

DI-16 für imc ARGUSfit

16-kanaliges Digitaleingangs-Modul



Der DI-16 aus der imc ARGUSfit-Serie ermöglicht das Erfassen von bis zu 16 digitalen Eingängen mit einer maximalen Abtastrate von 100 kHz. Das Erfassen von digitalen Signalen kann bitweise oder als Wort für alle Eingänge erfolgen.

Besonderheiten

- TTL und 24 V Pegel einstellbar
- Spannungsmodus (einstellbarer Pegel)
- Schalter-Modus (externer Schalter / Kontakt direkt anschließbar)

Robust

- Galvanische Trennung für 8 Gruppen von 2 Bits
- Eingang mit hoher Impedanz (2 M Ω) - stellt keine Belastung für die Quelle dar

Typische Anwendungen

- Überwachung mit digitaler Statuserfassung
- Typische Signale: Aktivierung, Fehler, Modus usw.
- Industrielle Anwendungen mit 24 V Eingangsspannung
- Automobilindustrie mit Signalen (8-V-Schwelle bei gewähltem 24-V-Modus)
- Überwachung und Erfassung des Status von Schaltelementen

imc ARGUSfit: Flexibles Baukastensystem für schnelle Messsysteme

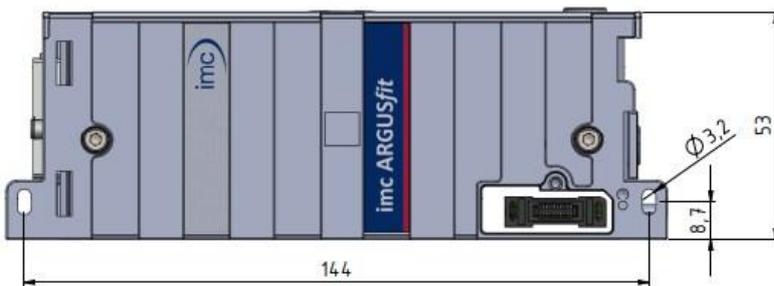


Aufbauend auf einer imc ARGUSfit Basiseinheit können mittels robustem Klick-Mechanismus imc ARGUSfit Messverstärker- und Interface-Module zu Gesamtsystemen kombiniert werden, die sogar imc CANSASfit Module integrieren können. Die Klickverbinder sorgen dabei für den elektrischen Anschluss an Versorgung und Systembus.

Für eine Erweiterung auf dezentral verteilte Topologien kann mittels eines anklickbaren Fiber-Converter Moduls der schnelle interne ARGFT-Systembus auf Faseroptik-Kabel umgesetzt werden.

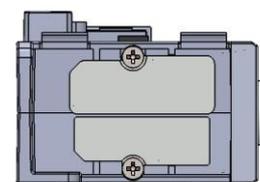
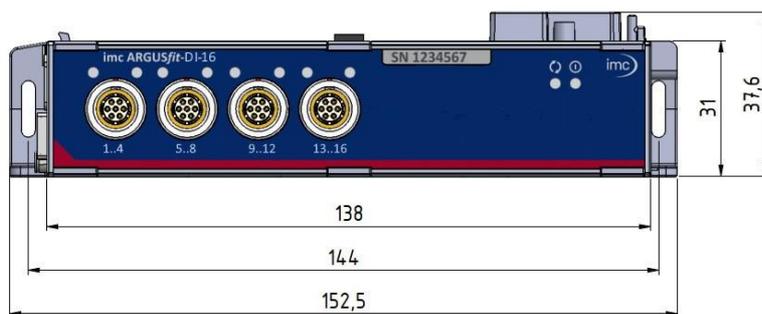
Das Gesamtsystem ist über eine gewöhnliche Ethernet-Verbindung (LAN/WLAN) mit einem PC zu steuern (Software imc STUDIO) und kann mit allen anderen imc Messgeräte-Serien vernetzt und synchron und uniform betrieben werden. Darüber hinaus kann es autark und stand-alone ohne PC betrieben werden, mit Datenspeicherung auf microSD.

Abmessungen



imc ARGUSfit DI-16

Diese Darstellung des Moduls (mit den Anschlüssen nach oben) ist die bevorzugte Gebrauchslage.



linke Modul-Seite mit Haltevorrichtung für die Abdeckungen der Modul Steckverbinder

Übersicht der verfügbaren Varianten

Bestellbezeichnung	Eigenschaften	Artikel Nr.
ARGFT/DI-16	Digitaleingangs-Modul (-40°C... +85°C)	11400210
ARGFT/DI-16-EC	Variante mit "Extended Condensation" (Betauung)	114102xx

Mitgeliefertes Zubehör

Dokumente
Erste Schritte mit imc ARGUSfit (ein Exemplar pro Lieferung)
Gerätezertifikat
Sonstiges
4x ACC/CAP-LEMO.1B, 13500233 (Staubschutz-Verschlusskappe für LEMO.1B Buchsen)

Optionales Zubehör

Stecker: Signale		
ACC/FGG.1B.307-5.3-6.2	Stecker für den Signalanschluss (FGG Serie, IP50)	13500096
ACC/FEG.1B.307-3.1-4.2	Stecker für den Signalanschluss (FEG Serie, IP54)	13500262
ACC/FGG.1B.307-TERMINAL	Schraubklemmen-Stecker LEMO.1B, 7-polig (FGG Serie) LEMO-Stecker mit direkter Schraubklemmenadaptierung (7-polig + Schirm)	13500418

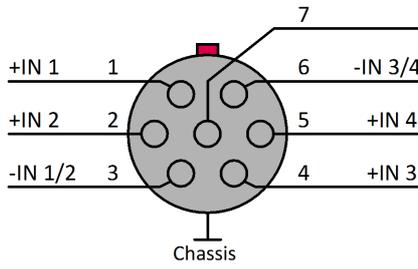
Fiber-Converter Set		
ARGFT/FIBER-CONVERTER-SET	Medienkonverter für den ARGUS-Systembus Beinhaltet 2 Converter-Module, 2x SFP+ Transceiver, 5 m Fiber-Optic Kabel, AC/DC Netzadapter und einen lötbaren Power-Stecker	11400225

Montagematerial		
CANFT/BRACKET-DIN	Hutschienen-Set für imc ARGUSfit und imc CANSASfit	12100029
CANFT/BRACKET-MAG	Magnetmontage-Set für imc ARGUSfit und imc CANSASfit	12100030

Dokumente		
SERV/CAL-PROT	Kalibrierprotokoll pro Messverstärker imc Werkskalibrierzertifikat mit Messwerten und Liste der verwendeten Prüfmittel (pdf).	150000566
SERV/CAL-PROT-PAPER	Kalibrierprotokoll pro Messverstärker (Papierausdruck) imc Werkskalibrierzertifikat mit Messwerten und Liste der verwendeten Prüfmittel, mit Unterschrift und Stempel.	150000578

Gerätezertifikate und Kalibrierprotokolle: Detaillierte Informationen zu mitgelieferten Zertifikaten, den konkreten Inhalten, zugrundeliegenden Normen (z.B. ISO 9001 / ISO 17025) und verfügbaren Medien (pdf etc.) sind der Webseite zu entnehmen, oder Sie kontaktieren uns direkt.

Technische Daten - ARGFT/DI-16

Eingänge, Messmodi		
Parameter	Wert	Bemerkungen
Eingänge	16	8 isolierte Gruppen mit je 2 Bit-Kanälen
Messmodi	Spannungsmodus Schalter-Modus	individuell pro Gruppe konfigurierbar
Anschlüsse Messeingang LEMO Pinbelegung	kompatibler Buchsentyt LEMO.1B 7-polig Messeingang: 	empfohlener Stecker: LEMO.FEG.1B.307
Modul-Verbindungsstecker	Klick-Verbindung (mit Abdeckkappen)	zur Versorgung und Vernetzung von direkt gekoppelten Modulen ohne weitere Kabel, siehe Datenblatt der ARGFT Basiseinheit

Abtastrate		
Parameter	Wert	Bemerkungen
Abtastrate	≤100 kHz	für alle 16 Eingänge des Moduls

Differenz-Eingang		
Parameter	Wert	Bemerkungen
Eingangskonfiguration	differenziell	gemeinsamer Bezug einer Gruppe ist der jeweilige -IN Anschluss
Isolationsfestigkeit	±60 V	gegen Systemmasse (Gehäuse) und zwischen Gruppen (getestet 200 V)
Eingangsspannungspegel	TTL (5 V), 24 V	individuell pro Gruppe konfigurierbar
Überspannungsfestigkeit	±60 V	dauerhaft, Testspannung ±100 V (60 s) im Spannungsmodus, im Schalter-Modus: sind nur diff. Spannungen >-22 V zulässig
Eingangswiderstand	2 MΩ	
Schalter-Modus Leerlaufspannung Kurzschlussstrom	max. 4 V max. 800 μA	gemessen zwischen +IN und -IN eines Kanals
Schaltsschwellen TTL (5 V) 24 V Schalter-Modus	1,4 V (±400 mV) 8,1 V (±800 mV) 18 kΩ (±10 kΩ)	0 < 1 V, 1 > 1,8 V 0 < 7,3 V, 1 > 8,9 V niederohmiger Kontakt am Eingang = High

Betriebsbedingungen		
Parameter	Wert	Bemerkungen
Betriebsumgebung	trockene, nicht aggressive Umgebung im spez. Betriebstemperaturbereich	
Schutzart (Ingress Protection)	IP50	mit korrekt montierten Abdeckungen über beiden Modul-Steckverbindern
Verschmutzungsgrad	2	
Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C	Standardversion: ohne Betauung "-EC"-Version: vorübergehende Betauung zulässig
Schock- und Vibrationsfestigkeit	IEC 60068-2-27, IEC 61373 IEC 60068-2-64 Kategorie 1, Klasse A und B MIL-STD-810 Rail Cargo Vibration Exposure U.S. Highway Truck Vibration Exposure	
Erweiterte Schock- und Vibrationsfestigkeit	auf Anfrage	spezifische und erweiterte Prüfungen oder Zertifizierungen auf Anfrage
Baugröße (L x B x H)	ca. 153 x 40 x 54 mm	inklusive Befestigungsflansche und Klickmechanismus, siehe Zeichnung 

Spannungsversorgung des Moduls			
Parameter	Wert typ.	min. / max.	Bemerkungen
Versorgungsspannung		7 V bis 50 V DC 9,5 V bis 50 V DC	im Betrieb beim Einschalten Versorgung über Basiseinheit, Fiber-Converter oder das USV-Modul
Leistungsaufnahme	1,4 W	2,5 W	
Isolation	±60 V		gegen Gehäuse (CHASSIS), Isolationsimpedanz ≥1 MΩ

Verfügbare Leistung zur Versorgung weiterer direkt angekoppelter Module (Klick-Verbindung)		
Parameter	Wert	Bemerkungen
Max. Strom bzw. Leistung	5 A	bis 85°C Strom-Belastbarkeit des Klick-Verbinders zu ARGFT-Modulen
	60 W bei 12 V DC 120 W bei 24 V DC	typ. DC Fahrzeugspannung AC/DC Netzadapter oder Anlagen

LEDs	Wert	Bemerkungen
Power-LED grün 	aktiv versorgt	
Status-LED grün  blau magenta gelb rot	aktive Messung Initialisierung, etc. Firmware Update Konfiguration vorbereiten Fehler	gesamter Modul-Status

LEDs	Wert	Bemerkungen
Kanal Status-LED		individueller Kanal-Status
aus	Spannungsmodus: beide Bits der Gruppe haben einen Pegel kleiner als die konfigurierte Schaltschwelle ("low")	
grün	Schalter-Modus: beide Bits der Gruppe haben einen geschlossenen Kontakt ("high") Spannungsmodus: mindestens ein Bit der Gruppe hat einen Pegel größer als die konfigurierte Schaltschwelle ("high") Schalter-Modus: mindestens ein Bit der Gruppe hat einen offenen Eingang ("low")	



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: service@imc-tm.de
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.facebook.com/imcTestMeasurement>

<https://www.youtube.com/c/imcTestMeasurementGmbH>

https://x.com/imc_de

<https://www.linkedin.com/company/imc-test-&-measurement-gmbh>