

Industrie-Beschleunigungsaufnehmer Industrial Accelerometers

iCS80

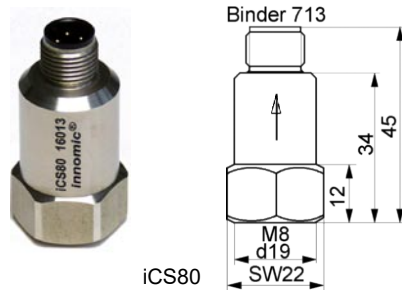
Eigenschaften

- 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 IP67 - verbesserter Ersatz für veraltete MIL-C-5015-Steckverbindungen
- Günstige Preise

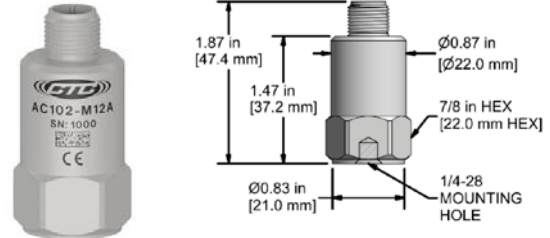
Properties

- 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 - improved replacement for obsolete MIL-C-5015 connectors
- Attractive prices

M/AC102-
M12A



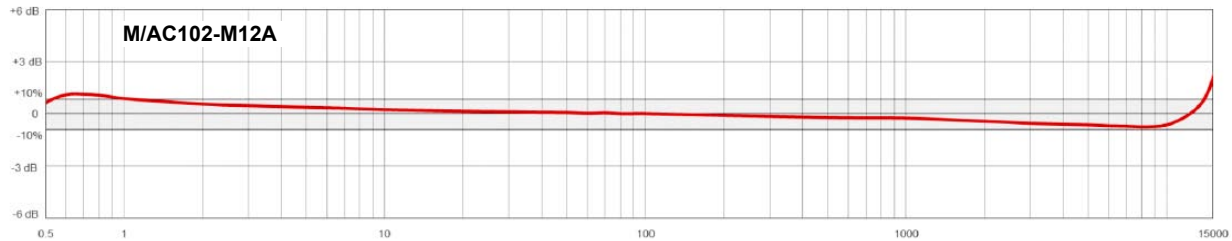
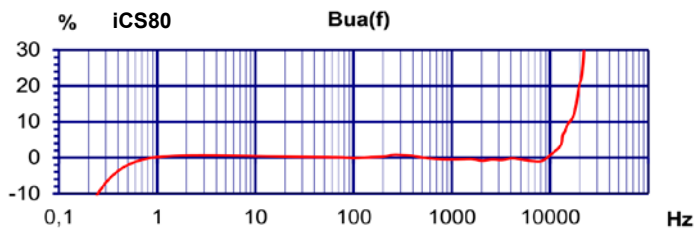
iCS80



M/AC102-M12A

		iCS80	M/AC102-M12A	
Ausgang • Output		IEPE	IEPE	
Piezosystem • Piezo design				
Spannungsübertragungsfaktor • Voltage sensitivity	B_{ua}	100 ± 5 %	100 ± 5 %	mV/g
Messbereich • Range	a_r / a_u	± 55	± 50	g
Bruchbeschleunigung • Destruction limit	a_{max}	4000	5000	g
Linearer Frequenzgang • Linear frequency range	f_{3dB}	0,13 .. 22 k	0,5 .. 15 k	Hz
	$f_{10\%}$	0,3 .. 14 k	2 .. 10 k	Hz
	$f_{5\%}$	0,4 .. 13 k		Hz
Resonanzfrequenz • Resonant frequency	f_r	>32 (+25 dB)	23	kHz
Querrichtungsfaktor • Transverse sensitivity	Γ_{90MAX}	< 5	< 5	%
Eigenrauschen (Effektivwert, 0,5 Hz - 20 kHz) • Residual noise (RMS; 0,5 Hz - 20 kHz)		$a_{n wide band}$	< 300	µg
Rauschdichten • Noise densities	0,1 Hz a_{n1}	30		µg/√Hz
	1 Hz 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	2 .. 10	mA
Arbeitspunktspannung bei $I_{CONST}=4$ mA • Output bias voltage at $I_{CONST}=4$ mA		U_{BIAS}	12 .. 14	V
Ausgangsimpedanz bei $I_{CONST}=4$ mA • Output impedance at $I_{CONST}=4$ mA		r_{OUT}	< 130	Ω
Verhalten gegenüber Umgebungseinflüssen • Environmental characteristics				
Arbeitstemperaturbereich • Operating temperature range		T_{min} / T_{max}	-20 / 120	°C
Temp.-koeffizient der Empfindlichkeit • Temp. coefficient of sensitivity		$TK(B_{ua})$	±0,05 (-20 .. 0°C) >0,02 (0 .. 30°C) >0,07 (30 .. 120°C)	%/K
Temperatursprungempfindlichkeit • Temperature transient sensitivity		b_{aT}	0,01	ms ⁻² /K
Schutzgrad • Protection grade		IP67	IP67	
Mechanische Daten • Mechanical data				
Masse ohne Kabel • Weight without cable		m	65,5 / 2,3	90 / 3,2
Gehäusematerial • Case material				g / oz
Kabelanschluss • Cable connection			axial	axial
Buchse • Socket			Binder 713	Binder 713
Befestigungsgewinde • Mounting thread			M8	M6

Typischer Frequenzgang Typical Amplitude Response



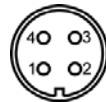
Anschluss iCS80: Connection iCS80:



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

Anschluss M/AC102-M12A: Connection M/AC102-M12A:



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

	iCS80 / M/AC102-M12A
Anschluss-zubehör	<ul style="list-style-type: none"> • i122-5: geschirmtes Anschlusskabel, 5 m lang; Ø 5 mm; mit Stecker Typ <i>Binder</i> 713 gewinkelt Schutzgrad IP67 und offenen Enden • i123-5: geschirmtes Anschlusskabel, 5 m lang; Ø 5 mm; mit Stecker Typ <i>Binder</i> 713 gerade Schutzgrad IP67 und offenen Enden • i120-5: geschirmtes Anschlusskabel; 5 m lang; Ø 5 mm; mit Stecker Typ <i>Binder</i> 713 gewinkelt Schutzgrad IP67 und BNC-Stecker • i121-5: geschirmtes Anschlusskabel; 5 m lang; Ø 5 mm; mit Stecker Typ <i>Binder</i> 713 gerade Schutzgrad IP67 und BNC-Stecker
Connection accessories	<ul style="list-style-type: none"> • i122-5 shielded cable; 5 m long; Ø 5 mm; with angled plug <i>Binder</i> 713 (IP67) and pigtail • i123-5 shielded cable; 5 m long; Ø 5 mm; with straight plug <i>Binder</i> 713 (IP67) and pigtail • i120-5: shielded cable; 5 m long; Ø 5 mm; with angled plug <i>Binder</i> 713 (IP67) and BNC plug • i121-5: shielded cable; 5 m long; Ø 5 mm; with straight plug <i>Binder</i> 713 (IP67) and BNC plug
Befestigungs-zubehör	<ul style="list-style-type: none"> • i502: Gewindestift M8 • i516: Edelstahl-Klebepad M8 • i532: Haftmagnet M5 • i564: Gewindeadapter M8/M5 • i552: Triaxial-Befestigungswürfel M8
Mounting accessories	<ul style="list-style-type: none"> • i502: Mounting stud M8 • i516: Stainless steel adhesive pad M8 • i564: Magnetic base M8 • i552: Triaxial mounting cube M8

Bestellinformation • Ordering Information

- iCS80: Sensor, Kennblatt
Sensor, data sheet
- M/AC102-M12A: Sensor, Montagebolzen 1/4-28 auf M6, Kennblatt
Sensor, Adapter stud 1/4-28 to M6, data sheet

Änderungen vorbehalten.

Specifications subject to change without prior notice.

IDS Innomic Schwingungsmesstechnik GmbH - Ihr Partner für Schwingungsmesstechnik und Zustandsüberwachung

Zum Buchhorst 35
D-29410 Salzwedel

Tel.: +49 (0) 03901 3059950
Fax: +49 (0) 03901 3059951

E-Mail: info@innomic.de
Ausgabe / Edition: 03/2020

Industrie-Beschleunigungsaufnehmer Industrial Accelerometers

AC915-1A AC916-1A

Eigenschaften

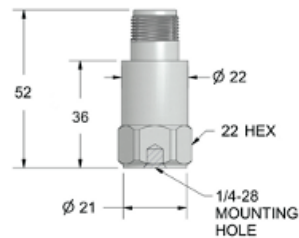
- Eigensicherer Sensor
- Isoliertes Gehäuse zur Vermeidung von Erdschleifen
- Mit ATEX-Zulassung Zone 0
- Schutzgrad IP67
- IEPE-Ausgang: geringe Störempfindlichkeit in rauer Umgebung; große Kabellängen möglich
- Scherkeramik: Unempfindlich gegen Temperaturänderung und Messobjektdehnung

Properties

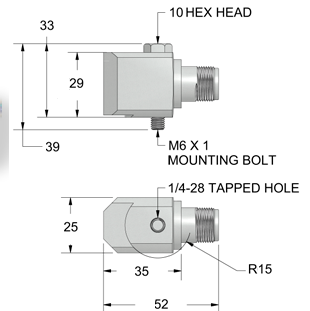
- Intrinsically safe accelerometer
- Insulated case avoiding ground loop problems
- With ATEX certificate zone 0
- Protection grade IP67
- IEPE output guarantees low EMI under rough environmental conditions; allows long cables
- Shear-type accelerometers: Low sensitivity to temperature transients; low influence of base bending effects



M/AC915-1A

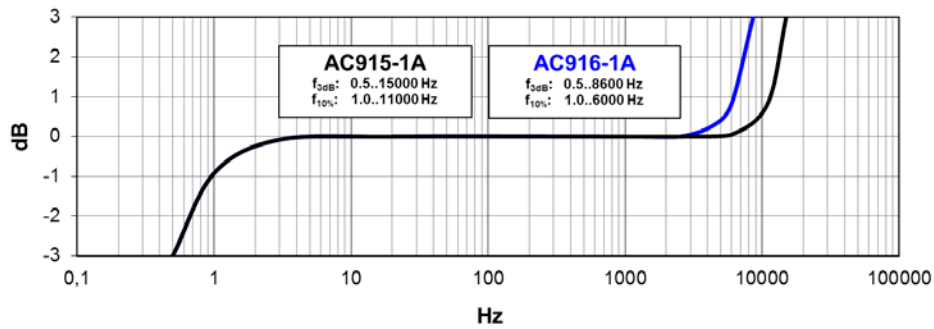


M/AC916-1A



		M/AC915-1A	M/AC916-1A	
Ausgang • Output		IEPE	IEPE	
Piezosystem • Piezo design				
Spannungsübertragungsfaktor • Voltage sensitivity	B_{ua}	100 ± 5 %	100 ± 5 %	mV/g
Messbereich • Range	a_+ / a_-	± 50	± 50	g
Bruchbeschleunigung • Destruction limit	a_{max}	5000	5000	g
Linearer Frequenzgang • Linear frequency range	f_{3dB}	0,5 .. 15 k	0,5 .. 8,6 k	Hz
	$f_{10\%}$	1 .. 10 k	1 .. 6 k	Hz
Resonanzfrequenz • Resonant frequency	f_r	23	21	kHz
Rauschdichten • Noise densities	10 Hz a_{n1}	30	10	µg/√Hz
	100 Hz a_{n2}	19	19	µg/√Hz
	1000 Hz a_{n3}	15	15	µg/√Hz
Konstantstromversorgung • Constant current supply	I_{CONST}	2 .. 4	2 .. 5	mA
Arbeitspunktspannung bei $I_{CONST}=4$ mA • Output bias voltage at $I_{CONST}=4$ mA	U_{BIAS}	12 .. 14	12 .. 14	V
Ausgangsimpedanz bei $I_{CONST}=4$ mA • Output impedance at $I_{CONST}=4$ mA	r_{OUT}	< 100	< 100	Ω
Verhalten gegenüber Umgebungseinflüssen • Environmental characteristics				
Arbeitstemperaturbereich • Operating temperature range	T_{min} / T_{max}	-40 / 120	-40 / 120	°C
Schutzgrad • Protection grade		IP67	IP67	
Mechanische Daten • Mechanical data				
Masse ohne Kabel • Weight without cable	m	91 / 3,2	151 / 5,3	g / oz
Gehäusematerial • Case material		Edelstahl • Stainless steel		
Kabelanschluss • Cable connection		axial	radial	
Buchse • Socket		2 Pin MIL-C-5015	2 Pin MIL-C-5015	
Befestigungsgewinde • Mounting thread		M6	M6	

Typischer Frequenzgang Typical Amplitude Response



Passendes Zubehör • Suitable Accessories

auf Anfrage / on demand

Bestellinformation • Ordering Information

M/AC915-1A,M/916-1A: Sensor, Montagebolzen 1/4-28 auf M6, Kennblatt
Sensor, Adapter stud 1/4-28 to M6, data sheet

Änderungen vorbehalten.

Specifications subject to change without prior notice.

IDS Innomic Schwingungsmesstechnik GmbH - Ihr Partner für Schwingungsmesstechnik und Zustandsüberwachung

Zum Buchhorst 35
D-29410 Salzwedel

Tel.: +49 (0) 03901 3059950
Fax: +49 (0) 03901 3059951

E-Mail: info@innomic.de
Ausgabe / Edition: 03/2020

Industrie-Beschleunigungsaufnehmer Industrial Accelerometers

KS74C.10
KS74C.100

Eigenschaften

- Robuste Edelstahlgehäuse
- Mit isoliertem Gehäuse zur Vermeidung von Erdschleifen
- KS81B mit doppelter Schirmung für verbesserten EMV-Schutz
- KS81B mit doppelt abgedichtetem Gehäuse
- KS81B mit M12-Steckverbindung für einfache Montage bei Schutzgrad IP67 - verbesserter Ersatz für veraltete MIL-C-5015-Steckverbindungen
- KS74C10 mit besonders geringem Temperaturkoeffizienten
- Günstige Preise

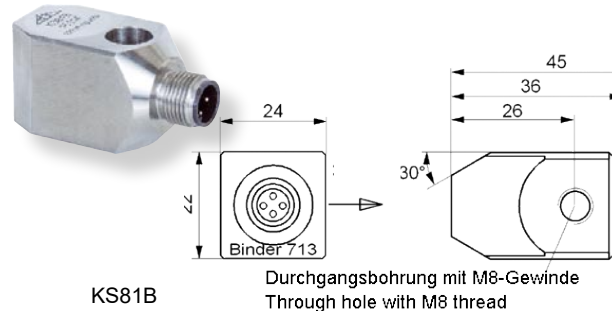
Properties

- Rugged stainless steel case
- With insulated case avoiding ground loop problems
- KS81B with double shielding for best EMI protection
- KS81B with double sealed case
- KS81B with M12 connector for easier assembly in spite of protection grade IP67 - improved replacement for obsolete MIL-C-5015 connectors
- KS74C10 with particularly low temperature coefficient
- Attractive prices

KS81B



KS74C10
KS74C100



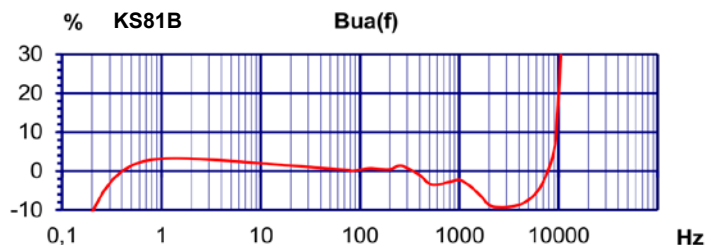
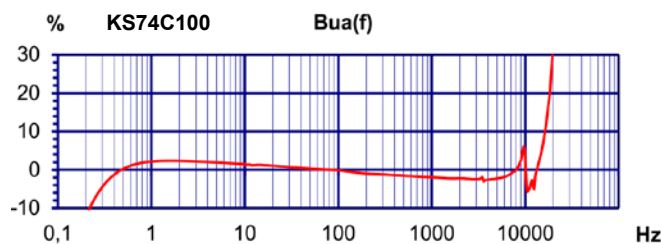
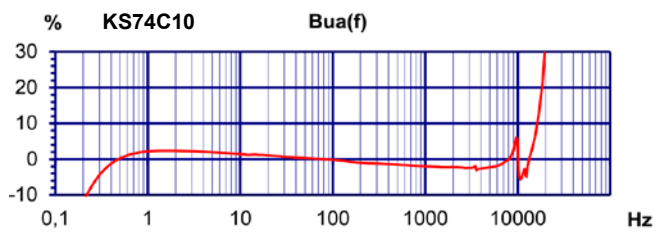
KS81B

Durchgangsbohrung mit M8-Gewinde
Through hole with M8 thread

		KS74C10	KS74C100	KS81B		
Ausgang • Output		IEPE	IEPE	IEPE		
Piezosystem • Piezo design		Scherprinzip • Shear design				
Spannungsübertragungsfaktor • Voltage sensitivity	B_{ua}	10 ± 5 %	100 ± 5 %	100 ± 5 % ⁽¹⁾	mV/g	
Messbereich • Range	a_+ / a_-	± 600	± 60	± 60	g	
Bruchbeschleunigung • Destruction limit	a_{max}	5000	5000	4000	g	
Linearer Frequenzgang • Linear frequency range	f_{3dB}	0,12 .. 21 k	0,13 .. 16 k	0,13 .. 11 k	Hz	
	$f_{10\%}$	0,25 .. 20 k	0,3 .. 15 k	0,3 .. 9 k	Hz	
	$f_{5\%}$	0,35 .. 8 k	0,4 .. 8 k	0,4 .. 1500	Hz	
Resonanzfrequenz • Resonant frequency	f_r	>46 (+25 dB)	>32 (+25 dB)	>23 (+25 dB)	kHz	
Querrichtungsfaktor • Transverse sensitivity	Γ_{90MAX}	< 5	< 5	< 5	%	
Eigenrauschen (Effektivwert; 0,5 Hz - 20 kHz) • Residual noise (RMS; 0,5 Hz - 20 kHz)		$a_{n \text{ wide band}}$	< 2000	< 300	< 300	µg
Rauschdichten • Noise densities	0,1 Hz a_{n1}	100	30	30	µg/√Hz	
	1 Hz a_{n2}	60	10	10	µg/√Hz	
	10 Hz a_{n3}	20	3	3	µg/√Hz	
	100 Hz a_{n4}	2	1	1	µg/√Hz	
Konstantstromversorgung • Constant current supply		I_{CONST}	2 .. 20	2 .. 20	2 .. 20	mA
Arbeitspunktspannung bei $I_{CONST}=4$ mA • Output bias voltage at $I_{CONST}=4$ mA		U_{BIAS}	12 .. 14	12 .. 14	12 .. 14	V
Ausgangsimpedanz bei $I_{CONST}=4$ mA • Output impedance at $I_{CONST}=4$ mA		r_{OUT}	< 130	< 130	< 130	Ω
Verhalten gegenüber Umgebungseinflüssen • Environmental characteristics						
Arbeitstemperaturbereich • Operating temperature range		T_{min}/T_{max}	-20 / 120	-20 / 120	-20 / 120	°C
Temp.-koeffizient der Empfindlichkeit • Temp. coefficient of sensitivity		$TK(B_{ua})$	<+0,06 (-20 .. 0°C) ±0,02 (0 .. 80°C) >0,06 (80 .. 120°C)	<+0,05 (-20 .. 0°C) ±0,02 (0 .. 30°C) >0,07 (30 .. 120°C)	±0,05 (-20 .. 0°C) >0,02 (0 .. 30°C) >0,07 (30 .. 120°C)	%/K
Temperatursprungempfindlichkeit • Temperature transient sensitivity		b_{aT}	0,1	0,03	0,01	ms ⁻² /K
Schutzgrad • Protection grade			IP64	IP64	IP67	
Mechanische Daten • Mechanical data						
Masse ohne Kabel • Weight without cable		m	28,5 / 1	32 / 1,1	102 / 3,7	g / oz
Gehäusematerial • Case material			Edelstahl • Stainless steel			
Kabelanschluss • Cable connection			axial	axial	radial	
Buchse • Socket			TNC	TNC	Binder 713	
Befestigungsgewinde • Mounting thread			M5	M5	M6 / M8	

(1) Typ KS81B wird ohne individuelles Kennblatt geliefert. Die Nennempfindlichkeit beträgt 100 mV/g mit 5 % Toleranz.
Model KS81B is supplied without individual characteristics. Nominal sensitivity is 100 mV/g with 5 % tolerance.

Typischer Frequenzgang Typical Amplitude Response



Anschluss KS81B: Connection KS81B:



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

Passendes Zubehör • Suitable Accessories

	KS74C10 / KS74C100	KS81B
Anschluss-zubehör	<ul style="list-style-type: none"> • i130-5: Kabel TNC/BNC; 5 m 	<ul style="list-style-type: none"> • i122-5: geschirmtes Anschlusskabel, 5 m lang; Ø 5 mm; mit Stecker Typ <i>Binder</i> 713 gewinkelt Schutzgrad IP67 und offenen Enden • i123-5: geschirmtes Anschlusskabel, 5 m lang; Ø 5 mm; mit Stecker Typ <i>Binder</i> 713 gerade Schutzgrad IP67 und offenen Enden • i120-5: geschirmtes Anschlusskabel; 5 m lang; Ø 5 mm; mit Stecker Typ <i>Binder</i> 713 gewinkelt Schutzgrad IP67 und BNC-Stecker • i121-5: geschirmtes Anschlusskabel; 5 m lang; Ø 5 mm; mit Stecker Typ <i>Binder</i> 713 gerade Schutzgrad IP67 und BNC-Stecker
Connection accessories	<ul style="list-style-type: none"> • i130-5: Cable TNC/BNC; 5 m 	<ul style="list-style-type: none"> • i122-5 shielded cable; 5 m long; Ø 5 mm; with angled plug <i>Binder</i> 713 (IP67) and pigtail • i123-5 shielded cable; 5 m long; Ø 5 mm; with straight plug <i>Binder</i> 713 (IP67) and pigtail • i120-5: shielded cable; 5 m long; Ø 5 mm; with angled plug <i>Binder</i> 713 (IP67) and BNC plug • i121-5: shielded cable; 5 m long; Ø 5 mm; with straight plug <i>Binder</i> 713 (IP67) and BNC plug
Befestigungs-zubehör	<ul style="list-style-type: none"> • i580: Klebewachs • i501: Gewindestift M5 • i532: Seltenerd-Haftmagnet M5 • i515: Klebepad M5 • i571: Handgriffadapter M5 	<ul style="list-style-type: none"> • i502: Gewindestift M8 • i516: Edelstahl-Klebepad M8 • i532: Haftmagnet M5 • i564: Gewintheadapter M8/M5 • i552: Triaxial-Befestigungswürfel M8 (nicht für KS81)
Mounting accessories	<ul style="list-style-type: none"> • 003: Mounting stud M5 • 029: Adhesive mounting pad M5 • 045: Thread adapter M5 / UNF 10-32 • 046: Thread adapter M5 / 1/4"-28 • 008: Magnetic base M5 • 030: Triaxial mounting cube M5 	<ul style="list-style-type: none"> • 043: Mounting stud M8 • 229: Stainless steel adhesive pad M8 • 208: Magnetic base M8 • 230: Triaxial mounting cube M8 (not for KS81)

Bestellinformation • Ordering Information

KS74C10/01, KS74C100/01:	Aufnehmer mit Zubehöretui; Inhalt: Kabel i130-5, Magnet 008, Tastspitze i590, Gewindestift i501, Klebewachs i580, Bedienungsanleitung, Kennblatt Sensor with accessories kit including cable i130-5, magnet 008, probe i590, mounting stud i501, adhesive wax i580, instruction manual, individually measured data sheet
KS74C10, KS74C100:	Aufnehmer mit individuell gemessenem Kennblatt Sensor with individually measured data sheet
KS81B:	Lieferung ohne Zubehöretui, Kennblatt Delivery without accessories kit, data sheet

Änderungen vorbehalten.

Specifications subject to change without prior notice.

IDS Innomic Schwingungsmesstechnik GmbH - Ihr Partner für Schwingungsmesstechnik und Zustandsüberwachung

Zum Buchhorst 35
D-29410 Salzwedel

Tel.: +49 (0) 03901 3059950
Fax: +49 (0) 03901 3059951

E-Mail: info@innomic.de
Ausgabe / Edition: 03/2020