

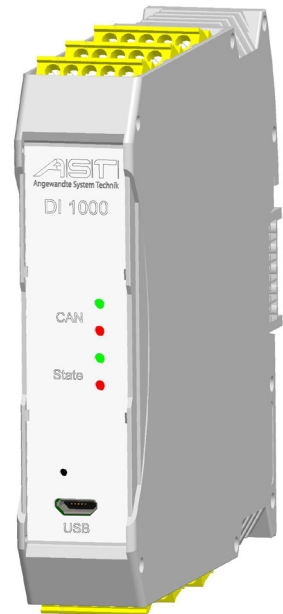
# DI1000 Digital Interface

## Anwendungen

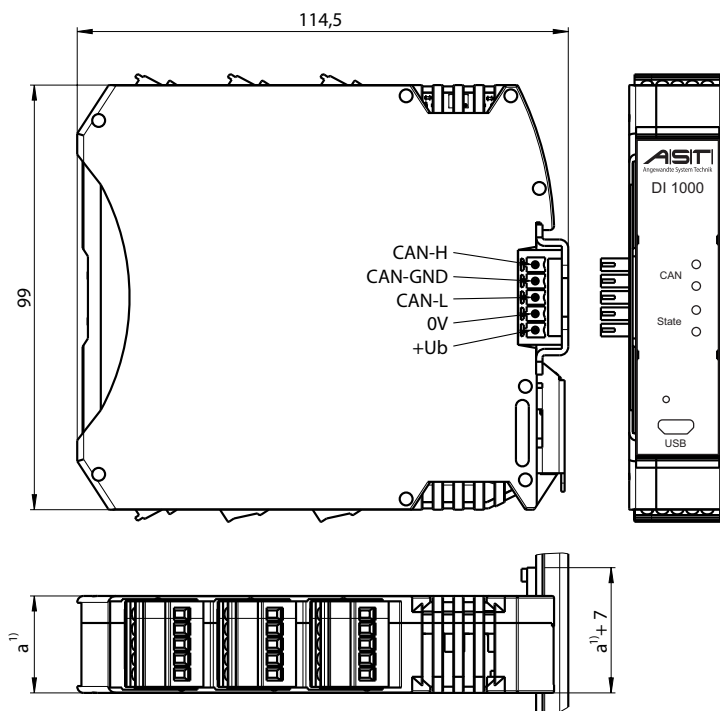
- Universal einsetzbarer digitaler DMS-Messverstärker mit bis zu 8 Messkanälen
- Anschluss unterschiedlicher Sensoren mit DMS
- Komplette Systemlösungen durch Vernetzung von Geräten über **CANopen**

## Besondere Merkmale

- 24 Bit Auflösung
- Bis 3200 Sps Wandelrate pro Messkanal
- Einstellung durch unsere Software **ASTAS**<sup>®2</sup> oder über **CANopen**
- CANopen und Stromversorgung 24V über TBUS zur einfachen Verkettung von Geräten



## Maße (mm)



Anschluss	Bezeichnung
n.u.	nicht verwendet
+EX n	Brückenspeisespannung +
-EX n	Brückenspeisespannung -
+SE n	bei 6-Leitertechnik Senseanschluss +
-SE n	bei 6-Leitertechnik Senseanschluss -
+SI n	Brückenmesssignal +
-SI n	Brückenmesssignal -
SH n	Leitungsschirm
+Ub	Betriebsspannung +
0V	Betriebsspannung -
CAN-H	CAN-Bus +
CAN-L	CAN-Bus -
CAN-GND	CAN-Bus GND, interne Betriebsmasse
+PT n	Temperatursensor PT1000 +
-PT n	Temperatursensor PT1000 -
IN1 n	Digitaler Schalteingang
IN1 nR	Digitaler Schalteingang Rückleitung

1) - siehe Typenschlüssel

n ... Laufindex

## Technische Daten

Typ		Typ A	Typ B
Geräteprofil		CiA 404: Sensoren und Regler	
<b>Eingang DMS-Sensor</b>			
Anzahl DMS-Eingangskanäle		1/ 2/ 4	2/ 4/ 8
Anschlussstechnik		4- oder 6-Leitertechnik, umschaltbar	4-Leitertechnik
Eingangssignalebereich (+Si/-Si)	mV/V	0,5/ 1,0/ 2,0 <sup>2)</sup> / 4,0	
Innenwiderstand der DMS-Messbrücken	$\Omega$	50 ... 1000	100 ... 1000
Spannungsversorgung für DMS Brücke (+EX/-EX)	VDC		$\pm 2,5$ (5,0)
EMI- Filter Grenzfrequenz (-3dB)	Hz		ca. 2700
Auflösung ADU	Bit		24
Wandelrate ADU	Sps	bis zu 3200	bis zu 510
<b>Eingang Temperaturfühler PT1000</b>			
Anzahl Temperatur-Messbereich	°C	1 pro Kanal, maximal 4 -40 ... 125	keine -
<b>Eingang digitales Schaltsignal</b>			
Anzahl Schalteingänge		2 pro Kanal, maximal 8	1 pro Kanal, maximal 4
Art der Schalteingänge		potenzialfrei, optisch isoliert	
Eingangsspannung Schalteingänge	VDC	low: $\leq 2,0$ - high: $\geq 4,5$	
Galvanische Trennung	VDC	1000	
<b>Ausgang digital CAN</b>			
Übertragungsrate - einstellbar	kBits/ s	125 <sup>2)</sup> / 250/ 500	
Protokoll		CANopen CiA 404	
Anzahl PDO - konfigurierbar		4	
Moduladresse - einstellbar		1 ... 126, 127 reserviert	
Statusanzeige		2 LEDs	
Filter - konfigurierbar		Moving average, Repeating average Average over last N values	
<b>Genauigkeit digital CAN</b>			
bzgl. DMS - Sensor: 2 mV/V Eingangssignal = 100 % v. E.			
Nichtlinearität	%v. E.		0,0025
Rauschen (abhängig von Wandelrate)	%v. E.	<0,001 bei 3200 Sps	<0,015 bei 220 Sps
Temperatur - Koeffizient Verstärkung	%v. E./10K		<0,01
Temperatur - Koeffizient Nullpunkt	%v. E./10K		<0,01
<b>Spannungsversorgung</b>			
Betriebsspannung	VDC	4	18 ... 24 ... 36
Leistungsaufnahme	W/ Kanal		1000
Galvanische Trennung	VDC		2
<b>Umgebungsbedingungen</b>			
Arbeitstemperaturbereich	°C		-20 ... +60
Lagerungstemperaturbereich	°C		-30 ... +70
Störfestigkeit			DIN EN 61000-6-2
Störaussendung			DIN EN 55011-B
<b>Angaben zur Konstruktion</b>			
Abmessungen (H x T)	mm	114,5 x 99	
Breite	mm	a <sup>1)</sup>	

1) - siehe Typenschlüssel

2) - Werkseinstellungen

## Typschlüssel

Typschlüssel	Beschreibung
DI1101-A100-2	Digital Interface für Normschiene, 1-kanalig, 1 x mV/V- Eingang, 2 Digital-Eingänge, Typ A, a = 22,5mm
DI1104-A400-8	Digital Interface für Normschiene, 4-kanalig, 4 x mV/V- Eingang, 8 Digital-Eingänge, Typ A, a = 90,0mm
DI1102-B200-1	Digital Interface für Normschiene, 2-kanalig, 2 x mV/V- Eingang, 1 Digital-Eingang, Typ B, a = 22,5mm
DI1104-B400-2	Digital Interface für Normschiene, 4-kanalig, 4 x mV/V- Eingang, 2 Digital-Eingänge, Typ B, a = 45,0mm
DI1108-B800-4	Digital Interface für Normschiene, 8-kanalig, 8 x mV/V- Eingang, 4 Digital-Eingänge, Typ B, a = 90,0mm

## Zubehör (im Lieferumfang enthalten)

	Beschreibung
Bedienungsanleitung eds-Datei Software	Digital Interface DI 1000 Bedienungsanleitung elektronisches Datenblatt (produktspezifische eds-Datei) Software <b>ASTAS</b> <sup>®2</sup>

(Download auch unter: <https://www.ast.de/de/produkte/kraftmesstechnik-sensorik/elektronik-komponenten/di-1000>)