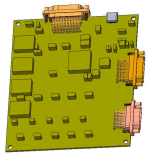
24 V DC-DC 전원·제어 보드

20–25 V DC 입력에서 14개의 DC 출력을 제공합니다. SPI, I²C 및 3.3 V와 5 V TTL 출력을 지원합니다. USB Type-C 포트로 USB 2.0 데이터를 전송하며 VBUS는 연결 감지에만 사용합니다.



DC 입력 및 조정 특성

항목	사양
공칭 DC 입력 전압	+24 VDC
DC 입력 전압 범위	+20 … +25 VDC
변환 효율	≥85% · 정격 입력 및 부하
전압 변동률	≤1% · T_a = 25 ±5 °C · 100%
출력 리플 및 잡음	≤100 mV · 정격 입력 및 부하 · T_a = 25 ±5 °C · BW = 20 MHz · 47 µF + 1 µF

DC 출력

항목	사양
VO1 (+5V1)	+5 VDC · ≥2 A
VO2 (+5V2)	+5 VDC · ≥2 A
VO3 (+5V3)	+5 VDC · ≥0.15 A
VO4 (+6V)	+6 VDC · ≥2 A
VO5 (+12V1)	+12 VDC · ≥2 A
VO6 (+12V2)	+12 VDC · ≥2 A
VO7 (+12V3)	+12 VDC · ≥2 A
VO8 (+12V4)	+12 VDC · ≥2 A
VO9 (+12V5)	+12 VDC · ≥5 A
VO10 (+19V)	+19 VDC · ≥12 A
VO11 (+24V1)	+24 VDC · ≥2 A
VO12 (+24V2)	+24 VDC · ≥2 A
VO13 (+28V)	+28 VDC · ≥3 A
VO14 (−28V)	−28 VDC · ≥0.05 A

제어 및 통신

항목	사양
SPI	XS2 · CS0, CS1, CS2, CS3, CS4
I²C	XS2 · SDA, SCL
TTL 3.3 V	XS2 · TTL0–TTL4
TTL 5 V	XS2 · TTL0–TTL4
출력 활성화	각 DC 출력
USB 2.0	XS3 · USB Type-C

자동 복구 보호

항목	사양
입력 역극성	지원
출력 단락	지원
과열	지원

온도 범위

항목	사양
동작 온도	−40 … +50 °C
보관 온도	−40 … +80 °C

XS1 · J30J-25ZKW

항목	사양
1–7, 14–19	GND
8–13, 20–25	+VIN

XS2 · J30J-31ZKW

항목	사양
1–10	GND
11	SDA
12	SCL
13	VCC (3.3 V)
14	CS2

XS2 · J30J-31ZKW

항목	사양
15	CS3
16	CS4
17	3.3V-TTL0
18	3.3V-TTL1
19	3.3V-TTL2
20	3.3V-TTL3
21	3.3V-TTL4
22	5.0V-TTL0
23	5.0V-TTL1
24	5.0V-TTL2
25	5.0V-TTL3
26	5.0V-TTL4
27	MOSI
28	MISO
29	SCLK
30	CS0
31	CS1

XS3 · USB Type-C

항목	사양
A1, B1, A12, B12	GND
A4, A9, B4, B9	VBUS
A5	CC1
B5	CC2
A6, B6	D+
A7, B7	D−

XS4 · J30J-37TJW

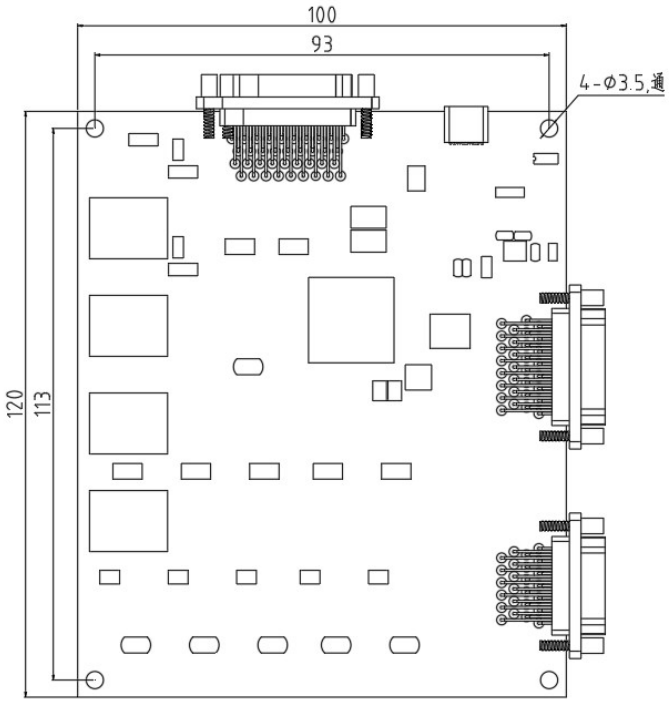
항목	사양
1–16	GND
17–19, 36	+19V

XS4 · J30J-37TJW

항목	사양
20–21	+12V5
22–23	+28V
24	+24V1
25	+24V2
26–27	+5V1
28–29	+5V2
30	+5V3
31	+6V
32	+12V1
33	+12V2
34	+12V3
35	+12V4
37	−28V

기구 치수

항목	사양
PCB 외형	100 × 120 mm
장착 홀	4 × Ø3.5 mm
장착 홀 중심 간격	93 × 113 mm
보드 질량	200 g



문서 안내

제품 업데이트에 따라 사양이 개정될 수 있습니다. 설계를 확정하기 전에 현재 문서 개정판과 제품별 요구 사항을 LCRF에 확인하십시오. 공급 구성은 승인된 견적서와 주문 문서에 따라 정의됩니다.