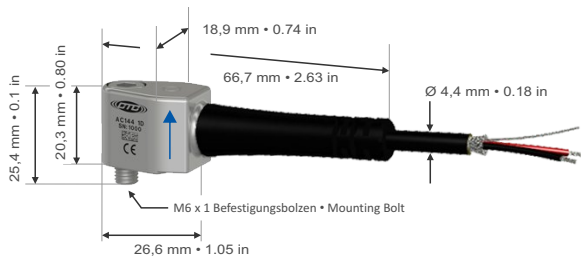


# Industrie-Beschleunigungsaufnehmer Industrial Accelerometers

M/AC144-3L  
M/AC115-3L

## Eigenschaften

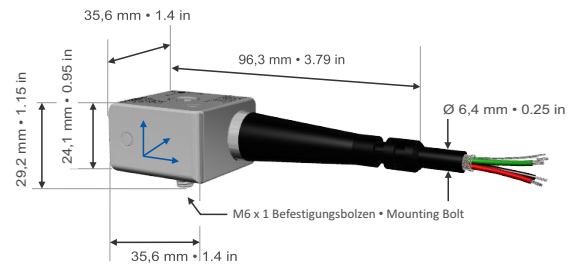
- Robuste Edelstahlgehäuse
- Mit isoliertem Gehäuse zur Vermeidung von Erdschleifen
- Doppelte Schirmung für verbesserten EMV-Schutz
- Mit kleiner Bauform
- Mit festem Kabel auf offenes Ende für Festinstallation
- IP69 zur Verwendung im Bearbeitungsraum von Werkzeugmaschinen mit hoher Kühlmittelzufuhr
- Einfache Montage durch M6 Gewindebolzen



M/AC144-3L

## Properties

- Rugged stainless steel case
- With insulated case avoiding ground loop problems
- Double shielding for best EMI protection
- With a small design
- With fixed cable to open end for permanent installation
- IP69 for use in the machining area of machine tools with a high coolant supply
- Easy assembly with M6 threaded bolt

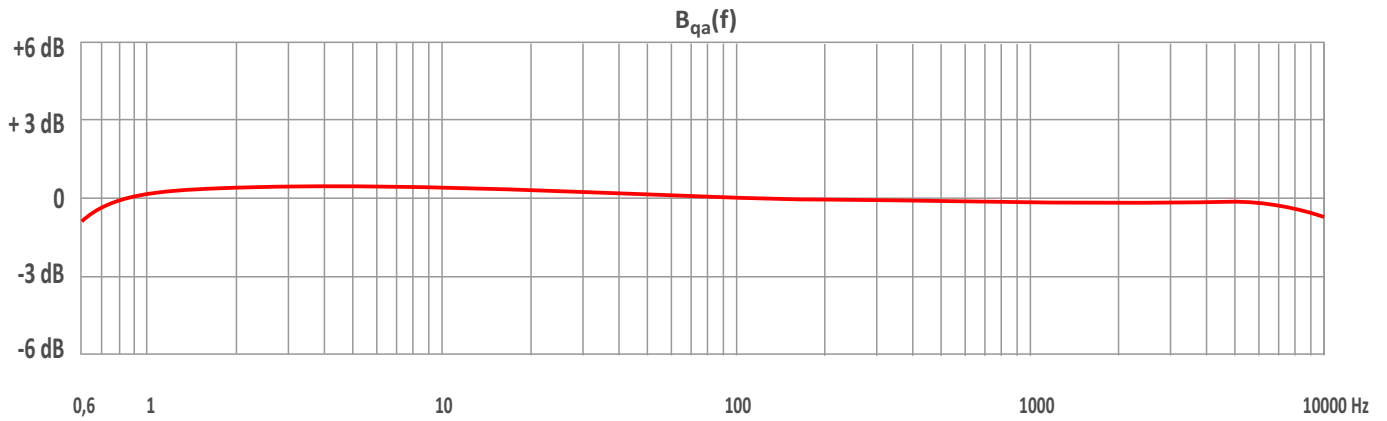


M/AC115-3L

Technische Daten • Technical data		M/AC144-3L	M/AC115-3L	
Ausgang • Output		IEPE • ICP		
Piezosystem • Piezo design		Scherprinzip • Shear design		
Spannungsübertragungsfaktor • Voltage sensitivity	$B_{ua}$	100 ± 15%	100 ± 15%	mV/g
Messbereich • Range	$a_+ / a_-$	± 50	± 50	g
Bruchbeschleunigung • Destruction limit	$a_{max}$	5000		g(pk)
Linearer Frequenzbereich • Linear frequency range	$f_3$ dB	0,6 .. 10 000	1,0 .. 6 500	Hz
Resonanzfrequenz • Resonant frequency	$f_r$	26		kHz
Rauschdichten • Noise densities	10 Hz $a_{n1}$	30	27	$\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$
	100 Hz $a_{n2}$	4	6,5	$\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$
	1000 Hz $a_{n3}$	2	2,5	$\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$
Konstantstromversorgung • Constant current supply	$I_{const}$	2 .. 10	2 .. 10	mA
Arbeitspunkt bei $I_{const} = 4\text{mA}$ • Output Bias voltage at $I_{const} 4\text{mA}$	$U_{BIAS}$	7 .. 14	10 .. 14	V
Ausgangsimpedanz bei $I_{const} = 4\text{mA}$ • Output impedance at $I_{const} 4\text{mA}$	$r_{OUT}$	<100	<100	$\Omega$
<b>Verhalten gegenüber Umgebungseinflüssen • Environmental characteristics</b>				
Arbeitstemperaturbereich • Operating temperature range	$T_{min}/T_{max}$	-50/121	-50/121	°C
max. Tauchtiefe • Max. operating depth	$M_{OD}$	60	60	m
Magnetfeldempfindlichkeit • Magnetic field sensitivity	$b_{aB}$	CE	CE	$\text{ms}^{-2}/\text{T}$
<b>Mechanische Daten • Mechanical data</b>				
Masse ohne Kabel • Weight without cable	m	60 / 2.1	200 / 7.1	g / oz
Gehäusematerial • Case material		Edelstahl • Stainless steel		
Kabelanschluss • Cable connection		radial	radial	
Integriertes Kabel • Integral Cable / Länge • length		3	3	m
Stecker • Plug		offenes Ende • pig tail	offenes Ende • pig tail	
Befestigung • Mounting / Gesicherter Bolzen • Captive Bolt		M6	M6	

DB M/AC144/-M/AC115

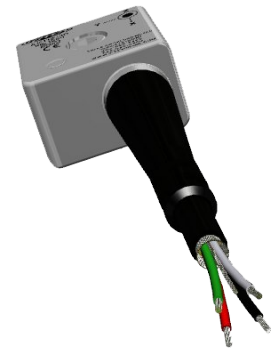
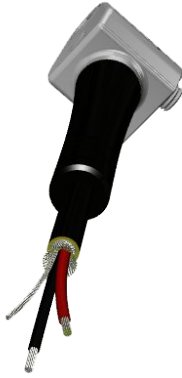
## Typischer Frequenzgang • Typical Amplitude Response



**M/AC144-3L**

**M/AC115-3L**

## Anschluss • Connection



PIN Belegung • Assignment

- A: Signalausgang • (+) Signal power
- B: Masse • (-) Common
- Schirm • Shield - Cable Drain Wire

PIN Belegung • Assignment

- A: Rot - Achse Y/3 Signalausgang • Red - Signal output axis Y/3
- B: Grün - Achse X/2 Signalausgang • Green - Signal output axis X/2
- C: Weiß - Achse Z/1 Signalausgang • White - Signal output axis Z/1
- D: Schwarz - Signalmasse • Black - Signal ground
- Schirm • Shield - Cable Drain Wire

## Bestellinformation • Ordering Information

Bestell-Code • Ordering ID	Beschreibung • Description
iCS144-3L	Aufnehmer mit 3m angegossenem Kabel auf offenes Ende inkl. M6 Montagebolzen Sensor with integral cable 3m length incl. captive bolt M6
iCS115-3L	Aufnehmer mit 3m angegossenem Kabel auf offenes Ende inkl. M6 Montagebolzen Sensor with integral cable 3m length incl. captive bolt M6

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

DB M/AC144/-M/AC115