

imc MTP-NT-ANALOG2 / ANALOG4



2- oder 4-Kanal Datenerfassungs-Modul für unterschiedliche Sensoren

Die Funktionalität kann für jeden Kanal individuell eingestellt werden:

- Brückensensoren
- Dehnungsmessstreifen (DMS)
- Spannung
- stromgespeiste Sensoren (IEPE/ICP)
- Potentiometer

Beschreibung des Messsystems imc MTP-NT

Das Messsystem **imc MTP-NT** ist als modulares und flexibel erweiterbares Baukastensystem ausgeführt. Es besteht aus einem **MTP-NT-CONTROLLER Modul** zur Systemsteuerung sowie aus **MTP-NT-Messmodulen** zur Erfassung von Messdaten.

Die einzelnen Module werden über geeignete Schnittstellen zu einem funktionsfähigen Gesamtsystem verbunden. Die Systemarchitektur ermöglicht eine bedarfsgerechte Anpassung durch das Hinzufügen weiterer Messmodule. Die Energieversorgung des Messsystems erfolgt anwendungsabhängig und kann beispielsweise über das MTP-NT-POWER Modul realisiert werden. Bei Versorgung über MTP-NT-POWER ist das Messsystem für dauerhafte Telemetrie-Anwendungen geeignet.

Übersicht der verfügbaren Varianten

Bestellbezeichnung	Eigenschaften	Artikel Nr.
MTP-NT-ANALOG2	Modul (siehe Foto) zur Erfassung von DMS, Spannung, Potentiometer oder IEPE Kanälen (max. 2 Kanäle)	13220002
MTP-NT-ANALOG4	Modul zur Erfassung von DMS, Spannung, Potentiometer oder IEPE Kanälen (max. 4 Kanäle)	13220003
MTP-NT-ANALOG2-P	Ausführung des MTP-NT-ANALOG2 Moduls in einem Einschub Gehäuse (Plug-In)	13220302
MTP-NT-ANALOG4-P	Ausführung des MTP-NT-ANALOG4 Moduls in einem Einschub Gehäuse (Plug-In)	13220303

Verfügbare Sets

Bestellbezeichnung	Eigenschaften	Artikel Nr.
MTP-NT-ANALOG2-SET	1x MTP-NT-ANALOG2 Modul (13220002) mit 1x NT Buskabel (120 mm) und 1x Signal-Anschlusskabel (500 mm) mit zwei 4-poligen Steckverbindern auf der einen Seite und offenem Kabelende auf der anderen Seite	13220141
MTP-NT-ANALOG4-SET	1x MTP-NT-ANALOG4 (13220003) mit 1x NT Buskabel (120 mm) und 2x Signal-Anschlusskabel (500 mm) mit zwei 4-poligen Steckverbindern auf der einen Seite und offenem Kabelende auf der anderen Seite	13220161
MTP-NT-ANALOG2-SET-P	1x MTP-NT-ANALOG2-P (13220302) mit 1x NT Buskabel (120 mm) und 1x Signal-Anschlusskabel (500 mm) mit zwei 4-poligen Steckverbindern auf der einen Seite und offenem Kabelende auf der anderen Seite	13220315
MTP-NT-ANALOG4-SET-P	1x MTP-NT-ANALOG4-P (13220303) mit 1x NT Buskabel (120 mm) und 2x Signal-Anschlusskabel (500 mm) mit zwei 4-poligen Steckverbindern auf der einen Seite und offenem Kabelende auf der anderen Seite	13220316

MTP-NT-ANALOG2 / ANALOG4 - Technische Daten

Allgemein

Eingänge, Messmodi			
Parameter	Wert typ.	min. / max.	Bemerkungen
Eingänge		2 4	MTP-NT-ANALOG2(-P) MTP-NT-ANALOG4(-P)
Messmodi		Brückensensor Dehnungsmessstreifen (DMS) Spannung stromgespeiste Sensoren (IEPE/ICP) (Integrated Electronics Piezo Electric) Potentiometer	Voll-, Halb- und Viertelbrücke
Anschlüsse		Stiftleiste	Rastermaß 0,1 inch (2,54 mm)

Abtastrate			
Parameter	Wert typ.	min. / max.	Bemerkungen
Abtastrate		244,14 Hz bis 62,5 kHz	
Bandbreite		95 Hz bis 24 kHz	siehe Tabelle im MTP-NT Handbuch
Auflösung		18 Bit	A/D-Umsetzer

Spannungsversorgung			
Parameter	Wert typ.	min. / max.	Bemerkungen
Versorgungsspannung		6 bis 9 VDC	
Stromaufnahme (abhängig vom Sensortyp)	120 bis 160 mA 240 bis 320 mA		MTP-NT-ANALOG2(-P) MTP-NT-ANALOG4(-P)

Messmodi


Brückenmessung			
Parameter	Wert typ.	min. / max.	Bemerkungen
Modus		DC	
Messmodi		Voll-, Halb-, Viertelbrücke	
Messbereiche (MB)		$\pm 0,3125$ mV/V bis ± 40 mV/V	
Brückenversorgung		4 V	fix
Interne Viertelbrückenergänzung		120 Ω , 350 Ω	
Verstärkungsabweichung	<0,1%		
Nullpunktabweichung	<0,1%		
Shunt-Kalibrierung	100 k Ω 300 k Ω	0,1% 0,1%	bei 350 Ω bei 120 Ω

Spannungsmessung			
Parameter	Wert typ.	min. / max.	Bemerkungen
Messbereiche (MB)	±312,5 mV bis ±10 V		
Eingangskopplung	DC		
Eingangsimpedanz	667 kΩ		
Verstärkungsabweichung	<0,1%		
Nullpunktabweichung	<0,1%		
Versorgung externer Sensoren	12 V / ≤30 mA		

IEPE/ICP			
Parameter	Wert typ.	min. / max.	Bemerkungen
Messbereiche (MB)	±312,5 mV bis ±10 V		
Untere Grenzfrequenz	3 Hz		
Sensor-Stromversorgung	4 mA		

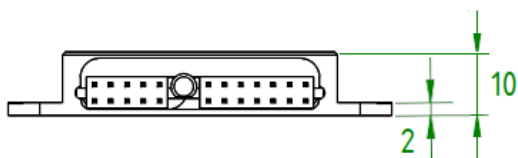
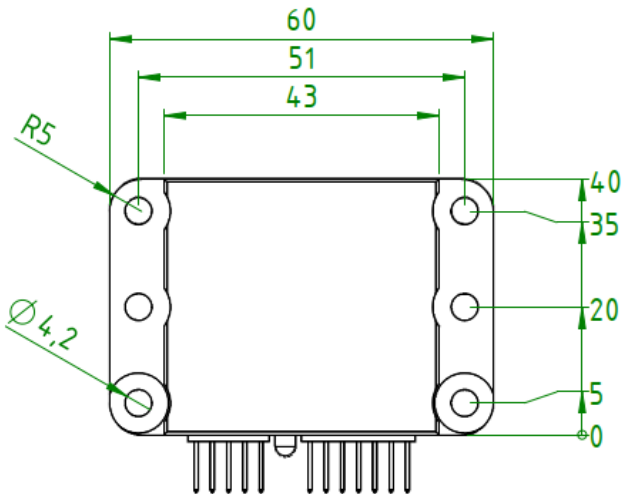
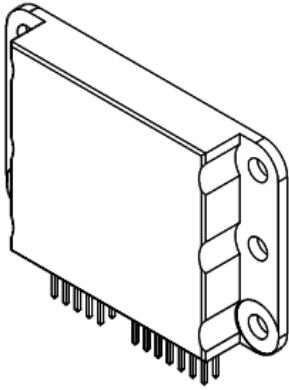
Potentiometer			
Parameter	Wert typ.	min. / max.	Bemerkungen
Potentiometer	≥120 Ω		
Feste Potentiometerversorgung	4 VDC		
Eingangsimpedanz	667 kΩ		

Betriebs- und Umweltbedingungen

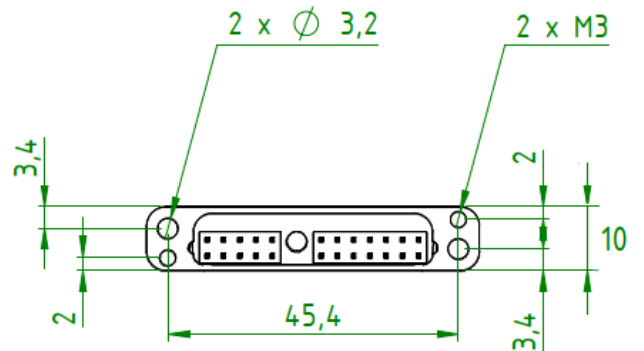
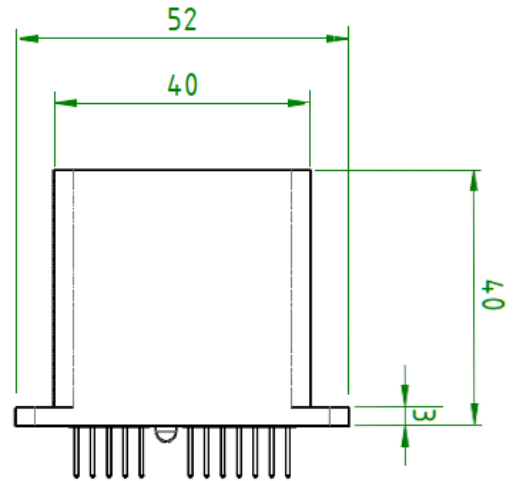
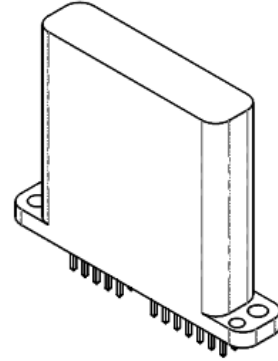
Betriebsbedingungen			
Parameter	Wert typ.	min. / max.	Bemerkungen
Betriebstemperatur	-40°C bis 85°C		
Verschmutzungsgrad	2		
Abmessungen (L x B x H)	60 x 40 x 10 mm 60 x 40 x 18 mm 52 x 40 x 10 mm 52 x 40 x 18 mm		MTP-NT-ANALOG2 MTP-NT-ANALOG4 MTP-NT-ANALOG2-P MTP-NT-ANALOG4-P siehe Zeichnung 
Gewicht	40 g ±3 g 65 g ±3 g		MTP-NT-ANALOG2(-P) MTP-NT-ANALOG4(-P)

Abmessungen

MTP-NT-ANALOG2

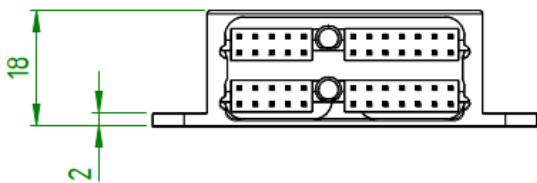
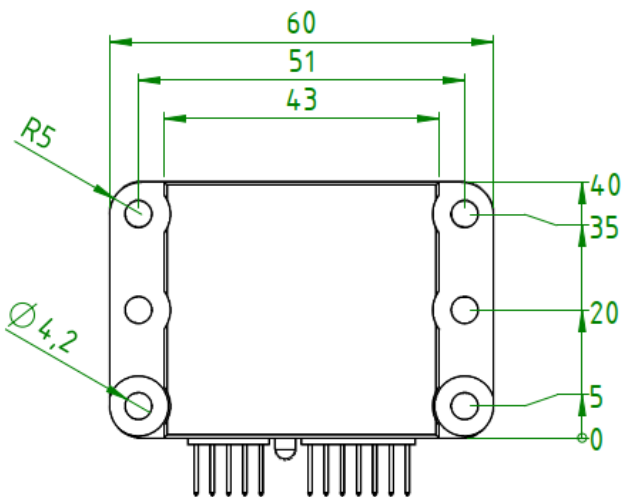
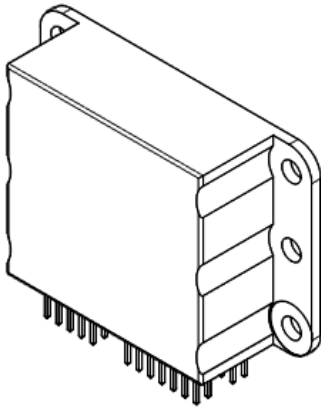


MTP-NT-ANALOG2-P

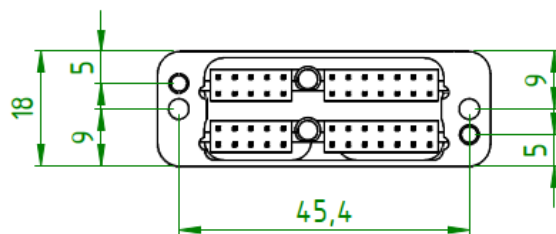
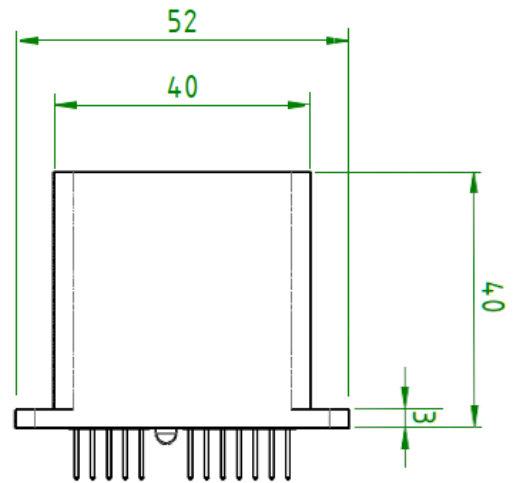
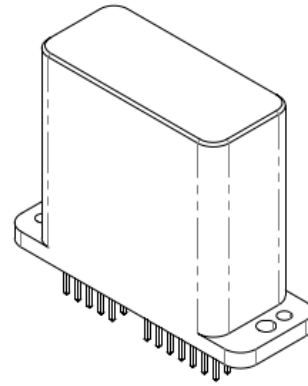


Abmessungen

MTP-NT-ANALOG4



MTP-NT-ANALOG4-P



Zubehör (optional)

Kabel (Ersatzteil, Zubehör)

Bestellbezeichnung	Eigenschaften	Artikel Nr.
CABLE-NT-BUS-S	NT Buskabel zum Verbinden der MTP-NT-Module, Länge: 120 mm (S)	13220012
CABLE-NT-BUS-M	NT Buskabel zum Verbinden der MTP-NT-Module, Länge: 170 mm (M)	13220013
CABLE-NT-BUS-L	NT Buskabel zum Verbinden der MTP-NT-Module, Länge: 220 mm (L)	13220014
CABLE-NT-BUS-XXX	NT Buskabel zum Verbinden der MTP-NT-Module, Sonderlänge: ≤500 mm <i>Bitte gewünschte Länge bei Bestellung angeben.</i>	13220015

Bestellbezeichnung	Eigenschaften	Artikel Nr.
CABLE-NT-SENSOR-220	Signalanschlusskabel mit zwei 4-poligen Steckverbindern auf der einen Seite und offenem Kabelende auf der anderen Seite, Länge: 220 mm	13220016
CABLE-NT-SENSOR-XXX	Signalanschlusskabel mit zwei 4-poligen Steckverbindern auf der einen Seite und offenem Kabelende auf der anderen Seite, Länge: ≤500 mm <i>Bitte gewünschte Länge bei Bestellung angeben.</i>	13220101
CABLE-NT-VOLT-220	Signalanschlusskabel mit zwei 2-poligen Steckverbindern auf der einen Seite und offenem Kabelende auf der anderen Seite, Länge: 220 mm; für Sensortyp Spannung	13220017
CABLE-NT-VOLT-XXX	Signalanschlusskabel mit zwei 2-poligen Steckverbindern auf der einen Seite und offenem Kabelende auf der anderen Seite, Länge: ≤500 mm; für Sensortyp Spannung; <i>Bitte gewünschte Länge bei Bestellung angeben.</i>	13220102
CABLE-NT-IEPE-220	Signalanschlusskabel mit zwei 2-poligen Steckverbindern auf der einen Seite und offenem Kabelende auf der anderen Seite, Länge: 220 mm; für Sensortyp IEPE (ICP)	13220261
CABLE-NT-IEPE-XXX	Signalanschlusskabel mit zwei 2-poligen Steckverbindern auf der einen Seite und offenem Kabelende auf der anderen Seite, Länge: ≤500 mm; für Sensortyp IEPE (ICP); <i>Bitte gewünschte Länge bei Bestellung angeben.</i>	13220262



An Axiometrix Solutions Brand

Kontaktaufnahme mit imc

Adresse

imc Test & Measurement GmbH
Voltastraße 5
13355 Berlin

Telefon: +49 30 467090-0
E-Mail: info@imc-tm.de
Internet: <https://www.imc-tm.de>

Technischer Support

Zur technischen Unterstützung steht Ihnen unser technischer Support zur Verfügung:

Telefon: +49 30 467090-26
E-Mail: hotline@imc-tm.de
Internet: <https://www.imc-tm.de/service-training/>

Service und Wartung

Für Service- und Wartungsanfragen steht Ihnen unser Serviceteam zur Verfügung:

Telefon: +49 30 629396-333
E-Mail: imc-service@axiometrixsolutions.com
Internet: <https://www.imc-tm.de/service>

imc ACADEMY - Trainingscenter

Der sichere Umgang mit Messgeräten erfordert gute Systemkenntnisse. In unserem Trainingscenter werden diese von erfahrenen Messtechnik Spezialisten vermittelt.

E-Mail: schulung@imc-tm.de
Internet: <https://www.imc-tm.de/service-training/imc-academy>

Internationale Vertriebspartner

Den für Sie zuständigen Ansprechpartner, finden Sie in unserer Übersichtsliste der imc Partner:

Internet: <https://www.imc-tm.de/imc-weltweit/>

imc @ Social Media

<https://www.linkedin.com/company/imc-test-&-measurement-gmbh>
<https://www.linkedin.com/company/famos-test-measurement-data-analysis>
<https://www.youtube.com/c/imcTestMeasurementGmbH>