

Industrie-Beschleunigungsaufnehmer Industrial Accelerometers

iCS84

M/AC102-
M12A

Eigenschaften

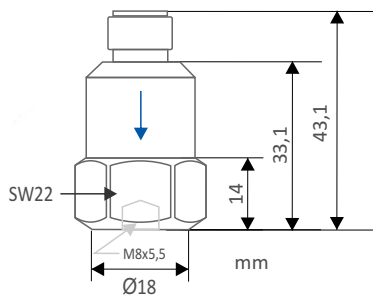
- Robuste Edelstahlgehäuse
- Mit isoliertem Gehäuse zur Vermeidung von Erdschleifen
- Doppelte Schirmung für verbesserten EMV-Schutz
- Doppelt abgedichtetes Gehäuse
- Mit M12 Steckverbindung für einfache Montage bei Schutzgrad IP68/67 (iCS84/AC102) - verbesserter Ersatz für veraltete MIL-C-5015-Steckverbindungen
- Günstige Preise

Properties

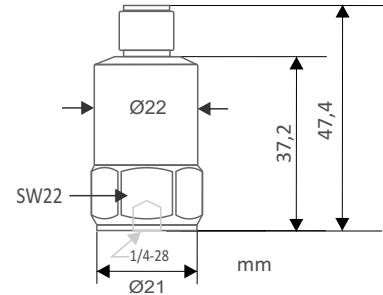
- Rugged stainless steel case
- With insulated case avoiding ground loop problems
- Double shielding for best EMI protection
- Double sealed case
- With M12 connector for easier assembly in spite of protection grade IP67/68 (iCS84/AC102) - improved replacement for obsolete MIL-C-5015 connectors
- Attractive prices



iCS84



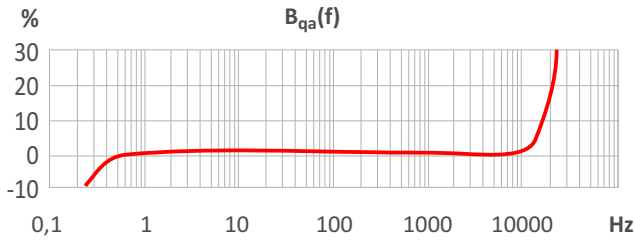
M/AC102-M12A



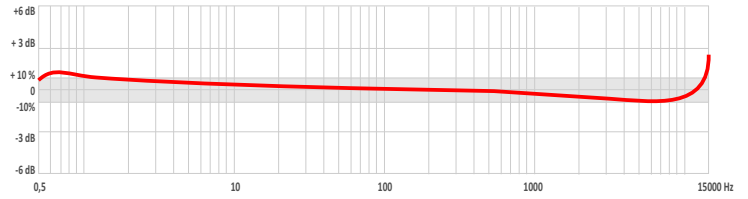
Technische Daten		iCS84	M/AC102-M12A		
Ausgang • Output		IEPE • ICP			
Piezosystem • Piezo design		Scherprinzip • Shear design			
Spannungsübertragungsfaktor • Voltage sensitivity	B_{ua}	100 ± 5%	100 ± 5%	mV/g	
Messbereich • Range	a_+ / a_-	± 60	± 50	g	
Bruchbeschleunigung • Destruction limit	a_{max}	5000	5000	g(pk)	
Linearer Frequenzbereich • Linear frequency range	f_3 dB	0,13 .. 22k	0,5 .. 15k	Hz	
	$f_{10\%}$	0,3 .. 14k	2 .. 10k	Hz	
	$f_{5\%}$	0,4 .. 13k		Hz	
Resonanzfrequenz • Resonant frequency	f_r	> 32 (+25 dB)	23	kHz	
Querrichtungsfaktor • Transverse sensitivity	90_{max}	<5	<5	%	
Eigenrauschen (Effektivwert; 0,5 Hz - 20 kHz) • Residual noise (RMS)		$a_{n \text{ wide band}}$	<300	µg	
Rauschdichten • Noise densities	0,1 Hz	a_{n1}	30	µg/ Hz	
	1Hz	a_{n2}	10	µg/ Hz	
	10 Hz	a_{n3}	3	14	µg/ Hz
	100 Hz	a_{n4}	1	2,3	µg/ Hz
Konstantstromversorgung • Constant current supply		I_{const}	2 .. 20	mA	
Arbeitspunkt bei $I_{const} = 4\text{mA}$ • Output Bias voltage at $I_{const} 4\text{mA}$		U_{BIAS}	12 .. 14,5	V	
Ausgangsimpedanz bei $I_{const} = 4\text{mA}$ • Output impedance at $I_{const} 4\text{mA}$		r_{OUT}	<130		
Verhalten gegenüber Umgebungseinflüssen • Environmental characteristics					
Arbeitstemperaturbereich • Operating temperature range		T_{min}/T_{max}	-40/120	-50/250	°C
Temp.-koeffizient des Spannungsübertra.-faktors Temp.-coefficient of voltage sensitivity	-20..0°C	$TK(B_{ua})$	±0,05		%/K
	0..30°C		-0,09		
	30..120°C		-0,12		
Temperatursprungempfindlichkeit • Temperatur transient		b_{aT}	0,01		ms ⁻² /K
Magnetfeldempfindlichkeit • Magnetic field sensitivity		b_{aB}	4		ms ⁻² /T
Mechanische Daten • Mechanical data					
Masse ohne Kabel • Weight without cable		m	60 / 2,1	90 / 3,2	g / oz
Gehäusematerial • Case material			Edelstahl • Stainless steel		
Kabelanschluss • Cable connection			axial	axial	
Buchse • Socket			M12 4-polig b-codiert	M12 4-pole b-coded	
Befestigung • Mounting			M8	M6	

DB iCS84/AC102

Typischer Frequenzgang • Typical Amplitude Response

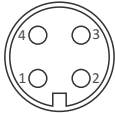


iCS84



M/AC102-M12A

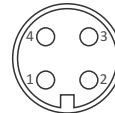
Anschluss • Connection



Blick in die Sensorbuchse
View at sensor socket

PIN Belegung • Assignment

- 1: Signalmasse • Signal ground
- 2: unbenutzt • no connection
- 3: Signalausgang • Signal output
- 4: unbenutzt • no connection



Blick in die Sensorbuchse
View at sensor socket

PIN Belegung • Assignment

- 1: Signalausgang • Signal output
- 2: Signalmasse • Signal ground
- 3: unbenutzt • no connection
- 4: unbenutzt • no connection

Passendes Zubehör • Suitable Accessories

iCS84	Typ-Nr • Type-ID	Beschreibung • Description	Länge • Length	Stecker • Socket (IP67)
Anschlusszubehör	i122-5	geschirmtes Anschlusskabel ø 5mm	5 m	Binder 713 gewinkelt , <i>offenes Ende</i>
	i123-5	geschirmtes Anschlusskabel ø 5mm	5 m	Binder 713 gerade , <i>offenes Ende</i>
	i120-5	geschirmtes Anschlusskabel ø 5mm	5 m	Binder 713 gewinkelt , <i>BNC</i>
	i121-5	geschirmtes Anschlusskabel ø 5mm	5 m	Binder 713 gerade , <i>BNC</i>
Connection Accessories	i122-5	shielded cable ø 5mm	5 m	Binder 713 angled , <i>pigtail</i>
	i123-5	shielded cable ø 5mm	5 m	Binder 713 straight , <i>pigtail</i>
	i120-5	shielded cable ø 5mm	5 m	Binder 713 angled , <i>BNC</i>
	i121-5	shielded cable ø 5mm	5 m	Binder 713 straight , <i>BNC</i>
Befestigungszubehör iCS84	i502	Gewindestift M8		
	i516	Edelstahl-Klebeпад M8		
	i564	Gewindeadapter M8/M5		
	i532	Haftmagnet M5		
	i552	Triaxial-Befestigungswürfel M8		
Mounting accessories iCS84 only	i502	Mounting stud M8		
	i516	stainless steel adhesive M8		
	i564	Thread adapter M8/M5		
	i532	Magnetic base M5		
	i552	Triaxial mounting cube M5		

Bestellinformation • Ordering Information

Bestell-Code • Ordering ID	Beschreibung • Description
iCS84	Aufnehmer mit Kennblatt Sensor with data sheet
M/AC102-M12A	Aufnehmer mit Kennblatt, Montagebolzen 1/4-28 auf M6 Sensor, datasheet, adapter stud 1/4-28 to M6

Änderungen vorbehalten • Specifications subject to change without prior notice.
Stand Mai 2022 • Edition may 2022