데이터 시트

PRO DCDC 240W 24V 10A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

DC/DC 컨버터는 비정전압 전원 공급 장치 또는 긴 케이블과 함께 할때 발생하는 것과 같은 전압 변동을 보상합니다. 접지 시스템을 위한 전류 발생 절연 및 보호 등급 III와 함께, DC/DC 컨버터는 독립적인 공급 시스템에서 사용하기에 특히 적합합니다. 공간 절약형 모듈은 전압 수준을 최적으로 전환할 수 있고, 평균 이상의 전력 성능, 포괄적인 안전 기능 및 최고 95%의 높은 효율성을 제공합니다.

일반 주문 데이터

버전	DC/DC converter
주문 번호	2001810000
유형	PRO DCDC 240W 24V 10A
GTIN (EAN)	4050118383843
수량	1 items

PRO DCDC 240W 24V 10A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

기술 데이터

승인

승인	
ROHS	준수
UL File Number Search	UL 웹사이트
인증 번호(cULus)	E258476
인증 번호 (cULusEX)	E470829

치수 및 중량

깊이	120 mm	깊이 (인치)	4.7244 inch
높이	130 mm	높이 (인치)	5.1181 inch
너비	43 mm	폭 (인치)	1.6929 inch
순중량	975 g		

온도

보관 온도	-40 °C...85 °C	작동 온도	-25 °C...70 °C
작동 온도에서 습도	5 ~ 95%, 응결 없음	개시	≥ -40 °C
습도	5 ~ 95%, 응결 없음		

환경 제품 규정 준수

RoHS 준수 상태	준수, 예외 존재
RoHS 면제(해당되거나 알려진 경우)	7a, 7cI
REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	6d8cdf22-8230-4af8-86c8-3558c716666d

입력

결선 방식	스크류 결선	권장 백업 퓨즈	25 A, Char B, 회로 차단기, 25 A, Char, C, 회로 차단기
정격 입력 전압	24 V DC	와이어 결선 방식	스크류 결선
입력 퓨즈(내부)	예	DC 입력 전압 범위	14...32 V (작동 중), 18...32 V (시운전)
유입 전류	최대 15 A	유입 전류 제한	예
입력 전기 강도, 최대.	DC	공칭 소비 전력	260.9 VA

출력

출력 전력	240 W
결선 방식	스크류 결선
정격 출력 전압	24 V DC ± 1 %
잔류 리플, 브레이킹 스파이크	≤ 20 mVPP @ 전체 부하
병렬 결선 옵션	예, 최대 5(다이오드 모듈 미사용)
과부하 보호	예
출력 전압, 최대	29.5 V
출력 전압, 최소	22.5 V
와이어 결선 방식	스크류 결선
출력 전압, 주	(전면의 전위차계를 통해 조정 가능)

PRO DCDC 240W 24V 10A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

기술 데이터

U의 경우 공칭 출력 전류공칭	10 A @ 60 °C	
출력 전류	10 A	
용량성 부하	무제한	
메인 장애 브리지 오버 시간	메인 장애 브리지 오버 시간, 최소	12 ms
	입력 전압 유형	DC
	입력 전압	24 V
	출력 전류	10 A
	출력 전압	24 V
역내전압에 대한 보호	예	
연속 출력 전류 @ U공칭	10 A @ 60 °C, 12 A @ 45°C, 7,5 A @ 70°C	
DCL - 피크 예비 부하	부스트 기간	5 s
	정격 전류의 배수	150 %
	부스트 기간	200 ms
	정격 전류의 배수	200 %
	부스트 기간	100 ms
	정격 전류의 배수	300 %
	부스트 기간	50 ms
	정격 전류의 배수	400 %
	부스트 기간	20 ms
	정격 전류의 배수	600 %
상승 시간	≤ 9 ms (Uout: 10%...90%)	

일반 데이터

효율성	일반적으로 92 %	습도	5 ~ 95%, 응결 없음
보호 등급	IP20	서지 전압 범주	III
장착 위치, 설치 알림	TS 35 레일 수평 장착용 공기 순환을 위한 상단 및 하단 여유 공간 50mm, 좌우 간격 없이 나란히 장착 가능., 원활한 공기 순환을 위해 상하단에 적용한 50 mm 간극, 간극 없이 나란히 장착 가능, TS 35 장착 레일에 자유로운 공기 공급을 위해 위 아래로 50 mm 여유 공간을 둡니다., DIN 레일 TS 35에 수평 방향, 공기 순환을 위해 상/하단에 50 mm 간격 설정, 완전 부하로 액티브 상태인 인접 하위부품에 10 mm 간격 설정, 패시브 상태의 인접 하위부품의 경우 5 mm 간격 설정, 90% 정격 부하로 다이렉트 열 마운팅	하우징 버전	금속, 내부식성
부하의 역전압으로부터 보호	33...34 V DC	전류 제한	150% Iout
인접	아니요	최대 허용 대기 중 습도(작동)	5 %...95 % RH
전원 상실, 무부하	2 W	클립인 풋	금속
단락 보호	예	전원 상실, 공칭 부하	22 W
과열 방지	예		

절연 조정

서지 전압 범주	III	오염 심각도	2
보호 등급	III	절연 전압, 입력/출력	1.5 kV
절연 전압, 출력/접지	1.5 kV	절연 전압, 출력/접지	0.5 kV

데이터 시트

PRO DCDC 240W 24V 10A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

기술 데이터

EMC / 충격/진동

메인 전압 고조파 전류 제한	EN 61000-3-2 규격	내충격성 IEC 60068-2-27	모든 방향에서 30 g
EN55032 규격 소음 방출	Class B	다음에 따른 간섭 내성 테스트	EN 61000-4-2 (ESD), EN 61000-4-4 (burst), EN 61000-4-5 (surge), EN 61000-4-6 (conducted), EN61000-4-3 (HF field)
내진동성 IEC 60068-2-6	2.3 g (15 Hz...150 Hz)		

전기 안전(적용 표준)

전기 기계 장비	EN60204 규격	안전 초저전압	IEC 60950-1에 따른 SELV, EN 60204-1 규격 적합 PELV
스위치 모드 전원 공급용 안전 변압기	EN 61558-2-16 규격		

결선 데이터(신호)

와이어 결선 방식	스크류 결선	단자대 수	5

연결 데이터(입력)

결선 방식	스크류 결선	단자대 수	2 (+,–)
역극성 보호	예	컨덕터 단면적, AWG/kcmil , 최대	12 AWG
컨덕터 단면적, AWG/kcmil , 최소	30 AWG	와이어 결선 단면적, 플렉서블(입력), 최대	4 mm²
컨덕터 단면적, 플렉서블 , 최소	0.08 mm²	컨덕터 단면적, 리지드 , 최대	4 mm²
컨덕터 단면적, 리지드 , 최소	0.08 mm²	조임 토크, 최소	0.4 Nm
조임 토크, 최대	0.5 Nm		

연결 데이터(출력)

결선 방식	스크류 결선	단자대 수	10 (+ / - / 신호)
역극성 보호	예	컨덕터 단면적, AWG/kcmil , 최대	14 AWG
컨덕터 단면적, AWG/kcmil , 최소	24 AWG	컨덕터 단면적, 플렉서블 , 최대	2.5 mm²
컨덕터 단면적, 플렉서블 , 최소	0.2 mm²	컨덕터 단면적, 리지드 , 최대	2.5 mm²
컨덕터 단면적, 리지드 , 최소	0.2 mm²	조임 토크, 최소	0.4 Nm
조임 토크, 최대	0.5 Nm		

신호

트랜지스터 출력, 포지티브 스위칭	DC OK: 최대 20 mA., 단락 방지, I > 90%: 최대 20 mA., 단락 방지, 낮은 UIN: 최대 20 mA., 단락 방지	유동 접점	예
접점 부하(NO 접점)	최대 30 V DC / 0.5 A, max. 50 V AC / 0.3 A	릴레이 on/off	출력 전압 > 21.6 V / <20.4 V

분류

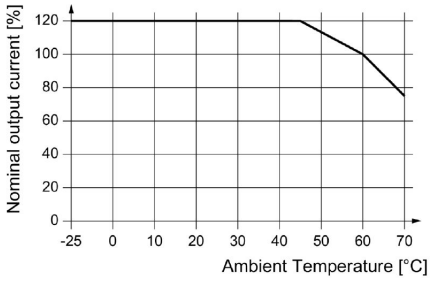
ETIM 6.0	EC002540	ETIM 7.0	EC002540
ETIM 8.0	EC002540	ETIM 9.0	EC002540
ETIM 10.0	EC002540	ECLASS 9.0	27-04-07-01
ECLASS 9.1	27-04-07-01	ECLASS 10.0	27-04-07-01
ECLASS 11.0	27-04-07-01	ECLASS 12.0	27-04-07-01
ECLASS 13.0	27-04-90-02	ECLASS 14.0	27-04-07-01
ECLASS 15.0	27-04-07-01		

PRO DCDC 240W 24V 10A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

도면

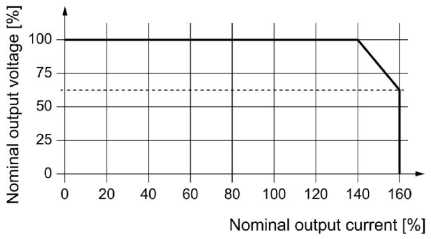


Derating curve

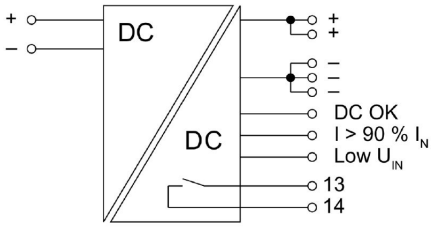
Event		LED (Gr/Ye/Rd) gr = "DC OK" Ye = "I > 90% I_N"	LED (Ye)	Transistor status outputs			Status
Input	Output	Rd = "FAul T"	"I ow u_{IN}"	DC OK	i > 90% i_N	I ow u_{IN}	relay
U_{IN} < 14 V	–	OFF	ON	Low	Low	Low	OFF
U_{IN} = 14...19.2 V *1)	I < 90 % I_N	Gr	ON	High	Low	Low	ON
	I > 90 % I_N	Ye	ON	High	High	Low	ON
	U < 20.4 V	Rd	ON	Low	Low	Low	OFF
U_{IN} > 19.2 V	I < 90 % I_N	Gr	OFF	High	Low	High	ON
	I > 90 % I_N	Ye	OFF	High	High	High	ON
	U < 20.4 V	Rd	OFF	Low	Low	High	OFF

Gr = grün / green / verte / verde / verde / verde / 绿色
Ye = geib / yellow / jaune / giallo / amarillo / amarelo / 黄色
Rd = rot / red / rouge / rosso / rojo / vermelho / 红色
*1) während des Betriebes / during operations / en cours de fonctionnement / durante l'esercizio / durante el servicio / durante a operação / 运行过程中

Signal states



UI characteristic curve



Switching symbol