이 되도록 한다. 단, 비상콘센트가 1개 일 때는 하나의 회로로 가능하다.
- (7) 한 개의 전용회로에 연결되는 비상콘센트는 10개 이하로 한다.
- (8) 절연저항은 전원부와 외함 사이에 500V 절연저항계로 측정시 20MΩ이상일 것.
- (9) 절연내력은 전원부와 외함 사이에 정격전압 150V 이하인 경우는 1,000V, 정격전압 150V 이상인 경우는 정격전압에 2를 곱하여 1,000을 더한 실효전압을 가하여 1분 이상 견디도록 한다.

### 3.2 현장 품질관리

#### 3.2.1 시험

- (1) 기구 동작 시험

아래 종류의 기구 동작 시험을 공사감독자 입회하에 실시하여야 하며, 시험대상 수량은 설치 수량 전체에 대하여 실시하여야 한다.

- ① 비상콘센트 단자 전압 측정

#### 3.2.2 시공상태 확인

- (1) 수급인은 본 절에 언급된 기구 설치 공사를 완료하고 아래 항목에 대하여 공사감독자의 확

인을 받아야 한다.

(2) 시공상태 확인 항목

① 기구 설치 상태

② 기구 설치 높이

집필위원	분야	성명	소속	직급
	관개배수	김선주	한국농공학회	교수
	농업환경	박종화	한국농공학회	교수
	토질공학	유 찬	한국농공학회	교수
	구조재료	박찬기	한국농공학회	교수
	수자원정보	권형중	한국농공학회	책임연구원

자문위원	분야	성명	소속
	농촌계획	손재권	전북대학교
	수자원공학	윤광식	전남대학교
	지역계획	김기성	강원대학교
	수자원공학	노재경	충남대학교
	농지공학	최경숙	경북대학교
	관개배수	최진용	서울대학교

건설기준위원회	분야	성명	소속
	총괄	한준희	농림축산식품부
	농업용댐	오수훈	한국농어촌공사
	농지관개	박재수	농림축산식품부
	농지배수	송창섭	충북대학교
	용배수로	정민철	한국농어촌공사
	농도	조재홍	한국농어촌공사 본사
	개간	백원진	전남대학교
	농지관개	이현우	경북대학교
	농지배수	남상운	충남대학교
	취입보	김선주	건국대학교
	양배수장	정상옥	경북대학교
	경지정리	유 찬	경상대학교
	농업용관수로	박태선	한국농어촌공사 본사
	농업용댐	손재권	전북대학교
	농지배수	김정호	다산건설터트
	농지보전	박종화	충북대학교
	농업용댐	김성준	건국대학교
	해면간척	박찬기	공주대학교
	농업수질및환경	이희억	한국농어촌공사 본사
	취입보	박진현	한국농어촌공사 본사

중앙건설기술심의위원회	성명	소속
	이태욱	평화엔지니어링
	성배경	건설교통기술협회
	김영환	한국시설안전공단
	김영근	건화
	조의섭	동부엔지니어링
	김영숙	국민대학교
	이상덕	아주대학교

농림축산식품부	성명	소속	직책
	한준희	농업기반과	과장
	박재수	농업기반과	서기관

전문시방서  
KRCCS 67 95 70 : 2018

## 농업생산기반시설 전기 비상콘센트

---

2018년 04월 24일 발행

농림축산식품부

관련단체 한국농어촌공사  
58217 전라남도 나주시 그린로 20(빛가람동 358) 한국농어촌공사  
☎ 061-338-5114 E-mail : webmaster@ekr.or.kr  
<http://www.ekr.or.kr>

(작성기관) 한국농공학회  
06130 서울시 강남구 테헤란로 7길 22(역삼동 365-4) 과학기술회관 본관 205호  
☎ 02-562-3627 E-mail : j6348h@hanmail.net  
<http://www.ksae.re.kr>

국가건설기준센터  
10223 경기도 고양시 일산서구 고양대로 283(대화동)  
☎ 031-910-0444 E-mail : kcsc@kict.re.kr  
<http://www.kcsc.re.kr>

※ 이 책의 내용을 무단전재하거나 복제할 경우 저작권법의 규제를 받게 됩니다.