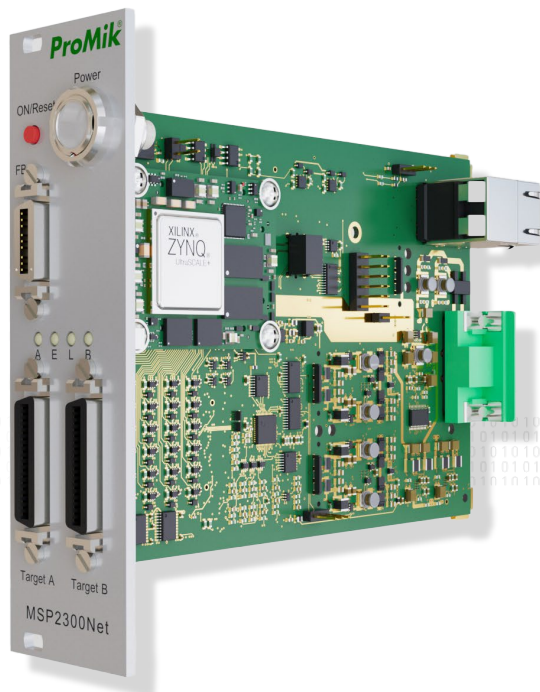


ProMik

MSP2300NET

다중 표준 시스템 내 프로그래머



MSP
F A M I L Y

MSP2300NET

개요

MSP2300NET은 모든 일반적인 및 독점적인 통신 인터페이스를 지원하는 고속 플래시 프로그래밍 장치입니다. 전자 제품 대량 생산에서 온보드 프로그래밍 및 테스트의 모든 사용 사례에 적용 가능합니다. 타겟 장치의 물리적 플래시 속도를 도달하여 프로그래밍 시간을 최소화하고, 따라서 고밀도 MCU, NAND 및 NOR 메모리를 포함한 고사양 애플리케이션에서 생산 비용을 절감합니다. 이러한 애플리케이션에는 자동차 멀티미디어, 인포테인먼트 계기 클러스터, 배터리 관리, 운전 정보 플랫폼, 내비게이션 시스템, 주요 애플리케이션, IoT 애플리케이션 등 다양한 분야가 포함됩니다. 시장에서 다수의 타겟을 병렬로 프로그래밍하고 테스트할 수 있는 가장 강력한 시스템입니다.

주요 기능

- 통합 운영 시스템을 통한 효율적인 파일 처리
- Xilinx Zynq UltraScale+ SoC에서 실행되는 Linux 5.10 운영 시스템
- 멀티 스탠다드 프로그래머 24개의 구성 가능한 I/O를 지원하며, 각 신호에 대해 개별적인 그라운드 리턴 라인을 갖춘 혼합 고속 타겟 인터페이스 지원
- 자동차 버스 인터페이스: 4x CAN FD, 2x Ethernet 100/1000BASE-T1, 2x FlexRay, 2x LIN
- USB3 고속 호스트를 통한 타겟으로의 데이터 다운로드
- 고급 통신 개념을 통한 물리적 플래시 속도 프로그래밍
- 소프트웨어 제어 고전류 타겟 전원 공급 (TPS):
 - 4 채널 고전압 타겟 전원 공급
 - 4 채널 저전압 타겟 전원 공급
- 전압 및 전류 측정 기능
 - 8 채널 전압 모니터링 및 브라운아웃 탐지
 - 고전압 TPS에 대한 전류 측정 기능
- 호스트 이더넷 업링크 10/100/1000 Mbit/s (자동 속도 감지 및 전이중/반이중 모드, 자동 크로스오버 기능 포함)
- ProMik 19" 랙 호환성

일반 데이터

프로토콜	속도	대상	케이블 길이
JTAG	50 MHz	최대 4	1.5m
SPI	50 MHz	최대 6	1.5m
SWD	30 MHz	최대 6	1.5m
CAN FD	8 Mbit/s	최대 4	10m
1000BASE-T1	1000 Mbit/s	최대 2	10m

전기 데이터

타겟 채널 전원 공급 장치 - 하이레인지

고전압 타겟 전원 공급 채널에 대한 구성 가능한 과전류 감지: 전류는 먼저 제한되며, 1-2초 후 꺼지고, 하드웨어가 정상 온도 범위에 도달할 때까지 꺼진 상태로 유지되며, 그 후 다시 켜지고, 단락이 지속되면 주기적으로 켜짐/꺼짐이 반복됩니다.

전압 범위:	$2.7 \leftarrow U \leftarrow 14.0V$
영구 전류 제한:	$500mA \leftarrow I \leftarrow 1.5A$
돌입 전류 제한: 돌입 전류 제한:	$500mA \leftarrow I \leftarrow 3.5A$
돌입 전류 시간 제한:	$7ms \leftarrow t \leftarrow 500ms$
출력 전류 단락:	돌입 전류 제한과 동일
역방향 보호:	최대: 71V

타겟 채널 전원 공급 장치 - 저레인지

전압 범위:	$1.5 \leftarrow U \leftarrow 5.5V$
전류 제한:	$I_{max} = 300mA$

타겟 프로그래밍 라인

전압 범위:	$1.5 \leftarrow U \leftarrow 5.5V$
전류 제한:	$I_{max} = 25mA$
전환 가능한 풀업저항기 보호	$2,2k\Omega$ max. 40V

전압 측정 및 모니터링

전압 범위:	$0 \leftarrow U \leftarrow 5.5V$
측정 정확도:	$\pm 10mV$
보호 제한:	$U_{max} \pm 40V$

전류 측정

현재 범위:	$0 \leftarrow I \leftarrow 3.5A$
측정 정확도:	$\pm 1mA$

작동 특성

전원 공급 장치:	15V DC ($\pm 5\%$)
전류 소비량(TPS 비활성):	typ. 300 mA
전류 소비량(TPS 활성):	max. 4A
온도 범위:	0 - 50°C

기계적 치수

다음 데이터는 전면 패널에 CPU 모듈이 포함된 MSP2300NET-R에 적용되며, 인클로저는 포함되지 않습니다:

- 크기: 160 x 100 x 35mm

- 무게: 180g

MSP2300NET는 19" ProMik 랙용 표준 7BU 유닛입니다.