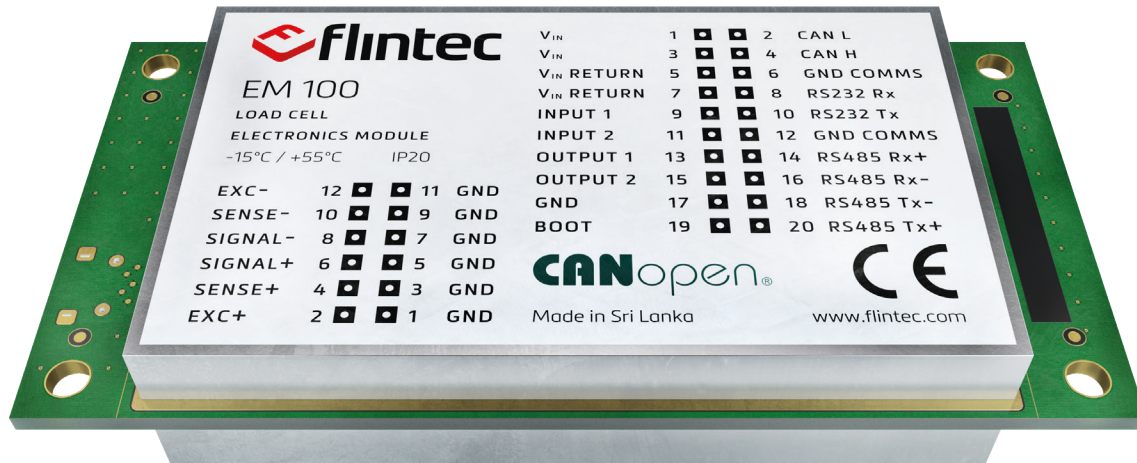


EM100 load-cell electronics module



product description

EM100은 아날로그-디지털 변환기가 통합 된 고정밀 증폭기입니다. 24 비트 시그마-델타 신호 변조를 활용하여 저잡음으로 뛰어난 해상도를 보장합니다. 광범위한 계량 및 교정 기능을 갖추고 있어 다양한 정적 및 동적 계량 응용 분야에 적합합니다.

이 장치는 서로 다른 애플리케이션에 맞게 조정 된 네 가지 버전으로 제공되며, 각각 관련 OIML 거래에 대한 법적 표준에 따라 인증되었습니다. 옵션 어댑터 보드를 사용하여 주변 장치에 간편하게 장착 할 수 있습니다.

이 장치는 전이중 RS-232 및 RS-485 인터페이스뿐만 아니라 CANopen 프로토콜을 지원하는 CAN 인터페이스를 갖추고 있습니다. 편리한 구성, 설정 및 펌웨어 업그레이드를 위해 USB 인터페이스가 포함되어 있습니다. 모듈에 대한 통신은 다양한 직렬 인터페이스로 전송되는 ASCII 문자를 기반으로하므로 PC, PLC 또는 기타 장치에 쉽게 연결할 수 있습니다. 터미널 에뮬레이션 프로그램 또는 FDC 애플리케이션 소프트웨어 (flintec.com에서 사용 가능)를 사용하여 설정이 간단합니다.

available models

EM100-G	EM100-C	EM100-F	EM100-A
General purpose	Check-weighing	Gravimetric filling	Accurate weighing
DC	DC	DC	AC
OIML R76	OIML R51	OIML R61	OIML R76

key features

High accuracy

DC 모델의 경우 초당 최대 1200 개 샘플; AC 모델의 경우 80sps

Extensive command set

Excitation for up to 6 load cells

CANOpen 프로토콜과 CAN 인터페이스.

Serial interface for direct connection to PC or PLC

GPIOs (2x logical inputs & 2x logical outputs)

6-wire technology

OIML 'legal-for-trade' certification

Uses Flintec FDC software (for analysis and config)

Optional adapter board



RoHS
compliant



specifications

Model	EM100-G	EM100-C	EM100-F	EM100-A
Function	범용	Check-weighing	충진기	정밀 계량
Application modes	NAWI	AWI	AWI	NAWI
Bridge excitation	+5V _{DC}			+5V _{AC}
Sensor configuration	4-Wire or 6-Wire			
Accuracy class	III	XIII or XIII or Y(a) or Y(b)	Class III – Ref Class X(0.2); X(0.5); X(1); X(2)	II
Verification scale intervals	10,000			20,000
Minimum input sensitivity	0.05µV/d			0.02µV/d
Certified accuracy	0.3µV/vsi			0.1µV/vsi
Weighing range	Single Interval, Multi-Range or Multi-Interval			
	10,000/n x 10,000 (n = 1, 2, 3)			20,000/n x 20,000 (n = 1, 2, 3)
Resolution (external)	±350,000			±1,000,000
Analogue input range	±15mV (±3mV/V @ +5V _{DC} Excitation)			±15mV (±3mV/V @ +5V _{AC} Excitation)
Minimum load-cell impedance	58.3Ω (e.g. 1x350Ω; 4x350Ω; 6x350Ω; 4x1,100Ω)			
Maximum load-cell impedance	1,100Ω			
Linearity	±0.0005%			
Measurement sampling rate	75 to 1,200sps			2.5sps to 80sps
Calibration	Electronic Calibration in mV/V (eCal) or Test Weight(s)			
Digital low-pass filter	FIR Filter 2.5Hz to 19.7Hz or IIR Filter 0.25Hz to 18Hz adjustable in 8 steps			
Weighing functions	Zero, Gross, Tare, Net, Filter etc.			

Interface 1: CAN Bus

Protocol	CANOpen
Baud-rate	10k, 20k, 50k, 125k, 250k, 500k, 800k or 1,000kBits/s
Frame format	Half-Duplex (8-Data Bits; No Parity; 1-Stop Bit)



Interface 2: RS-232

Protocol	ASCII Characters
Baud-rate	9.6k, 14.4k, 19.2k, 38.4k, 57.6k, 115.2k, 230.4k or 460.8kBits/s
Format	Full-Duplex (8-Data Bits; No Parity; 1-Stop Bit)

Interface 3: RS-485

Protocol	ASCII Characters
Baud-rate	9.6k, 14.4k, 19.2k, 38.4k, 57.6k, 115.2k, 230.4k or 460.8kBits/s
Format	Full & Half Duplex

Interface 4: USB

Protocol	USB CDC (Configuration & Setup Only)
Baud-rate	Auto-Detected.

2x Logical Inputs

Maximum input voltage	+30V _{DC}
Threshold voltage (approx.)	+3V _{DC}
Input impedance (approx.)	>10kΩ

2x Logical Outputs

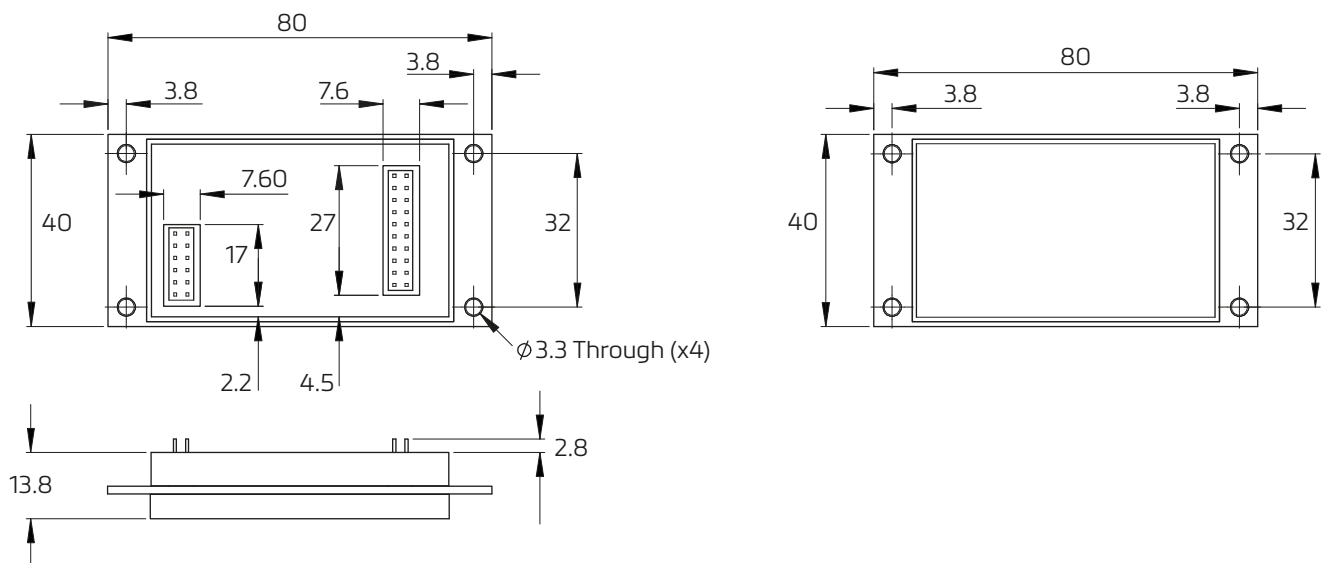
Maximum voltage	+30V _{DC}
Maximum power	300mW
Output configuration	Open Drain

General

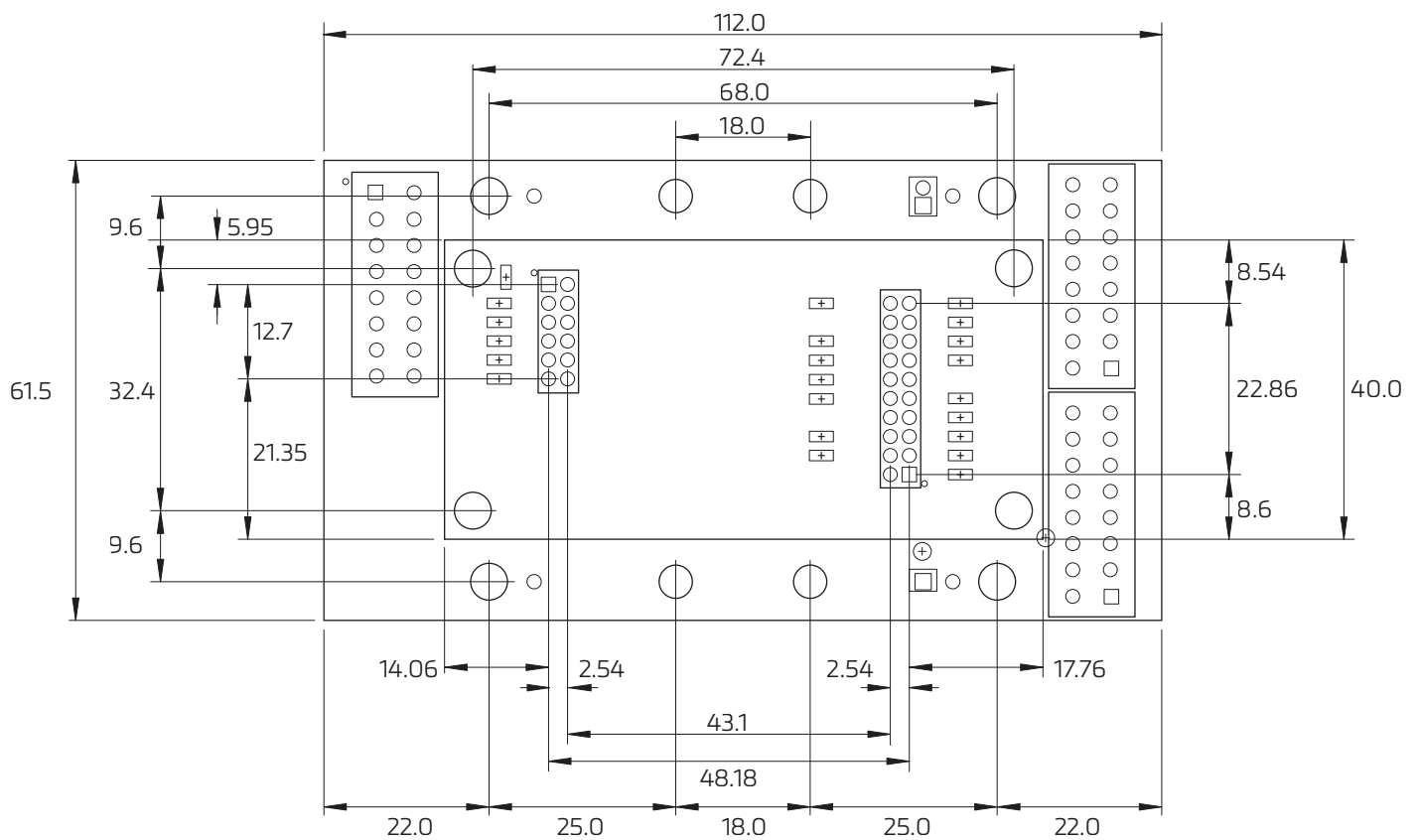
Power supply	+9.6V _{DC} to +32V _{DC}
Operating temperature range	-15°C to +55°C
Storage temperature range	-30°C to +70°C
Weight	30g approx.
Protection rating	IP20



product dimensions (mm)



optional adapter board (mm)



Dimensions and specifications are subject to change without notice.