

제어반에 새로운 가치를.

OMRON

스위칭 파워 서플라이

S8VK-S

제어반을 보다 콤팩트하게



- 콤팩트한 본체&밀착 설치로 설계를 자유롭게
- 내환경 성능의 향상을 통해 다양한 장소에서의 사용을 가능하게
- Push-in Plus 단자대로 간단 배선

제어반에 새로운 가치를

제조 현장의 심장부, 제어반. 제어반이 진화하면 생산 설비도 크게 진화합니다.

또한, 제어반 설계 및 제조 프로세스는 물론 사람의 작업 방식도 혁신하면

한층 심플하고 한 발 앞선 제어반 만들기를 실현할 수 있습니다.

오르론은 제어반 내 상품 사양에 공통적으로 적용되는 개념 "Value Design for Panel"^{*1}을 비롯한 다양한 노력을 통해

제어반의 진화와 프로세스 혁신을 실현해 나가겠습니다.

^{*1} Value Design for Panel



제어반 내 상품 사양에 공통적으로 적용되는 개념 "Value Design for Panel(이하, Value Design)"은 고객의 제어반에 새로운 가치를 부여합니다. Value Design에 대응하는 다른 상품과 조합하여 사용하면 제어반의 가치가 한층 높아집니다.



설계 및 제작
프로세스에
혁신을

제어반에
더 새로운
진화를

제어반에
새로운 가치를

사람에게
"용이성"과
"편리함"을

Process

구상 설계 상세 설계 조립/배선 출하

구상 설계 상세 설계 조립/배선 출하

People



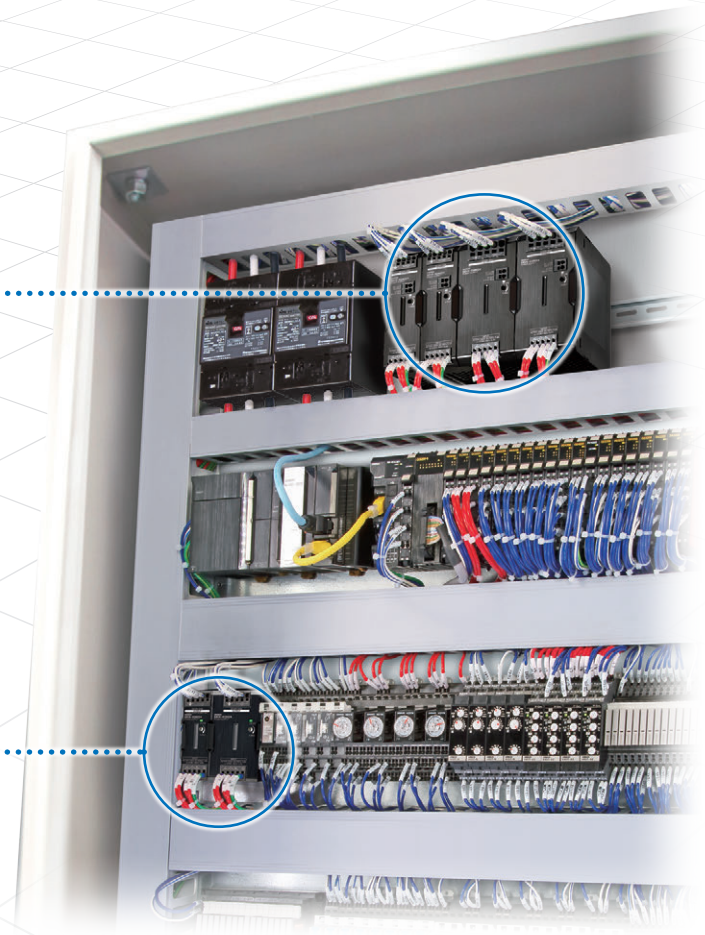
제어반을 보다 콤팩트하게

세계 최소 클래스*의 글로벌 전원 S8VK-S 시리즈에 240W/480W 타입 등장

공간 절감, 공수 절감 그리고 내환경 성능을 실현시킨

S8VK-S 시리즈에 240W/480W를 추가.

다양한 종류의 확대를 통해, 설계 자유도가 확장됩니다.



세계 최소 클래스*¹의 콤팩트한 본체 & 밀착 설치로 설계를 자유롭게

고효율 · 저손실 기술을 통해 소형화를 실현. 오므론의 독자적인 열 제어 기술로 밀착 설치에도 대응. 설치 면적을 작게 하여 제어반의 소형화에 공헌합니다.

콤팩트한 본체

체적비
50%^{*2}
다운

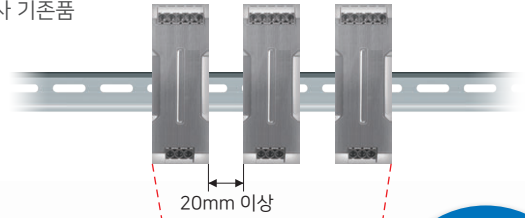
당사 기존품



S8VK-S(480W)

설치 면적을 작게 하는 밀착 설치*³

당사 기존품



S8VK-S(60W)



설치 면적
약 30%^{*2}
절감

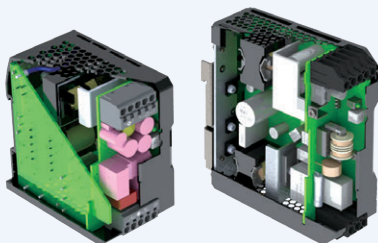
* 1. 2015년 11월 현재 당사 조사

* 2. 당사 기존 대비

* 3. 밀착 설치에는 기종 및 부하 경감에 조건이 있습니다.
상세한 내용은 S8VK-S 시리즈 데이터 시트를 참조해 주십시오.

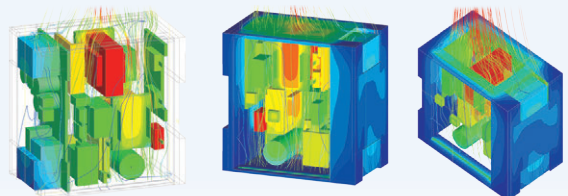
진화된 고효율 · 저손실 기술

S8VK-G로 쌓아온 기술을 더욱 진화시키고 스위칭 손실과 트랜스 다이오드 등 발열 부품의 손실을 경감시켜, 탑재 부품의 소형화 및 고밀도 설치를 실현시켰습니다.



세련된 열 제어 기술

오므론의 독자적인 열 모델링 노하우를 통해, 정확하고 신속한 열 시뮬레이션 방법을 확립했습니다. 이에 따라 열의 흐름을 컨트롤하면서 부품의 최적 배치가 가능하게 되었으며, 히트 싱크의 외형 및 사이즈를 최적화시켜 제품의 소형화를 실현하는 동시에, 밀착 설치도 가능하게 했습니다.



내환경 성능의 향상을 통해 다양한 장소에서의 사용을 가능하게

해발 3,000m 대응

절연을 강화시켜
기압이 낮은 환경에서도 사용 가능



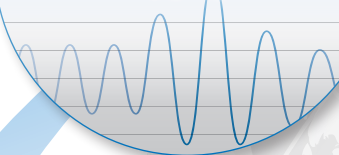
내진동 특성 5G 대응

엄격한 진동 조건에 견딜 수 있는
강건 설계



이상 입력 과전압 AC300V* 대응

전력 품질이 좋지 않은 현장에서도
안정 가동 *1초간



다양한 환경에서 안정 가동을 실현

-40~+70℃의 폭 넓은 동작 주위 온도

극한부터 극서까지
과혹한 환경에 대응



내습도 95%RH

습도가 높은 환경에 대응



방진/내부식 가스

기판 코팅을 통해
과혹한 환경에서 안정 가동



폭 넓은 인증 규격

세계 각국에서 안심하고 사용할 수 있는
설계 기준



북미용 산업용
제어반 규격
UL 508A에 적합

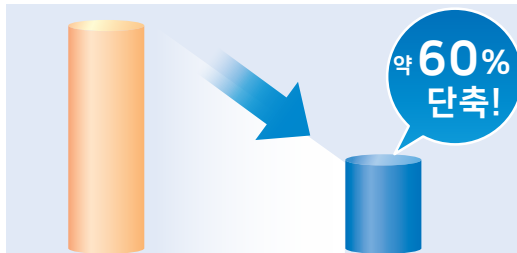
기판 코팅
표준 대응

주. 화상은 이미지입니다.

Push-in Plus 단자대로 간단 배선

공구가 필요 없고 끼워 넣기만 하면 됩니다.
배선 작업 부하와 공수를 절감하는 Push-in Plus 단자대가 탄생했습니다.

Push-in Plus 단자대로 배선 공수 대폭 절감



기존의 나사 단자대

오므론 Push-in Plus 단자대

주: Push-in Plus 단자대, 나사 단자대 모두 당사 실측값 데이터입니다.

드라이버를 유지하여 양손 작업이 가능

수지 부품과 스프링으로 유지 형상을 최적화.
연선을 직접 단자에 배선할 때 대상 단자에 손쉽게
꽃을 수 있어 한층 원활하게 작업할 수 있습니다.

끼워 넣기 쉽다

오므론 Push-in Plus 단자대는
이어폰 단자에 끼워 넣는 것처럼 쉽습니다.
작업 부하 절감과 배선 품질 향상에 공헌합니다.

잘 빠지지 않는다

손쉬운 삽입성과 강력한 전선 유지성을 동시에 실현.
고도의 기구 설계 기술과 제조 기술로 만들어진 스프링을
사용하여 작업성 향상과 신뢰성을 동시에 확보할 수 있습니다.

JIS 규격 (케이블 지름)	Push-in Plus 단자대	나사 단자대
20N 이상 (AWG20, 0.5mm ²)	125N	112N

주: Push-in Plus 단자대, 나사 단자대 모두 당사 실측값 데이터입니다.

제어반 공간 절감화의 아이디어

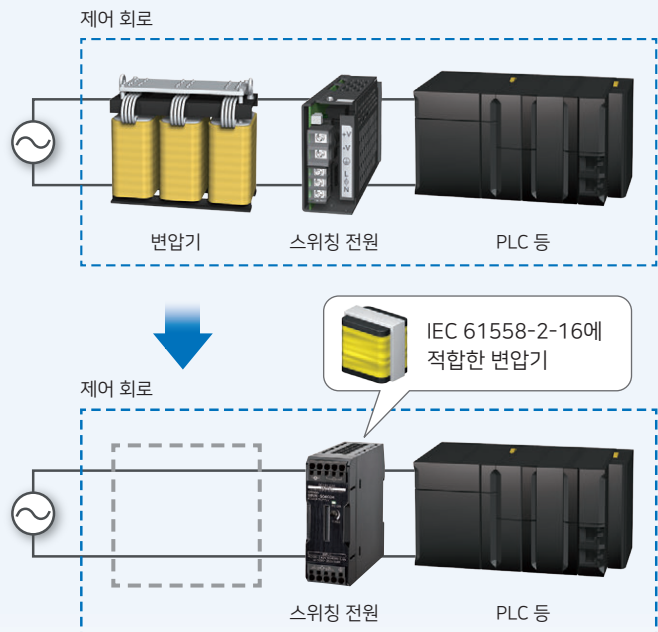
제어 회로 변압기(트랜스)를 절감할 수 있는 방법

(IEC 61558-2-16 적합 변압기를 채택한 스위칭 전원을
사용한 경우)

유럽 기계 지령에서는 IEC 60204-1에 「제어 회로에 교류 전원을
공급하는 경우에는 제어 회로용 변압기(트랜스)를 이용해야 하며,
해당 변압기(트랜스)는 분리 코일형(복권)이어야 한다」고 규정되
어 있습니다.

S8VK 시리즈는 제어 회로 변압기 (트랜스)를 내장하고 있으므로 변압기가 불필요합니다.

IEC60204-1의 주석으로 「분리 코일(복권) 변압기(트랜스)를
이용하는 스위칭 전원은 이 요구 사항을 만족시킨다」고 기재되어
있습니다. 따라서 이러한 스위칭 전원을 사용하면, 제어 회로의
변압기를 없앨 수 있습니다.



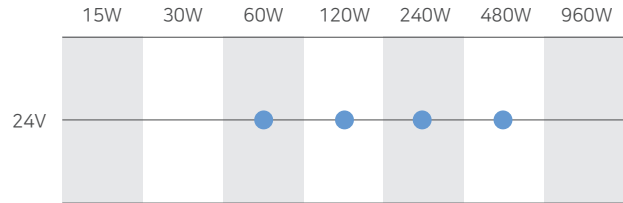
상품 라인업

S8VK-S



소형 제어반에 완벽 대응.
기판 코팅으로 내환경 성능을 향상.
Push-in Plus 단자대로 간단 배선.

용량 / 출력 전압



용량	정격 입력 전압	정격 출력 전압	정격 출력 전류	최대 피크 전류	부족 전압 검출 출력	사이즈(W×H×D)(mm)	형식
60W	AC100~240V (허용 범위 AC85~264V, DC90~350V)	24V	2.5A	3A	없음	32×90×90	S8VK-S06024
120W		24V	5A	6A	없음	55×90×90	S8VK-S12024
240W		24V	10A	15A	있음	38×124×117.8	S8VK-S24024
480W		24V	20A	30A	있음	60×124×117.8	S8VK-S48024

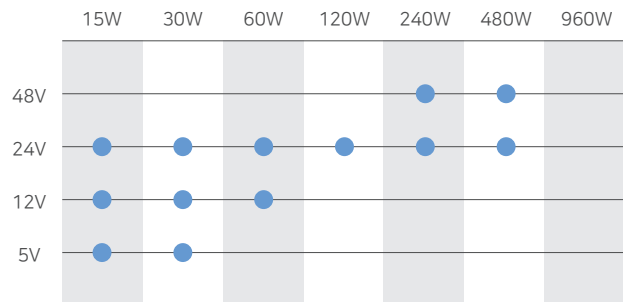
S8VK-G

단상 입력 타입



주위 온도 -40~+70℃의 광범위에서 사용 가능.
슬림화 디자인으로 장비·설비의 소형화에 공헌.

용량 / 출력 전압



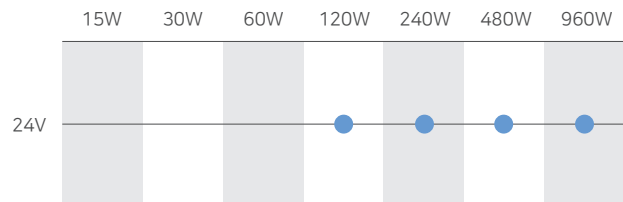
S8VK-T

3상·400V 입력 타입



3상 400V 입력으로 글로벌 스탠다드 적응.
폭 넓은 온도 환경에서 안정 작동. 설비의 소형화에 공헌.

용량 / 출력 전압



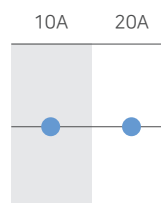
S8VK-R

이중 운전 유니트



시스템의 고신뢰성을 구축하는 전원의 2중화를
보다 간단하게 실현.

출력 전류



제어반에 새로운 가치를 부여하는 상품



스위칭
파워 서플라이
S8VK-S



무정전 전원 장비
(UPS)
S8BA



전력량 모니터
KM-N2/KM-N3



감시 릴레이
K8DT



솔리드 스테이트 타이머
H3DT



슬림 솔리드 스테이트 타이머
H3Y(N)-B



슬림 솔리드 스테이트 타이머
H3RN-B



누액 검출기
K7L-B



세이프티
릴레이 소켓
(G7SA 용)
P7SA-PU



공용 소켓
(MY/H3Y(N)-B 용)
PYF-PU(-L)



공용 소켓
(G2R-S/H3RN-B/K7L-B 용)
P2RF-PU



슬림 I/O 릴레이
G2RV-SR



슬림 I/O 릴레이
G3RV-SR



I/O 릴레이 터미널
G70V



버튼 스위치
Push-in Plus
단자대 시리즈
A22N-P/A30N-P/M22N-P



히터용
솔리드 스테이트
릴레이
G3PJ



DIN 레일
단자대
XW5T



온도 조절기
(디지털 조절계)
E5CC-B/E5EC-B

제어반에 특화된 WEB 서포트 "Panel Assist Web"
<http://www.ia.omron.co.kr>



제어반의 제작 혁신을 위한 제안
카탈로그 번호 : SAMC-010-K6

Industrial Web ▶ <http://www.ia.omron.co.kr>

한국 오므론 제어기기 주식회사

서울특별시 서초구 강남대로 465, B동 18층(서초동, 교보타워)

TEL: 1522-8994 FAX: 02-3483-7788