



# 안전인증서

## Safety Certificate

안전인증번호: HD02001-19013C  
(Certificate No.)

제조업자/수입업자명: (주)한국자동제어  
(Manufacturer/importer)

주 소: 인천 서구 건지로250번길 66(가좌동)  
(Address)

제 품 명: 제어회로용 스위치  
(Product)

기본모델명: K22-24-220VAC 1B  
(Basic Model)

파생모델명 (Series Model):

[별첨참조]

정격/안전기준상의 모델구분: 1P, AC 250 V, 6 A, AC-15  
(Rating)

시험기준: KC 60947-5-1(2016-09) K 60947-1(2011-12)  
(Standard)

본 인증서는 제조국명: 대한민국

제조업자명: (주)한국자동제어

제조공장의 주소: 인천 서구 건지로250번길 66(가좌동)

의 제품에만 해당함

「전기용품 및 생활용품 안전관리법 시행규칙」 제9조제2항, 제4항, 제10조제2항 또는 제15조제2항에 따라 안전인증서를 발급합니다.

We issue this Safety Certificate for the above appliances in accordance with the Article 9(2), 9(4), 10(2) or 15(2) of the Enforcement Rule of the Electrical Appliances and Consumer Products Safety Control Act.



2021 년 12 월 21 일  
(Year) (Month) (Day)

한국기계전기전자시험연구원  
Korea Testing Certification Institute



※ 이 인증서는 「전기용품 및 생활용품 안전관리법」에 따른 제품의 안전성 확인에 한정된 것이며, 그 밖의 다른 법률이 적용되는 제품의 경우에는 해당 법률에 따라 추가로 인증·허가 등을 받아야 합니다.

첨부서류

1. 전기용품의 안전관리부품 및 재질목록 (List of Critical Components)
2. 기본모델 · 파생모델의 내용 (Descriptions of the basic and series model)
3. 안전인증의 변경 현황 (Revisions Status)

(별첨) 파생모델명 부여 조합기준

|                    |                                               |   |   |   |    |        |    |
|--------------------|-----------------------------------------------|---|---|---|----|--------|----|
| 접수번호               | 20211206-0019                                 |   |   |   |    |        |    |
| 기본모델(Basic Model)  | K22-24-220VAC 1B                              |   |   |   |    |        |    |
| 파생모델(Series Model) | 파생모델 부여 조합기준에 따름.                             |   |   |   |    |        |    |
| 파생모델 범위            | 파생모델의 범위는 인증기관(KTC)에 제품정보 등을 제출하여 확인된 모델에 한함. |   |   |   |    |        |    |
| 모델명기 구분            | 아래 도표의 파생모델 부여 조합기준에 따라 파생모델을 구분함.            |   |   |   |    |        |    |
| ①                  | -                                             | ② | ③ | - | ④  | ⑤      | ⑥  |
| K22                | -                                             | 2 | 1 | - | RE | 220VAC | 1B |

|                                      |                        |                     |                           |
|--------------------------------------|------------------------|---------------------|---------------------------|
| ① 홀더 외경                              | K22 : Ø22              | K25 : Ø25           | K30 : Ø30                 |
|                                      | K25F : Ø25 Flush       | K30F : Ø30 Flush    | -                         |
| ② 구동 방식<br>(스위치 조작부)                 | 2 : 누름복귀               | 3 : 누름유지            | 4 : 셀렉터 2단                |
|                                      | 5 : 셀렉터 3단             | 6 : 키 2단            | 7 : 키 3단                  |
|                                      | 8 : 비상리셋(일반)           | 9 : 버섯누름 비상         | -                         |
| ③ 구동 구조<br>(스위치 조작부)                 | 1 : 비 조광 원형            | 2 : 비 조광 정 사각       | 4 : 조광 원형                 |
|                                      | 5 : 조광 정 사각            | 6 : 조광 직 사각         | 7 : 조광 LED 원형             |
|                                      | 8 : 조광 LED 정 사각        | 9 : 조광 LED 직사각      | -                         |
| ④ 구동 특수구조<br>(스위치 조작부)<br>- 중복 사용 가능 | RE : 비 조광버튼 돌출         | RF : 조광버튼, 파일럿 평형   | RX : 파일럿 신 평형             |
|                                      | DR : 화살표               | N29 : Ø29           | N40 : Ø40                 |
|                                      | N65 : Ø65              | AL : AL 가드          | B29 : P폴 가드 Ø29           |
|                                      | B40 : P폴 가드 Ø40        | B65 : P폴 가드 Ø65     | C29 : 금속 폴 가드 Ø29         |
|                                      | C40 : 금속 폴 가드 Ø40      | C65 : 금속 폴 가드 Ø65   | S2R : 2단 자동 단레버           |
|                                      | S3LR : 3단 양측자동 단레버     | S3L : 3단 좌측자동 단레버   | S3R : 3단 우측자동 단레버         |
|                                      | L2R : 2단 자동 장레버        | L3LR : 3단 양측자동 장레버  | L3L : 3단 좌측자동 장레버         |
|                                      | L3R : 3단 우측자동 장레버      | L : 기본 장레버          | LI : 조광 장 레버 indicator    |
|                                      | WELL : 우물형             | T : PUSH LOCK-TURN  | TM : PUSH LOCK-TURN METAL |
|                                      | K : PUSH LOCK-KEY TURN | D : 조광 조작부 직사각(I/O) | S : 누름 셀렉터                |
|                                      | F : FLOWER 버튼          | None : 기본모델         | -                         |
| ⑤ 스위치 표시램프<br>(정격전압)                 | 6 VDC                  | 12 VDC              | 24 VDC                    |
|                                      | 48 VDC                 | 110 VDC             | 125 VDC                   |
|                                      | 220 VDC                | 110 VAC             | 125 VAC                   |
|                                      | 220 VAC                | 240 VAC             | 380 VAC                   |
|                                      | 440 VAC                | 480 VAC             | None : 램프 없음              |
| ⑥ 접점유형 구분<br>(스위치 접점)                | 1A : 1NO               | 1B : 1NC            | -                         |



# 안전인증서

## Safety Certificate

안전인증번호: HD02001-19014C  
(Certificate No.)

제조업자/수입업자명: (주)한국자동제어  
(Manufacturer/importer)

주 소: 인천 서구 건지로250번길 66(가좌동)  
(Address)

제 품 명: 제어회로용 스위치  
(Product)

기본모델명: K22-24-220VAC 2B  
(Basic Model)

파생모델명 (Series Model):

[별첨참조]

정격/안전기준상의 모델구분: 2P, AC 250 V, 6 A, AC-15  
(Rating)

시험기준: KC 60947-5-1(2016-09) K 60947-1(2011-12)  
(Standard)

본 인증서는 제조국명: 대한민국

제조업자명: (주)한국자동제어

제조공장의 주소: 인천 서구 건지로250번길 66(가좌동)

의 제품에만 해당함

「전기용품 및 생활용품 안전관리법 시행규칙」 제9조제2항, 제4항, 제10조제2항 또는 제15조제2항에 따라 안전인증서를 발급합니다.

We issue this Safety Certificate for the above appliances in accordance with the Article 9(2), 9(4), 10(2) or 15(2) of the Enforcement Rule of the Electrical Appliances and Consumer Products Safety Control Act.



2021 년 12 월 21 일  
(Year) (Month) (Day)

한국기계전기전자시험연구원  
Korea Testing Certification Institute



※ 이 인증서는 「전기용품 및 생활용품 안전관리법」에 따른 제품의 안전성 확인에 한정된 것이며, 그 밖의 다른 법률이 적용되는 제품의 경우에는 해당 법률에 따라 추가로 인증·허가 등을 받아야 합니다.

첨부서류

1. 전기용품의 안전관리부품 및 재질목록 (List of Critical Components)
2. 기본모델 · 파생모델의 내용 (Descriptions of the basic and series model)
3. 안전인증의 변경 현황 (Revisions Status)

별첨) 파생모델명 부여 조합기준

|                    |                                               |   |   |   |    |        |    |
|--------------------|-----------------------------------------------|---|---|---|----|--------|----|
| 접수번호               | 20211206-0018                                 |   |   |   |    |        |    |
| 기본모델(Basic Model)  | K22-24-220VAC 2B                              |   |   |   |    |        |    |
| 파생모델(Series Model) | 파생모델 부여 조합기준에 따름.                             |   |   |   |    |        |    |
| 파생모델 범위            | 파생모델의 범위는 인증기관(KTC)에 제품정보 등을 제출하여 확인된 모델에 한함. |   |   |   |    |        |    |
| 모델명기 구분            | 아래 도표의 파생모델 부여 조합기준에 따라 파생모델을 구분함.            |   |   |   |    |        |    |
| ①                  | -                                             | ② | ③ | - | ④  | ⑤      | ⑥  |
| K22                | -                                             | 2 | 1 | - | RE | 220VAC | 2B |

|                                      |                        |                     |                           |
|--------------------------------------|------------------------|---------------------|---------------------------|
| ① 홀더 외경                              | K22 : Ø22              | K25 : Ø25           | K30 : Ø30                 |
|                                      | K25F : Ø25 Flush       | K30F : Ø30 Flush    | -                         |
| ② 구동 방식<br>(스위치 조작부)                 | 2 : 누름복귀               | 3 : 누름유지            | 4 : 셀렉터 2단                |
|                                      | 5 : 셀렉터 3단             | 6 : 키 2단            | 7 : 키 3단                  |
|                                      | 8 : 비상리셋(일반)           | 9 : 버섯누름 비상         | -                         |
| ③ 구동 구조<br>(스위치 조작부)                 | 1 : 비 조광 원형            | 2 : 비 조광 정 사각       | 4 : 조광 원형                 |
|                                      | 5 : 조광 정 사각            | 6 : 조광 직 사각         | 7 : 조광 LED 원형             |
|                                      | 8 : 조광 LED 정 사각        | 9 : 조광 LED 직사각      | -                         |
| ④ 구동 특수구조<br>(스위치 조작부)<br>- 중복 사용 가능 | RE : 비 조광버튼 돌출         | RF : 조광버튼, 파일롯 평형   | RX : 파일롯 신 평형             |
|                                      | DR : 화살표               | N29 : Ø29           | N40 : Ø40                 |
|                                      | N65 : Ø65              | AL : AL 가드          | B29 : P폴 가드 Ø29           |
|                                      | B40 : P폴 가드 Ø40        | B65 : P폴 가드 Ø65     | C29 : 금속 폴 가드 Ø29         |
|                                      | C40 : 금속 폴 가드 Ø40      | C65 : 금속 폴 가드 Ø65   | S2R : 2단 자동 단레버           |
|                                      | S3LR : 3단 양측자동 단레버     | S3L : 3단 좌측자동 단레버   | S3R : 3단 우측자동 단레버         |
|                                      | L2R : 2단 자동 장레버        | L3LR : 3단 양측자동 장레버  | L3L : 3단 좌측자동 장레버         |
|                                      | L3R : 3단 우측자동 장레버      | L : 기본 장레버          | LI : 조광 장 레버 indicator    |
|                                      | WELL : 우물형             | T : PUSH LOCK-TURN  | TM : PUSH LOCK-TURN METAL |
|                                      | K : PUSH LOCK-KEY TURN | D : 조광 조작부 직사각(I/O) | S : 누름 셀렉터                |
|                                      | F : FLOWER 버튼          | None : 기본모델         | -                         |
|                                      |                        |                     |                           |
| ⑤ 스위치 표시램프<br>(정격전압)                 | 6 VDC                  | 12 VDC              | 24 VDC                    |
|                                      | 48 VDC                 | 110 VDC             | 125 VDC                   |
|                                      | 220 VDC                | 110 VAC             | 125 VAC                   |
|                                      | 220 VAC                | 240 VAC             | 380 VAC                   |
|                                      | 440 VAC                | 480 VAC             | None : 램프 없음              |
| ⑥ 접점유형 구분<br>(스위치 접점)                | 2A : 2NO               | 2B : 2NC            | 1A1B : 1NO+1NC            |



# 안전인증서

## Safety Certificate

안전인증번호: HD02001-19015C  
(Certificate No.)

제조업자/수입업자명: (주)한국자동제어  
(Manufacturer/importer)

주 소: 인천 서구 건지로250번길 66(가좌동)  
(Address)

제 품 명: 제어회로용 스위치  
(Product)

기본모델명: K22-24-220VAC 3B  
(Basic Model)

파생모델명 (Series Model):

[별첨참조]

정격/안전기준상의 모델구분: 3P, AC 250 V, 6 A, AC-15  
(Rating)

시험 기준: KC 60947-5-1(2016-09) K 60947-1(2011-12)  
(Standard)

본 인증서는 제조국명: 대한민국

제조업자명: (주)한국자동제어

제조공장의 주소: 인천 서구 건지로250번길 66(가좌동)

의 제품에만 해당함

「전기용품 및 생활용품 안전관리법 시행규칙」 제9조제2항, 제4항, 제10조제2항 또는 제15조제2항에 따라 안전인증서를 발급합니다.

We issue this Safety Certificate for the above appliances in accordance with the Article 9(2), 9(4), 10(2) or 15(2) of the Enforcement Rule of the Electrical Appliances and Consumer Products Safety Control Act.



2021 년 12 월 21 일  
(Year) (Month) (Day)

한국기계전기전자시험연구원  
Korea Testing Certification Institute



※ 이 인증서는 「전기용품 및 생활용품 안전관리법」에 따른 제품의 안전성 확인에 한정된 것이며, 그 밖의 다른 법률이 적용되는 제품의 경우에는 해당 법률에 따라 추가로 인증·허가 등을 받아야 합니다.

첨부서류

1. 전기용품의 안전관리부품 및 재질목록 (List of Critical Components)
2. 기본모델·파생모델의 내용 (Descriptions of the basic and series model)
3. 안전인증의 변경 현황 (Revisions Status)

(별첨) 파생모델명 부여 조합기준

|                    |                                               |   |   |   |    |        |    |
|--------------------|-----------------------------------------------|---|---|---|----|--------|----|
| 접수번호               | 20211206-0020                                 |   |   |   |    |        |    |
| 기본모델(Basic Model)  | K22-24-220VAC 3B                              |   |   |   |    |        |    |
| 파생모델(Series Model) | 파생모델 부여 조합기준에 따름.                             |   |   |   |    |        |    |
| 파생모델 범위            | 파생모델의 범위는 인증기관(KTC)에 제품정보 등을 제출하여 확인된 모델에 한함. |   |   |   |    |        |    |
| 모델명기 구분            | 아래 도표의 파생모델 부여 조합기준에 따라 파생모델을 구분함.            |   |   |   |    |        |    |
| ①                  | -                                             | ② | ③ | - | ④  | ⑤      | ⑥  |
| K22                | -                                             | 2 | 1 | - | RE | 220VAC | 3B |

|                                      |                        |                     |                           |
|--------------------------------------|------------------------|---------------------|---------------------------|
| ① 홀더 외경                              | K22 : Ø22              | K25 : Ø25           | K30 : Ø30                 |
|                                      | K25F : Ø25 Flush       | K30F : Ø30 Flush    | -                         |
| ② 구동 방식<br>(스위치 조작부)                 | 2 : 누름복귀               | 3 : 누름유지            | 4 : 셀렉터 2단                |
|                                      | 5 : 셀렉터 3단             | 6 : 키 2단            | 7 : 키 3단                  |
|                                      | 8 : 비상리셋(일반)           | 9 : 버섯누름 비상         | -                         |
| ③ 구동 구조<br>(스위치 조작부)                 | 1 : 비 조광 원형            | 2 : 비 조광 정 사각       | 4 : 조광 원형                 |
|                                      | 5 : 조광 정 사각            | 6 : 조광 직 사각         | 7 : 조광 LED 원형             |
|                                      | 8 : 조광 LED 정 사각        | 9 : 조광 LED 직사각      | -                         |
| ④ 구동 특수구조<br>(스위치 조작부)<br>- 중복 사용 가능 | RE : 비 조광버튼 돌출         | RF : 조광버튼, 파일롯 평형   | RX : 파일롯 신 평형             |
|                                      | DR : 화살표               | N29 : Ø29           | N40 : Ø40                 |
|                                      | N65 : Ø65              | AL : AL 가드          | B29 : P플 가드 Ø29           |
|                                      | B40 : P플 가드 Ø40        | B65 : P플 가드 Ø65     | C29 : 금속 플 가드 Ø29         |
|                                      | C40 : 금속 플 가드 Ø40      | C65 : 금속 플 가드 Ø65   | S2R : 2단 자동 단레버           |
|                                      | S3LR : 3단 양측자동 단레버     | S3L : 3단 좌측자동 단레버   | S3R : 3단 우측자동 단레버         |
|                                      | L2R : 2단 자동 장레버        | L3LR : 3단 양측자동 장레버  | L3L : 3단 좌측자동 장레버         |
|                                      | L3R : 3단 우측자동 장레버      | L : 기본 장레버          | LI : 조광 장 레버 indicator    |
|                                      | WELL : 우물형             | T : PUSH LOCK-TURN  | TM : PUSH LOCK-TURN METAL |
|                                      | K : PUSH LOCK-KEY TURN | D : 조광 조작부 직사각(I/O) | S : 누름 셀렉터                |
|                                      | F : FLOWER 버튼          | None : 기본모델         | -                         |
|                                      |                        |                     |                           |
| ⑤ 스위치 표시램프<br>(정격전압)                 | 6 VDC                  | 12 VDC              | 24 VDC                    |
|                                      | 48 VDC                 | 110 VDC             | 125 VDC                   |
|                                      | 220 VDC                | 110 VAC             | 125 VAC                   |
|                                      | 220 VAC                | 240 VAC             | 380 VAC                   |
|                                      | 440 VAC                | 480 VAC             | None : 램프 없음              |
| ⑥ 접점유형 구분<br>(스위치 접점)                | 3A : 3NO               | 3B : 3NC            | 1A2B : 1NO+2NC            |
|                                      | 2A1B : 2NO+1NC         | -                   | -                         |



# 안전인증서

## Safety Certificate

안전인증번호: HD02001-20019C  
(Certificate No.)

제조업자/수입업자명: (주)한국자동제어  
(Manufacturer/importer)

주 소: 인천 서구 건지로250번길 66(가좌동)  
(Address)

제 품 명: 제어회로용 스위치  
(Product)

기본모델명: K22-24-220VAC 4B  
(Basic Model)

파생모델명 (Series Model):

[별첨참조]

정격/안전기준상의 모델구분: 4P, AC 250 V, 6 A, AC-15  
(Rating)

시험 기준: KC 60947-5-1(2016-09) K 60947-1(2011-12)  
(Standard)

본 인증서는 제조국명: 대한민국

제조업자명: (주)한국자동제어

제조공장의 주소: 인천 서구 건지로250번길 66(가좌동)

의 제품에만 해당함

「전기용품 및 생활용품 안전관리법 시행규칙」 제9조제2항, 제4항, 제10조제2항 또는 제15조제2항에 따라 안전인증서를 발급합니다.

We issue this Safety Certificate for the above appliances in accordance with the Article 9(2), 9(4), 10(2) or 15(2) of the Enforcement Rule of the Electrical Appliances and Consumer Products Safety Control Act.



2021 년 12 월 21 일  
(Year) (Month) (Day)

한국기계전기전자시험연구원  
Korea Testing Certification Institute



※ 이 인증서는 「전기용품 및 생활용품 안전관리법」에 따른 제품의 안전성 확인에 한정된 것이며, 그 밖의 다른 법률이 적용되는 제품의 경우에는 해당 법률에 따라 추가로 인증·허가 등을 받아야 합니다.

- |      |                                                                                                                                                              |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 첨부서류 | 1. 전기용품의 안전관리부품 및 재질목록 (List of Critical Components)<br>2. 기본모델 · 파생모델의 내용 (Descriptions of the basic and series model)<br>3. 안전인증의 변경 현황 (Revisions Status) |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

(별첨) 파생모델명 부여 조합기준

|                    |                                               |   |   |   |    |        |    |
|--------------------|-----------------------------------------------|---|---|---|----|--------|----|
| 접수번호               | 20211206-0021                                 |   |   |   |    |        |    |
| 기본모델(Basic Model)  | K22-24-220VAC 4B                              |   |   |   |    |        |    |
| 파생모델(Series Model) | 파생모델 부여 조합기준에 따름.                             |   |   |   |    |        |    |
| 파생모델 범위            | 파생모델의 범위는 인증기관(KTC)에 제품정보 등을 제출하여 확인된 모델에 한함. |   |   |   |    |        |    |
| 모델명기 구분            | 아래 도표의 파생모델 부여 조합기준에 따라 파생모델을 구분함.            |   |   |   |    |        |    |
| ①                  | -                                             | ② | ③ | - | ④  | ⑤      | ⑥  |
| K22                | -                                             | 2 | 1 | - | RE | 220VAC | 4B |

|                                      |                        |                     |                           |
|--------------------------------------|------------------------|---------------------|---------------------------|
| ① 홀더 외경                              | K22 : Ø22              | K25 : Ø25           | K30 : Ø30                 |
|                                      | K25F : Ø25 Flush       | K30F : Ø30 Flush    | -                         |
| ② 구동 방식<br>(스위치 조작부)                 | 2 : 누름복귀               | 3 : 누름유지            | 4 : 셀렉터 2단                |
|                                      | 5 : 셀렉터 3단             | 6 : 키 2단            | 7 : 키 3단                  |
|                                      | 8 : 비상리셋(일반)           | 9 : 버섯누름 비상         | -                         |
| ③ 구동 구조<br>(스위치 조작부)                 | 1 : 비 조광 원형            | 2 : 비 조광 정 사각       | 4 : 조광 원형                 |
|                                      | 5 : 조광 정 사각            | 6 : 조광 직 사각         | 7 : 조광 LED 원형             |
|                                      | 8 : 조광 LED 정 사각        | 9 : 조광 LED 직사각      | -                         |
| ④ 구동 특수구조<br>(스위치 조작부)<br>- 중복 사용 가능 | RE : 비 조광버튼 돌출         | RF : 조광버튼, 파일롯 평형   | RX : 파일롯 신 평형             |
|                                      | DR : 화살표               | N29 : Ø29           | N40 : Ø40                 |
|                                      | N65 : Ø65              | AL : AL 가드          | B29 : P폴 가드 Ø29           |
|                                      | B40 : P폴 가드 Ø40        | B65 : P폴 가드 Ø65     | C29 : 금속 폴 가드 Ø29         |
|                                      | C40 : 금속 폴 가드 Ø40      | C65 : 금속 폴 가드 Ø65   | S2R : 2단 자동 단레버           |
|                                      | S3LR : 3단 양측자동 단레버     | S3L : 3단 좌측자동 단레버   | S3R : 3단 우측자동 단레버         |
|                                      | L2R : 2단 자동 장레버        | L3LR : 3단 양측자동 장레버  | L3L : 3단 좌측자동 장레버         |
|                                      | L3R : 3단 우측자동 장레버      | L : 기본 장레버          | LI : 조광 장 레버 indicator    |
|                                      | WELL : 우물형             | T : PUSH LOCK-TURN  | TM : PUSH LOCK-TURN METAL |
|                                      | K : PUSH LOCK-KEY TURN | D : 조광 조작부 직사각(I/O) | S : 누름 셀렉터                |
|                                      | F : FLOWER 버튼          | None : 기본모델         | -                         |
|                                      |                        |                     |                           |
| ⑤ 스위치 표시램프<br>(정격전압)                 | 6 VDC                  | 12 VDC              | 24 VDC                    |
|                                      | 48 VDC                 | 110 VDC             | 125 VDC                   |
|                                      | 220 VDC                | 110 VAC             | 125 VAC                   |
|                                      | 220 VAC                | 240 VAC             | 380 VAC                   |
|                                      | 440 VAC                | 480 VAC             | None : 램프 없음              |
| ⑥ 접점유형 구분<br>(스위치 접점)                | 4A : 4NO               | 4B : 4NC            | 1A3B : 1NO+3NC            |
|                                      | 2A2B : 2NO+2NC         | 3A1B : 3NO+1NC      | -                         |

# 시험결과



KOLAS 제 5 호

KC 60947-5-1 [2016-09]

| 절     | 요구사항                                   | 결과               | 시험판정 |
|-------|----------------------------------------|------------------|------|
| 부속서 J | 지시등 및 지시용 타워에 대한 특별 조건(시료번호 #7)        |                  |      |
| J.3   | 분류                                     |                  |      |
|       | 지시등은 다음으로 분류될 수 있다                     |                  |      |
|       | 색                                      | 빨강               | P    |
|       | 인가 전류의 성질과 주파수                         | AC 220 V, 60 Hz  | P    |
| J.4   | 특성                                     |                  |      |
| J.4.1 | 지시등의 정격 동작 전압                          | AC 220 V         | P    |
| J.4.2 | 지시등의 정격 열 전력                           | 1 W              | P    |
| J.4.3 | 램프의 정격값                                | DC 6 V, 20 mA    | P    |
| J.5   | 생산 정보                                  |                  |      |
|       | a - 제조자명 또는 상표                         | KACON            | P    |
|       | b - 형식명 및 제조번호                         | K22-24-220VAC 1B | P    |
|       | c - 다음의 표시는 지시등에 표시된다                  | 양호               | P    |
|       | 1) 지시등의 정격 전압                          | 양호               | P    |
|       | 2) 램프의 정격 전압                           | 양호               | P    |
|       | 3) 램프 또는 그것의 형식 승인 또는 LED 정격 전류의 정격 전력 | 양호               | P    |
| J.6   | 정상적 사용, 설치, 이송 조건                      |                  |      |
|       | 보충적 요구 조건은 없다                          | 양호               | P    |
| J.7   | 구조상, 작동상 조건                            |                  |      |
|       | 7.을 다음의 부가항과 함께 적용한다                   | 양호               | P    |

# 시험결과



KOLAS 제 5 호

KC 60947-5-1 [2016-09]

| 부속서 K     | 직접 개방 동작되는 제어스위치의 특별 요구사항                                                                           |                                                                        |     |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----|
| K.1       | 일반사항                                                                                                |                                                                        |     |
| K.1.1     | 범위                                                                                                  |                                                                        |     |
|           | 직접 개방동작의 모든 제어스witch는 적용가능 장소에서 표준화의 관련 요건에 부합되어야하고 부속서 F, 부속서 G, 부속서 H 및 또는 부속서 J에 주어진 요건에 따라야 한다. |                                                                        |     |
| K.3       | 분류                                                                                                  |                                                                        |     |
|           | 직접 개방동작 형 제어스witch는 두 가지 형식이 있다.                                                                    | <input checked="" type="checkbox"/> 형식 1 <input type="checkbox"/> 형식 2 |     |
| K.4       | 특성                                                                                                  |                                                                        |     |
| K.4.3.1.2 | 정격 절연전압 (최소 250 V)                                                                                  | Ui : 600 V                                                             |     |
| K.4.3.2.1 | 협약대기 열적전류 (최소 2.5 A)                                                                                | Ith : 10 A                                                             |     |
| K.4.4     | 개폐소자의 사용범주(AC-15 또는 DC-13)                                                                          | AC-15                                                                  |     |
| K.5       | 제품정보                                                                                                |                                                                        |     |
|           | 다음의 추가사항과 함께 5 항을 적용한다.                                                                             |                                                                        |     |
| K.5.2     | 표시사항                                                                                                |                                                                        |     |
| K.5.2.7   | 직접 개방동작의 모든 접점소자는 심벌로 바깥 면에 표시되어야 한다.                                                               |                                                                        | P   |
| K.5.2.8   | 전환 접점소자의 전기적 분리                                                                                     |                                                                        |     |
|           | 4 단자용 전환 접점소자는 그림 4에 나타난 Za와 Zb의 관련 형태에 따라 영속적이고 쉽게 인식되도록 표시되어야 한다.                                 |                                                                        | N/A |
| K.5.4     | 추가 제품정보                                                                                             |                                                                        |     |
| K.5.4.1   | 구동기 행정과 동작 힘                                                                                        |                                                                        |     |
|           | 제조사자는 다음을 기술하여야 한다.                                                                                 |                                                                        |     |
|           | a) 최소 직접동작 행정                                                                                       | 1.8 mm                                                                 | P   |
|           | b) 모든 차단접점의 직접 개방동작 실행을 위해 요구되는 최소 힘                                                                | 4.2 N                                                                  | P   |
|           | c) 최소 행정 지점을 넘어서는 행정을 포함하는 최소 행정(즉 과도 행정 포함)                                                        | 5.0 mm                                                                 | P   |
|           | d) 구동의 최고속도에 한하는 스위치 한계                                                                             |                                                                        | N/A |

# 시험 결과



KOLAS 제 5 호

KC 60947-5-1 (2016-09)

| 절     | 요구사항                                   | 결 과              | 시험판정 |
|-------|----------------------------------------|------------------|------|
| 부속서 J | 지시등 및 지시용 타워에 대한 특별 조건(시료번호 #7)        |                  |      |
| J.3   | 분류                                     |                  |      |
|       | 지시등은 다음으로 분류될 수 있다                     |                  |      |
|       | 색                                      | 빨강               | P    |
|       | 인가 전류의 성질과 주파수                         | AC 220 V, 60 Hz  | P    |
| J.4   | 특성                                     |                  |      |
| J.4.1 | 지시등의 정격 동작 전압                          | AC 220 V         | P    |
| J.4.2 | 지시등의 정격 열 전력                           | 1 W              | P    |
| J.4.3 | 램프의 정격값                                | DC 6 V, 20 mA    | P    |
| J.5   | 생산 정보                                  |                  |      |
|       | a - 제조사명 또는 상표                         | KACON            | P    |
|       | b - 형식명 및 제조번호                         | K22-24-220VAC 4B | P    |
|       | c - 다음의 표시는 지시등에 표시된다                  | 양호               | P    |
|       | 1) 지시등의 정격 전압                          | 양호               | P    |
|       | 2) 램프의 정격 전압                           | 양호               | P    |
|       | 3) 램프 또는 그것의 형식 승인 또는 LED 정격 전류의 정격 전력 | 양호               | P    |
| J.6   | 정상적 사용, 설치, 이송 조건                      |                  |      |
|       | 보충적 요구 조건은 없다                          | 양호               | P    |
| J.7   | 구조상, 작동상 조건                            |                  |      |
|       | 7.을 다음의 부가항과 함께 적용한다                   | 양호               | P    |

# 시험결과



KOLAS 제 5 호

KC 60947-5-1 [2016-09]

| 부속서 K     | 직접 개방 동작되는 제어스위치의 특별 요구사항                                                                           |                                                                        |     |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----|
| K.1       | 일반사항                                                                                                |                                                                        |     |
| K.1.1     | 범위                                                                                                  |                                                                        |     |
|           | 직접 개방동작의 모든 제어스witch는 적용가능 장소에서 표준화의 관련 요건에 부합되어야하고 부속서 F, 부속서 G, 부속서 H 및 또는 부속서 J에 주어진 요건에 따라야 한다. |                                                                        |     |
| K.3       | 분류                                                                                                  |                                                                        |     |
|           | 직접 개방동작 형 제어스witch는 두 가지 형식이 있다.                                                                    | <input type="checkbox"/> 형식 1 <input checked="" type="checkbox"/> 형식 2 |     |
| K.4       | 특성                                                                                                  |                                                                        |     |
| K.4.3.1.2 | 정격 절연전압 (최소 250 V)                                                                                  | Ui : 600 V                                                             |     |
| K.4.3.2.1 | 협약대기 열적전류 (최소 2.5 A)                                                                                | Ith : 10 A                                                             |     |
| K.4.4     | 개폐소자의 사용범주(AC-15 또는 DC-13)                                                                          | AC-15                                                                  |     |
| K.5       | 제품정보                                                                                                |                                                                        |     |
|           | 다음의 추가사항과 함께 5 항을 적용한다.                                                                             |                                                                        |     |
| K.5.2     | 표시사항                                                                                                |                                                                        |     |
| K.5.2.7   | 직접 개방동작의 모든 접점소자는 심벌로 바깥 면에 표시되어야 한다.                                                               |                                                                        | P   |
| K.5.2.8   | 전환 접점소자의 전기적 분리                                                                                     |                                                                        |     |
|           | 4 단자용 전환 접점소자는 그림 4에 나타난 Za와 Zb의 관련 형태에 따라 영속적이고 쉽게 인식되도록 표시되어야 한다.                                 |                                                                        | N/A |
| K.5.4     | 추가 제품정보                                                                                             |                                                                        |     |
| K.5.4.1   | 구동기 행정과 동작 힘                                                                                        |                                                                        |     |
|           | 제조사자는 다음을 기술하여야 한다.                                                                                 |                                                                        |     |
|           | a) 최소 직접동작 행정                                                                                       | 1.8 mm                                                                 | P   |
|           | b) 모든 차단접점의 직접 개방동작 실행을 위해 요구되는 최소 힘                                                                | 19.6 N                                                                 | P   |
|           | c) 최소 행정 지점을 넘어서는 행정을 포함하는 최소 행정(즉 과도 행정 포함)                                                        | 5.0 mm                                                                 | P   |
|           | d) 구동의 최고속도에 한하는 스위치 한계                                                                             |                                                                        | N/A |