

<b>Inhalt</b>	DMS · 1/4 ,1/2, Vollbrücke	2	<b>Stand: 2022</b> <b>R: - SK 290410</b> <b>P: - SK 220124</b> <b>T: -</b> <b>Ä: RB100415</b>
	DMS - Display · 1/4 ,1/2, Vollbrücke	3	
	LVDT · TF-Verstärker	4	
	Frequenz · f/U Wandler	5	
	L-Messung	6	
	C-Messung	7	
	R-Messung · R 0,01 Ω ...100 MΩ	8	
	Poti-Sensoren · Wegaufnehmer	9	
	Thermoelement · Temperaturmessung	10	
	Pt100 / Pt1000 · Temperaturmessung	11	
	LM35 · Temperaturmessung	12	
	Ladungsverstärker· für Sensoren	13	
	pH-Verstärker	14	
	ICP-Speisung · IEPE Sensorverstärker	15	
	<b>Kontakt</b>	I.E.D Institut für Explorative Datenanalyse GmbH · Gustav-Adolf-Straße 78 · 22043 Hamburg Tel.: +49 (40) 270 26 25 · Fax: +49 (40) 270 85 52 · E-Mail: <a href="mailto:Info@iedhamburg.de">Info@iedhamburg.de</a>	
<b>Warenzeichen</b>	Die Nennung von Produkten, die nicht von I.E.D sind, dient ausschließlich Informationszwecken und stellt keinen Warenzeichenmissbrauch dar.		
<b>Weitere Daten und Informationen</b>	Beachten Sie bitte die weiteren Informationen und technischen Daten in den Prospekten, den Datenblättern oder der Bedienungsanleitung.		
<b>Preise</b>	Unverbindliche Preisinformation. Alle Preise zzgl. MwSt. Änderung und Irrtum vorbehalten.		
<b>Systemauswahl</b>	<p><b>So einfach kommen Sie zu Ihrem Wunsch-System:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Ein- und Ausgangsfunktionen festlegen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einschübe mit analogen Funktionen auswählen</li> <li>○ Einschübe mit digitalen Funktionen auswählen</li> <li>○ Einschübe mit Sonderfunktionen auswählen</li> <li>○ Einschübe mit IO-Funktionen und direkter PC-Kommunikation (1)</li> <li>○ Einschübe mit AD-Wandlern und IOs für USB- und RS485 (2)</li> </ul> </li> <li><b>Messkarte und Anschlusstechnik aussuchen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Messkartenanschluss für PCI-Karte oder andere externe Messsysteme</li> <li>○ Einbau einer USB-, Ethernet- oder RS485-Messkarte (3)</li> </ul> </li> <li><b>Gehäusotyp in der gewünschten Größe auswählen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tischgehäuse                    230V AC, 110-240V AC, 10-30V DC , Akku</li> <li>○ Mobilgehäuse                    10-30V DC</li> <li>○ Hutschienengehäuse            10-30V DC</li> <li>○ Koffer                              230V AC, 110-240V AC, 10-30V DC, Akku</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diese Preisliste behandelt das markierte Thema.</li> </ul> <p>(1) Dies sind Module, die über RS232/485 direkt Funktionen einlesen und ausgeben können. Beispiel: PWM- oder Frequenz-Ausgang direkt über Befehle, die über RS232 an den Einschub geschickt werden. Die Einschübe können auch von SPSen und Bediengeräten angesprochen werden.</p> <p>(2) Einschübe mit z.B. 8K AD-Wandler, digitale IOs etc. als Alternative zum Messkartenanschluss oder eingebauter USB-Karte für z.B. kleine Systeme.</p> <p>(3) USB- und Ethernet-Messsysteme von diversen Herstellern zum Einbau in die SAB-Gehäuse finden Sie auf unserer Webseite.</p> </li></ol>		

DMS  
- 1/4 ,1/2,  
Vollbrücke

316,00

SAB-Einschub: DMS – Brückenverstärker 1/4 ,1/2, Vollbrücke	Bestell-Nummer: SAIxS.U.DMS
1 Kanal Einschub für SAB-Gehäuse zum Messen von DMS-Brücken.	

Hinweise für die kundenbezogene Anwendung	
Kanal-Nr.	Funktion in der Anwendung, Signalname, Bemerkung etc.

Technische Daten (variable)	möglich	bestellt		siehe
Referenz (max. 100 mA)	2.5, 5, 10		V	FB

Bestell-Code <span style="float:right">(gewünschte Moduleigenschaften eintragen)</span>										
System	Kanäle	Eingang	Ausgang	Funktion	Funktions-Beschreibung	Bedienung	Eingangs-Buchse	System-Anschluss	Optionen OPx	
SAI	1	S	U	DMS				Bus		

Grundpreis für x Kanal	SP	K	E-Preis	St.	Preis
1 Kanal mit Nullpunkttrimmer auf der Frontseite	1	1	316,00	1	316,00
<b>Funktionsbeschreibung</b>		<b>FB</b>			0,00
Verstärkung wahlweise eine V =10 oder 100 oder 1000		V1	0,00	1	0,00
Verstärkung feste Verstärkung 1...1000 (bitte angeben)		Vx	23,00	0	0,00
Verstärkung V =10, 100, 1000		V3	35,00	0	0,00
Verstärkung V = 20, 50, 100, 200, 500, 1000	+1	V6	62,00	0	0,00
Verstärkung V = 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000	+1	V10	102,00	0	0,00
<b>Bedienung (abhängig von FB)</b>		<b>B</b>			0,00
FB = V3: Kippschalter		Kip	30,00	0	0,00
FB = V6, V10: Drehschalter		Dre	40,00	0	0,00
<b>Eingangsbuchsen</b>		<b>EB</b>			0,00
Steckbare Schraubklemmen, 1 x 6-polig		Skl	0,00	1	0,00
6-polige DIN-Buchse (Binder)		Db6	12,00	0	0,00
Sonderbuchsen, Typ und Preis bitte anfragen		Son	18,00	0	0,00
<b>Optionen Eingang</b>		<b>OP1</b>			0,00
Isolierte Messung bis 20 kHz, 0.1%.		IsoL	199,00	0	0,00
<b>Optionen Allgemeine</b>		<b>OP2</b>			0,00
Höherer Frequenzgang bis 20 kHz (-3dB)		Fg20	82,00	0	0,00
Höherer Frequenzgang bis 100 kHz (-3dB)		Fg100	185,00	0	0,00
Kleinerer Frequenzgang Fgxx, xx = (k)Hz (< 20 kHz)		Fgxx	16,00	0	0,00
1-poliger Tiefpass 1 kΩ mit x C, gewünschten fg bitte angeben					
TP-Filter umschaltbar 10Hz, 100Hz, 1 kHz, 10 kHz (1-polig)		Fu4	64,00	0	0,00
TP-Filter einstellbar (10 Gang-Poti) 10Hz...20 kHz (8-polig !)		Fep	267,00	0	0,00
FB nur V3 über Schalter und digitalen Bits der Messkarte.		DV3	82,00	0	0,00
Referenz in 6-Leitertechnik (für lange Zuleitungen)		R6l	72,00	0	0,00
Referenz umschaltbar 2.5, 5, 10 V		Ref	40,00	0	0,00
Bipolare Ref ±1.25, ±2.5, ±5.0 V		Bref	72,00	0	0,00
Umschalter ¼ (120 / 350 / 1000 Ohm), ½ und Vollbrücke		Btyp	80,00	0	0,00
Zusätzliche Ausgangsbuchse auf der Frontplatte: BNC		Bnc	14,00	0	0,00
<b>Optionen Sondereigenschaften</b>		<b>OP3</b>			0,00
			0,00	0	0,00
Eine Opt. mit 1 wählen	Nur eine Opt. mit 1 mögl.	Eine oder mehrere Opt. mit 1 mögl.	<b>Sum.</b>		<b>316,00</b>

DMS - Display  
 - 1/4 ,1/2,  
 Vollbrücke

492,00

<b>SAB-Einschub: DMS –Brücken- verstärker mit Display für 1/4 ,1/2, Vollbrücke</b>	<b>Bestell-Nummer: SAIxS.U.DMSDPL</b>
1 Kanal Einschub für SAB-Gehäuse zum Messen von DMS-Brücken. Bedienung über Tasten, Parameteranzeige für die Bedienung auf einem 2- zeileigen Display, Nullpunktgleich (automatischer) über Taster.	

Hinweise für die kundenbezogene Anwendung	
Kanal-Nr.	Funktion in der Anwendung, Signalname, Bemerkung etc.

Technische Daten (variable)	möglich	bestellt		siehe
Referenz (max. 100 mA)	2.5, 5, 10		V	FB

Bestell-Code <span style="float:right">(gewünschte Moduleigenschaften eintragen)</span>										
System	Kanäle	Eingang	Ausgang	Funktion	Funktions- Beschreibung	Bedienung	Eingangs- Buchse	System- Anschluss	Optionen OPx	
SAI	1	S	U	DMSDPL				Bus		

Grundpreis für x Kanal	SP	K	E-Preis	St.	Preis
1 Kanal mit Display, Ref. 10V,	2	1	492,00	1	492,00
<b>Funktionsbeschreibung</b>		<b>FB</b>			0,00
Verstärkung V = 10, 100, 1000 (10000 nur 10Hz)		V7	0,00	1	0,00
<b>Bedienung</b> (abhängig von FB)		<b>B</b>			0,00
Taster		Tas	0,00	1	0,00
<b>Eingangsbuchsen</b>		<b>EB</b>			0,00
Steckbare Schraubklemmen, 1 x 6-polig		Skl	0,00	1	0,00
6-polige DIN-Buchse (Binder)	+1	Db6	9,00	0	0,00
Sonderbuchsen, Typ und Preis bitte anfragen		Son	16,00	0	0,00
<b>Optionen Eingang</b>		<b>OP1</b>			0,00
Isolierte Messung bis 20 kHz, 0.1%.	+1	IsoL	174,00	0	0,00
<b>Optionen Allgemeine</b>		<b>OP2</b>			0,00
Höherer Frequenzgang bis 20 kHz (-3dB)		Fg20	72,00	0	0,00
Höherer Frequenzgang bis 100 kHz (-3dB)		Fg100	162,00	0	0,00
TP-Filter einstellbar 10Hz...20 kHz (8-polig !)		Fep	232,00	0	0,00
Referenz in 6-Leitertechnik (für lange Zuleitungen)		R6l	60,00	0	0,00
Referenz umschaltbar 2.5, 5, 10 V		Ref	35,00	0	0,00
Bipolare Ref ±1.25, ±2.5, ±5.0 V		Bref	72,00	0	0,00
Umschalter ¼ (120 / 350 / 1000 Ohm), ½ und Vollbrücke		Btyp	80,00	0	0,00
Zusätzliche Ausgangsbuchse auf der Frontplatte: BNC	+1	Bnc	14,00	0	0,00
<b>Optionen Sondereigenschaften</b>		<b>OP3</b>			0,00
			0,00	0	0,00
Eine Opt. mit 1 wählen	Nur eine Opt. mit 1 mögl.	Eine oder mehrere Opt. mit 1 mögl.	<b>Sum.</b>		<b>492,00</b>

**LVDT  
TF-Verstärker**

<b>SAB-Einschub: LVDT – Trägerfrequenzverstärker ½-Brücke</b>	<b>Bestell-Nummer: SAIXS.U.LVDT</b>
1 Kanal Einschub für SAB-Gehäuse zum Messen von 5-Leiter LVDT-Sensoren (1 Primärspule, 2 Sekundärspulen).	



Hinweise für die kundenbezogene Anwendung	
Kanal-Nr.	Funktion in der Anwendung, Signalname, Bemerkung etc.

Technische Daten (variable)	möglich	bestellt		siehe
Filter	1...2000		Hz	OP2

Bestell-Code <span style="float: right;">(gewünschte Moduleigenschaften eintragen)</span>										
System	Kanäle	Eingang	Ausgang	Funktion	Funktions-Beschreibung	Bedienung	Eingangs-Buchse	System-Anschluss	Optionen OPx	
SAI	1	S	U	LVDT				Bus		

Grundpreis für x Kanal	SP	K	E-Preis	St.	Preis
1 Kanal LVDT 5-Leiter (1 Primärspule, 2 Sekundärspulen) Speisung ±5V ±2% (max. 20mA) mit 4,8 kHz (±10%), Linearitätsfehler ±0,2% FSR bei 20°C, Ausgangsfilter bei ca. 1/10 der Speisefrequenz	1	1	430,00	1	430,00
<b>Funktionsbeschreibung</b>		<b>FB</b>			0,00
LVDT 3-Leiter (2 Sekundärspulen)		3L	Anfragen	0	0,00
<b>Optionen Sensorspeisung</b>		<b>OP1</b>			0,00
Andere Frequenz 100Hz...15 kHz		Af	16,00	0	0,00
Umschaltbare Frequenz 2 Werte (100Hz...15 kHz), ±10%*		2f	85,00	0	0,00
Umschaltbare Frequenz 4 Werte (100Hz...15 kHz), ±10%*		4f	122,00	0	0,00
* Es kann notwendig sein, den Ausgangsfilter (1/10 Speisungsfrequenz) auch umschaltbar zu wählen → Fg2, Fg4				0	0,00
Einstellbare Frequenz		Ef	Anfragen	0	0,00
Umschaltbare Amplitude 2 Werte (±3...±10V), ±2%		A2	18,00	0	0,00
Umschaltbare Amplitude 4 Werte (±3...±10V), ±2%		A4	30,00	0	0,00
Einstellbare Amplitude ±3...±10V, Trimmer		AE	20,00	0	0,00
Höherer Speisungsstrom (>20mA)		SpS	Anfragen	0	0,00
<b>Verstärkung</b>		<b>B</b>			0,00
Verstärkung V = 1...10 (Festwert)		V1	0,00	0	0,00
Verstärkung 1,2,5 (umschaltbar)		Vx	35,00	0	0,00
<b>Eingangsbuchsen</b>		<b>EB</b>			0,00
Steckbare Schraubklemmen, 1 x 6-polig		Sk1	0,00	1	0,00
6-polige DIN-Buchse (Binder)		Db6	12,00	0	0,00
Sonderbuchsen, Typ und Preis bitte anfragen		Son	16,00	0	0,00
<b>Optionen Ausgang</b>		<b>OP1</b>			0,00
Bipolarer Ausgang ±10V		BiA	0,00	0	0,00
Unipolarer Ausgang 0-10V (Mitte bei ca. 5V)		UpA	25,00	0	0,00
Verstärkungstrimmer auf der Frontplatte ca. ±5% vom Endwert		VTr	23,00	1	23,00
Nullpunkttrimmer auf der Frontplatte ca. ±10% vom Endwert		NpTr	23,00	1	23,00
Ausgangsfilter 1/10 Speisefrequenz 1 polig TP 1 x fest		Fg1	0,00	1	0,00
Ausgangsfilter 1/10 Speisefrequenz 1 polig TP 2 x umschaltbar		Fg2	16,00	0	0,00
Ausgangsfilter 1/10 Speisefrequenz 1 polig TP 4 x umschaltbar		Fg4	30,00	0	0,00
<b>Optionen Allgemeine</b>		<b>OP2</b>			0,00
Zusätzliche Ausgangsbuchse auf der Frontplatte: BNC		Bnc	14,00	0	0,00
<b>Optionen Sondereigenschaften</b>		<b>OP3</b>			0,00
				0	0,00
Eine Opt. mit 1 wählen	Nur eine Opt. mit 1 mögl.	Eine oder mehrere Opt. mit 1 mögl.	<b>Sum.</b>		<b>476,00</b>

Frequenz  
• f/U Wandler

313,00

<b>SAB-Einschub:</b> Frequenz/Spannungswandler	<b>Bestell-Nummer:</b> SAIXS.U.FUW
1 Kanal Einschub für SAB-Gehäuse zum Messen von Frequenzen.	

Hinweise für die kundenbezogene Anwendung	
Kanal-Nr.	Funktion in der Anwendung, Signalname, Bemerkung etc.

Technische Daten (variable)	möglich	bestellt		siehe
Frequenzendwert	1 ... 1000		kHz	FB

Bestell-Code <span style="float:right">(gewünschte Moduleigenschaften eintragen)</span>										
System	Kanäle	Eingang	Ausgang	Funktion	Funktions-Beschreibung	Bedienung	Eingangsbuchse	System-Anschluss	Optionen OPx	
SAI	1	S	U	FUW				Bus		

Grundpreis für x Kanal	SP	K	1	E-Preis	St.	Preis
1 Kanal	1	1		313,00	1	313,00
2 Kanal	1	2		414,00	0	0,00
<b>Funktionsbeschreibung</b>		<b>FB</b>				0,00
Messbereich in x kHz für den Endwert		xkHz	1	0,00	0	0,00
Sondermessbereich x..y kHz = 0...10V, Nullpunktverschiebung		Son1	1	60,00	0	0,00
<b>Bedienung</b>		<b>B</b>				0,00
keine Bedienung			1	0,00	0	0,00
<b>Eingangsbuchsen</b>		<b>EB</b>				0,00
Steckbare Schraubklemmen, 1 x 2-polig		Skl	1	0,00	1	0,00
BNC-Buchsen		Bnc	1	0,00	0	0,00
Sonderbuchsen, Typ und Preis bitte anfragen		Son	1	16,00	0	0,00
<b>Optionen Eingang</b>		<b>OP1</b>				0,00
Hochpassfilter für Signale mit Nullpunktverschiebung		Hp	1	35,00	0	0,00
Eingangsverstärker für kleine Signalpegel (mind. ± 20 mV), Schaltschwelle = 0V		Vve	1	55,00	0	0,00
Eingangsverstärker für kleine Signalpegel (mind. ± 20 mV), Schaltschwelle = 0V, mit Hysterese		VveHy	1	85,00	0	0,00
Isolierte Messung, TTI-Pegel, über Optokoppler bis 1 MHz		Iso	1	47,00	0	0,00
Isolierte Messung von analogen Signalen (ISO-Verstärker) bis 20 kHz		IsoL	1	122,00	0	0,00
Isolierte Messung von analogen Signalen (ISO-Verstärker) bis 100 kHz		IsoH	1	162,00	0	0,00
<b>Optionen Allgemeine</b>		<b>OP2</b>				0,00
Zusätzliche Ausgangsbuchse auf der Frontplatte: BNC		Bnc	1	14,00	0	0,00
<b>Optionen Sondereigenschaften</b>		<b>OP3</b>				0,00
			1	0,00	0	0,00
Eine Opt. mit 1 wählen	Nur eine Opt. mit 1 mögl.	Eine oder mehrere Opt. mit 1 mögl.	<b>Sum.</b>			<b>313,00</b>

L-Messung

455,00

<b>SAB-Einschub: L-Messung</b>	<b>Bestell-Nr.: SSB1L.U.LUW</b>
Induktivitätsmessung für spannungslose/entladene Ls. Die Ls dürfen nicht in einer Schaltung verbaut sein (sonst gibt es Messfehler). Die Messverfahren: 1. Die Messung erfolgt mit einem Sinus von ca. ±1V. Die Messfrequenz beträgt 100Hz ... 110kHz. Hier muss der L frequenzstabil (linear) sein. 2. Messung mit einer Gleichspannung für nicht frequenzlineare Ls (siehe Option OP2) Anschluss über steckbare Schraubklemmen.	

Hinweise für die kundenbezogene Anwendung	
Kanal-Nr.	Funktion in der Anwendung, Signalname, Bemerkung etc.

Technische Daten (allgemeine)	
Eingangsbereich (Auflösung max. 50µH Endwert	100µ ... 100 mH
Nullpunktfehler (interne Leitungsführung etc.)	± 40 µH
Ausgangsspannung (10 Bit Auflösung)	0...10 V
Genauigkeit	5 % v.EW
Einschwingzeit	ca. 2 Sek.

Technische Daten (variable)	möglich	bestellt		siehe
Messbereich für L	100µ-100m		H	
Uaus für den Messbereich	0..10		V	

Bestell-Code											(gewünschte Moduleigenschaften eintragen)		
System	Kanäle	Eingang	Ausgang	Funktion	Funktions-Beschreibung	Bedienung	Eingangs-Buchse	System-Anschluss	Optionen OPx				
SSB	1	L	U	LUW				Bus					

Grundpreis für L-Messung		MF	E-Preis	St.	Preis
Ein fester Messbereich z.B. 0 .. 100mH		S1	455,00	1	455,00
Zwei feste Messbereiche z.B. 0 .. 1mH und 100 mH umschaltbar		S2	556,00	0	0,00
Drei feste Messbereiche z.B. 0 .. 100µ, 1 und 100mH umschaltbar		S3	620,00	0	0,00
Messbereich frei wählbar innerhalb von 1...100mH Bedienung über Display/Tipptasten, Anzeige des Messwertes sowie Spannungsausgang		FB1	734,00	0	0,00
Messbereich frei wählbar innerhalb von 1, 2, 3, 4 mH ... 90, 100mH Bedienung über Display/Tipptasten, Anzeige des Messwertes sowie Spannungsausgang		FB2	860,00	0	0,00
<b>Ausgang</b>		<b>OP1</b>			0,00
Stromausgang 0...20 mA (zusätzlich zum U-Ausgang)		Ia1	35,00	0	0,00
Stromausgang 4...20 mA (zusätzlich zum U-Ausgang)		Ia2	47,00	0	0,00
<b>Optionen</b>		<b>OP2</b>			0,00
Nullpunktgleich (ca. ±100µH) für z.B. lange Zuleitungen etc.		Npt	47,00	0	0,00
<b>Optionen Sondereigenschaften</b>		<b>OP3</b>			0,00
			0,00	0	0,00
Eine Opt. mit 1 wählen		Nur eine Opt. mit 1 mögl.	Eine oder mehrere Opt. mit 1 mögl.	<b>Sum.</b>	<b>455,00</b>

C-Messung

480,00

<b>SAB-Einschub: C-Messung</b>	<b>Bestell-Nr.: SSB1C.U.CUW</b>
Kapazitätsmessung für spannungslose/entladene Cs. Die Cs dürfen nicht in einer Schaltung verbaut sein, sonst gibt es durch z.B. parallele Widerstände Messfehler. Die Messverfahren: 1. Messart erfolgt mit einem Sinus von ca. ±1V bis ±10V. Die Messfrequenz beträgt 100Hz ... 100kHz. Hier muss der C frequenzstabil (linear) und bipolar sein. Ggf. lassen sich unipolare Cs auch kurzzeitig mit kleinen Wechsellspannungen messen ohne, dass diese beschädigt werden. 2. Messart mit einer Gleichspannung für nicht frequenzlineare und unipolare Cs (z.B. Elkos) Anschluss über steckbare Schraubklemmen.	

Hinweise für die kundenbezogene Anwendung	
Kanal-Nr.	Funktion in der Anwendung, Signalname, Bemerkung etc.

Technische Daten (variable)	möglich	bestellt		siehe
Messbereich für C	1n..100µ	0-10µ	F	
Uaus für den Messbereich	0..10	0-10	V	

Technische Daten (allgemeine)	
Eingangsbereich (Auflösung max. 50pF)	1n ... 100 µF
Nullpunktfehler (interne Leitungsführung etc.)	±20 pF*
*ohne externe Leitungsführung	
Ausgangsspannung (Auflösung 0,1% vom Endwert)	0...10 V
Genauigkeit	2 % v.EW
Einschwingzeit (je nach Messfrequenz)	max. 2 Sek.

Bestell-Code (gewünschte Moduleigenschaften eintragen)										
System	Kanäle	Eingang	Ausgang	Funktion	Funktions-Beschreibung	Bedienung	Eingangs-Buchse	System-Anschluss	Optionen OPx	
SSB	1	C	U	CUW				Bus		

Grundpreis für bipolare C's	MF	E-Preis	St.	Preis
Ein fester Messbereich z.B. 0 .. 100nF	S1	480,00	1	480,00
Zwei feste Messbereiche z.B. 0 .. 10 und 100nF umschaltbar	S2	582,00	0	0,00
Drei feste Messbereiche z.B. 0 .. 1, 10 und 100nF umschaltbar	S3	620,00	0	0,00
Messbereich frei wählbar innerhalb von 1, 2, 5 nF ... 20, 50, 100µF Bedienung über Display/Tiptasten, Anzeige des Messwertes sowie Spannungsausgang	FB1	810,00	0	0,00
Messbereich Autorange 1nF ... 100µF für bipolare Cs (1. Messart)	FB2	1.062,00	0	0,00
<b>Ausgang</b>	<b>OP1</b>			0,00
Stromausgang 0...20 mA (zusätzlich zum U-Ausgang)	Ia1	35,00	0	0,00
Stromausgang 4...20 mA (zusätzlich zum U-Ausgang)	Ia2	47,00	0	0,00
<b>Optionen</b>	<b>OP2</b>			0,00
1. Messart für bipolare Cs (Mess-Sin 0...±10V)	Unip	76,00	0	0,00
2. Messart für unipolare Cs (DC-Messung über Ermittlung von Tau)	Ma2	187,00	0	0,00
Isolierte Messung	ISO	303,00	0	0,00
Höhere Genauigkeit 1% oder 0,5% bitte anfragen	Hgxx	0,00	0	0,00
Nullpunktgleich (ca. ±100pF) für z.B. lange Zuleitungen etc.	Npt	47,00	0	0,00
<b>Optionen Sondereigenschaften</b>	<b>OP3</b>			0,00
		0,00	0	0,00
Eine Opt. mit 1 wählen	Nur eine Opt. mit 1 mögl.	Eine oder mehrere Opt. mit 1 mögl.	<b>Sum.</b>	<b>480,00</b>

R-Messung  
R 0,01 Ω ...100 MΩ

227,00

SAB-Einschub: <b>Widerstandsmessung und Wegsensoren</b>	Bestell-Nummer: SAI1R.U.RUW
1 Kanal Einschub für SAB-Gehäuse zum Messen von Widerständen. Auch für die Kontaktmessung geeignet.	

Hinweise für die kundenbezogene Anwendung	
Kanal-Nr.	Funktion in der Anwendung, Signalname, Bemerkung etc.

Technische Daten (variable)	möglich	bestellt		siehe
Messbereich für R	0,01..100M		Ω	FB/OP
Uaus für den Messbereich	0..10		V	
Frequenzgang	Bis zu 1000		Hz	
Messstrom	10μ..500m		A	

Bestell-Code											(gewünschte Moduleigenschaften eintragen)	
System	Kanäle	Eingang	Ausgang	Funktion	Funktions-Beschreibung	Bedienung	Eingangsbuchse	System-Anschluss	Optionen OPx			
SAI	1	R	U	RUW				Bus				

Grundpreis für x Kanal	SP	K	1	E-Preis	St.	Preis
1 Kanal max. 1mA Messstrom (Im)	1	1		227,00	1	227,00
2 Kanal max. 1mA Messstrom (im)	1	2		328,00	0	0,00
4 Kanal (keine B: Dre) max. 1mA Messstrom (nur bis 10 mA)	1	4		480,00	0	0,00
<b>Funktionsbeschreibung</b>		<b>FB</b>				0,00
Widerstandsmessung in 2-Leitertechnik 100 Ω...100MΩ		2Lt	1	0,00	0	0,00
Widerstandsmessung in 4-Leitertechnik 0,01 Ω...100Ω		4Lt	1	72,00	0	0,00
<b>Bedienung</b>		<b>B</b>				0,00
2 Messbereiche innerhalb Bxx (Kippschalter)		Kip	1	30,00	0	0,00
3-4 Messbereiche innerhalb Bxx (Drehschalter)		Dre	1	47,00	0	0,00
5-6 Messbereiche innerhalb Bxx (Drehschalter)		Dre	1	86,00	0	0,00
<b>Eingangsbuchsen</b>		<b>EB</b>				0,00
Steckbare Schraubklemmen, B01:1 x 2-polig, B02: 1 x 4 polig		Skl	1	0,00	1	0,00
BNC-Buchsen		Bnc	1	0,00	0	0,00
Sonderbuchsen, Typ und Preis bitte anfragen		Son	1	16,00	0	0,00
<b>Optionen Eingang</b>		<b>OP1</b>				0,00
Im bis 10 mA (für kleine Rs 10Ω und größer)		kR1	1	72,00	0	0,00
Im bis 100 mA (für kleine Rs 1Ω und größer)		kR2	1	111,00	0	0,00
Im bis 100 mA (für kleine Rs 0,1Ω und größer) + OP x10		kR3	1	148,00	0	0,00
Im bis 500 mA (für kleine Rs 0,01 Ω und größer)		kR4	1	212,00	0	0,00
Bereichsanpassung z.B. 10..20Ω = 0...10V (je Messbereich)		Ba	1	60,00	0	0,00
<b>Optionen Allgemeine</b>		<b>OP2</b>				0,00
Zusätzliche Ausgangsbuchse auf der Frontplatte: BNC		Bnc	1	14,00	0	0,00
<b>Optionen Sondereigenschaften</b>		<b>OP3</b>				0,00
			1	0,00	0	0,00
Eine Opt. mit 1 wählen		Nur eine Opt. mit 1 mögl.		Eine oder mehrere Opt. mit 1 mögl.	<b>Sum.</b>	<b>227,00</b>



Poti-Sensoren  
Wegaufnehmer

190,00

SAB-Einschub: Potentiometrische Wegsensoren	Bestell-Nummer: SAIxS.U.POT
1 Kanal Einschub für SAB-Gehäuse zum Messen von potentiometrischen Sensoren.	

Hinweise für die kundenbezogene Anwendung	
Kanal-Nr.	Funktion in der Anwendung, Signalname, Bemerkung etc.

Technische Daten (variable)	möglich	bestellt		siehe
Messbereich für R	0,01..100M		Ω	FB
Referenz	5 oder 10		V	FB

Bestell-Code (gewünschte Moduleigenschaften eintragen)										
System	Kanäle	Eingang	Ausgang	Funktion	Funktions-Beschreibung	Bedienung	Eingangsbuchse	System-Anschluss	Optionen OPx	
SAI	1	S	U	POT				Bus		

Grundpreis für x Kanal	SP	K	1	E-Preis	St.	Preis
1 Kanal	1	1		190,00	1	190,00
2 Kanal	1	2		227,00	0	0,00
4 Kanal	1	4		303,00	0	0,00
<b>Funktionsbeschreibung</b>		<b>FB</b>				0,00
Referenz 5V		Ref5	1	0,00	0	0,00
Referenz 10V		Ref10	1	0,00	0	0,00
<b>Verstärkung</b>		<b>FB</b>				0,00
Verstärkung V = 1		V1	1	0,00	1	0,00
Verstärkung feste Verstärkung 1...1000 (bitte angeben)		Vx	1	23,00	0	0,00
<b>Bedienung</b>		<b>B</b>				0,00
keine Bedienung			1	0,00	0	0,00
<b>Eingangsbuchsen</b>		<b>EB</b>				0,00
Steckbare Schraubklemmen, 1 x 3-polig		Skl	1	0,00	1	0,00
3-polige DIN-Buchse (Binder) +: 4 K = 2 SP	+	Db3	1	11,00	0	0,00
Sonderbuchsen, Typ und Preis bitte anfragen	+	Son	1	16,00	0	0,00
<b>Optionen Eingang</b>		<b>OP1</b>				0,00
Eingangsverstärker für kleine Signalpegel (mind. ± 20 mV), Schaltschwelle = 0V		Vve	1	55,00	0	0,00
Eingangsverstärker für kleine Signalpegel (mind. ± 20 mV), Schaltschwelle = 0V, mit Hysterese		VveHy	1	86,00	0	0,00
Isolierte Messung, TTI-Pegel, über Optokoppler bis 1 MHz		Iso	1	47,00	0	0,00
<b>Optionen Allgemeine</b>		<b>OP2</b>				0,00
Zusätzliche Ausgangsbuchse auf der Frontplatte: BNC		Bnc	1	14,00	0	0,00
			1		0	0,00
<b>Optionen Sondereigenschaften</b>		<b>OP3</b>				0,00
			1	0,00	0	0,00
Eine Opt. mit 1 wählen		Nur eine Opt. mit 1 mögl.		Eine oder mehrere Opt. mit 1 mögl.	<b>Sum.</b>	<b>190,00</b>

**Thermoelement  
Temperaturmessung**

190,00

<b>SAB-Einschub: Temperaturmessung Thermoelement ohne Linearisierung</b>	<b>Bestell-Nummer: SAIxS.U.THE</b>
X Kanal (1-4) Einschub für SAB-Gehäuse zum Messen von Thermoelementen. Die Linearisierung erfolgt über die Software. 0°C=0V; +Endwert=+10V	

<b>Hinweise für die kundenbezogene Anwendung</b>	
Kanal-Nr.	Funktion in der Anwendung, Signalname, Bemerkung etc.

<b>Technische Daten (variable)</b>	möglich	bestellt		siehe
Thermoelement	K, J, T, S			
Messbereich	-250..1600		°C	FB
Frequenzgang, erhöhtes Rauschen bei fg>5Hz	1Hz..20kHz	1	Hz	FB

<b>Bestell-Code</b> (gewünschte Moduleigenschaften eintragen)										
System	Kanäle	Eingang	Ausgang	Funktion	Funktions-Beschreibung	Bedienung	Eingangs-Buchse	System-Anschluss	Optionen OPx	
SAI	S	U		THE				Bus		

<b>Grundpreis für x Kanal</b>	SP	K	1	E-Preis	St.	Preis
1 Kanal	1	1		190,00	1	190,00
2 Kanäle	1	2		290,00	0	0,00
4 Kanäle (keine OP1: Iso)	2	4		480,00	0	0,00
<b>Funktionsbeschreibung</b>		<b>FB</b>				0,00
Thermoelement X = K, J, T (Typ), xxxx = Bereichsendwert °C		Xxxxx	1	0,00	1	0,00
Thermoelement Typ K mit 4 Bereichen 120, 240, 590, 1200°C einstellbar über Jumper auf der Platine		KB04	1	14,00	0	0,00
Thermoelement Typ X mit 4 Bereichen, einstellbar über Jumper auf der Platine		XB04	1	18,00	0	0,00
<b>Bedienung</b>		<b>B</b>				0,00
Keine		0		0,00	1	0,00
Kippschalter zur Bereichsumschaltung (2 Bereiche)	+	Kip	1	35,00	0	0,00
<b>Eingangsbuchsen</b>		<b>EB</b>				0,00
Thermoelement DIN-Buchse Mini		TeM	1	0,00	1	0,00
Thermoelement DIN-Buchse Groß		TeG	1	8,00	0	0,00
Lemosa Buchse 2-polig Standardgröße		Lem	1	18,00	0	0,00
Sonderbuchsen, Typ und Preis bitte anfragen	+	Son	1	16,00	0	0,00
<b>Optionen Eingang</b>		<b>OP1</b>				0,00
Offene Eingänge zeigen -Temp.- Max an.		NCM	1	0,00	0	0,00
Offene Eingänge zeigen +Temp.- Max an.		NCP	0	0,00	0	0,00
Differenzeingang für nichtisolierte Thermoelemente. Die Elemente dürfen sich berühren, Potentialunterschied max. 1V		Diff	1	32,00	0	0,00
Isolierte Messung 20 kHz, 0.1%. Das Bezugspotential darf ±500V über GND liegen		IsoL	1	122,00	0	0,00
<b>Optionen Allgemeine</b>		<b>OP2</b>				0,00
Zusätzliche Ausgangsbuchse auf der Frontplatte: BNC		Bnc	1	14,00	0	0,00
			1		0	0,00
<b>Optionen Sondereigenschaften</b>		<b>OP3</b>				0,00
Gemischte Eingänge: unterschiedliche Typen oder Bereiche		Ge	1	26,00	0	0,00
<b>Eine Opt. mit 1 wählen</b>	<b>Nur eine Opt. mit 1 mögl.</b>	<b>Eine oder mehrere Opt. mit 1 mögl.</b>	<b>Sum.</b>			<b>190,00</b>

**Pt100 / Pt1000  
Temperaturmessung**

238,00

<b>SAB-Einschub: Temperaturmessung mit Pt100 / Pt1000</b>	<b>Bestell-Nummer: SAlxS.U.PT</b>
X Kanal (1-2) Einschub für SAB-Gehäuse zum Messen von Temperaturen mit Pt100 oder Pt1000. Linearisierung: keine (Software) oder Hardware	

Hinweise für die kundenbezogene Anwendung	
Kanal-Nr.	Funktion in der Anwendung, Signalname, Bemerkung etc.

Technische Daten (variable)	möglich	bestellt		siehe
Messbereich	-200..600		°C	FB

Bestell-Code <span style="float:right">(gewünschte Moduleigenschaften eintragen)</span>										
System	Kanäle	Eingang	Ausgang	Funktion	Funktions-Beschreibung	Bedienung	Eingangsbuchse	System-Anschluss	Optionen OPx	
SAI		S	U	PT				Bus		

Grundpreis für x Kanal ohne Linearisierung (Option)	SP	K	1	E-Preis	St.	Preis
1 Kanal	1	1		190,00	1	190,00
2 Kanäle	1	2		290,00	0	0,00
<b>Funktionsbeschreibung ohne Linearisierung</b>		<b>FB</b>				0,00
Pt100 -3L-Messung – Messstrom 1 mA		Pt3L	1	25,00	0	0,00
Pt1000-3L-Messung – Messstrom 0,1 mA		Ptt3L	1	25,00	0	0,00
Pt100 -4L-Messung – Messstrom 1 mA		Pt4L	1	0,00	1	0,00
Pt1000-4L-Messung – Messstrom 0,1 mA		Ptt4L	1	0,00	0	0,00
<b>Option mit Linearisierung</b>		<b>FB</b>				0,00
Für den Bereich -50 ... 400°C ±0,5°K (0-100°C ± 0,3°K)		Lin1	1	48,00	1	48,00
Für den Bereich -50 ... 400°C ±0,2°K (-20..+150°C ± 0,1°K)		Lin2	1	102,00	0	0,00
<b>Bedienung</b>		<b>B</b>				0,00
Keine		0	1	0,00	1	0,00
Kippschalter zur Bereichsumschaltung (2 Bereiche)	+	Kip	1	35,00	0	0,00
<b>Eingangsbuchsen</b>		<b>EB</b>				0,00
Steckbare Schraubklemmen, 1-4 x 3-polig oder 1-4 x 4-polig		Skl	1	0,00	1	0,00
3-polige DIN-Buchse (Binder) +: 4 K = 2 SP	+	Db3	1	10,00	0	0,00
Sonderbuchsen, Typ und Preis bitte anfragen	+	Son	1	16,00	0	0,00
<b>Optionen Eingang</b>		<b>OP1</b>				0,00
Isolierte Messung 20 kHz, 0.1%. Das Bezugspotential darf ±500V über GND liegen		IsoL	1	122,00	0	0,00
<b>Optionen Allgemeine</b>		<b>OP2</b>				0,00
Zusätzliche Ausgangsbuchse auf der Frontplatte: BNC		Bnc	1	14,00	0	0,00
			1		0	0,00
<b>Optionen Sondereigenschaften</b>		<b>OP3</b>				0,00
			1	0,00	0	0,00
Eine Opt. mit 1 wählen	Nur eine Opt. mit 1 mögl.	Eine oder mehrere Opt. mit 1 mögl.	Sum.			<b>238,00</b>

**LM35**  
Temperaturmessung

202,00

<b>SAB-Einschub: Temperaturmessung mit LM35</b>	<b>Bestell-Nummer: SAIxS.U.LM35</b>
X Kanal (1-2) Einschub für SAB-Gehäuse zum Messen von Temperaturen mit LM35. Linearisierung: keine (Software) oder Hardware	

Hinweise für die kundenbezogene Anwendung	
Kanal-Nr.	Funktion in der Anwendung, Signalname, Bemerkung etc.

Technische Daten (variable)	möglich	bestellt		siehe
Messbereich	-55...150		°C	FB

Bestell-Code <span style="float: right;">(gewünschte Moduleigenschaften eintragen)</span>										
System	Kanäle	Eingang	Ausgang	Funktion	Funktions-Beschreibung	Bedienung	Eingangs-Buchse	System-Anschluss	Optionen OPx	
SAI		S	U	LM35				Bus		

Grundpreis für x Kanal	SP	K	1	E-Preis	St.	Preis
1 Kanal	1	1		202,00	1	202,00
2 Kanäle (keine OP1: Iso)	1	2		303,00	0	0,00
<b>Bedienung</b>		<b>B</b>				0,00
Keine		0	1	0,00	1	0,00
Kippschalter zur Bereichsumschaltung (2 Bereiche)	+	Kip	1	35,00	0	0,00
<b>Eingangsbuchsen</b>		<b>EB</b>				0,00
Steckbare Schraubklemmen, 1-4 x 3-polig oder 1-4 x 4-polig		Skl	1	0,00	1	0,00
3-polige DIN-Buchse (Binder) +: 4 K = 2 SP	+	Db3	1	10,00	0	0,00
Sonderbuchsen, Typ und Preis bitte anfragen	+	Son	1	16,00	0	0,00
<b>Funktionsbeschreibung Eingangsbereich</b>		<b>FB</b>				0,00
Messbereich 2° ...150°C (10mV/°C)		1		0,00	0	0,00
Messbereich 2° ...150°C (10..100mV/°C), V bitte angeben		V1		23,00	0	0,00
Messbereich -55° ...150°C (10..100mV/°C), V bitte angeben		V2		35,00	0	0,00
<b>Funktionsbeschreibung Signalaufbereitung</b>		<b>FB</b>				0,00
Verstärkungsabgleich mit Trimmer auf der Frontplatte		Vst		35,00	0	0,00
Nullpunktabgleich mit Trimmer auf der Frontplatte		Npt		35,00	0	0,00
<b>Optionen Allgemeine</b>		<b>OP2</b>				0,00
Zusätzliche Ausgangsbuchse auf der Frontplatte: BNC		Bnc	1	14,00	0	0,00
			1		0	0,00
<b>Optionen Sondereigenschaften</b>		<b>OP3</b>				0,00
			1	0,00	0	0,00
Eine Opt. mit 1 wählen	Nur eine Opt. mit 1 mögl.		Eine oder mehrere Opt. mit 1 mögl.		<b>Sum.</b>	<b>202,00</b>

Ladungsverstärker für Sensoren

430,00

<b>SAB-Einschub: Ladungsverstärker</b>	<b>Bestell-Nummer: SAIXS.U.LV</b>
X Kanal (1-2) Einschub für SAB-Gehäuse zum Messen von piezoelektrischen Sensoren wie Beschleunigung, Druck, Kraft. Sensoren von z.B. PCB, Kistler etc.	

Hinweise für die kundenbezogene Anwendung	
Kanal-Nr.	Funktion in der Anwendung, Signalname, Bemerkung etc.

Technische Daten (variable)	möglich	bestellt		siehe
Messbereich (andere Werte optional)	1, 10, 100		mV /p C	
Ausgangs-Filter Hochpass	0,1...1000		Hz	
Ausgangs-Filter Tiefpass	100...20000		Hz	

Bestell-Code <span style="float:right">(gewünschte Moduleigenschaften eintragen)</span>										
System	Kanäle	Eingang	Ausgang	Funktion	Funktions-Beschreibung	Bedienung	Eingangs-Buchse	System-Anschluss	Optionen OPx	
SAI		S	U	LV				Bus		

Grundpreis für x Kanal	SP	K	1	E-Preis	St.	Preis
1 Kanal	1	1		430,00	1	430,00
2 Kanäle (kein Iso)	1-2	2		607,00	0	0,00
<b>Funktionsbeschreibung</b>		<b>FB</b>				0,00
Verstärkung V = 1		V1		0,00	1	0,00
Verstärkung V = x (x = 1...100, bitte angeben)		Vx	1	23,00	0	0,00
Verstärkung V = 1, 2, 5 (B = Kip)		V3l	1	35,00	0	0,00
Verstärkung V = 1/10/100 (B = Kip)		V3h	1	35,00	0	0,00
<b>Bedienung</b>		<b>B</b>				0,00
Keine (Jumper bei V3x)		0	1	0,00	1	0,00
FB = V3: Kippschalter		Kip	1	30,00	0	0,00
<b>Eingangsbuchsen</b>		<b>EB</b>				0,00
Steckbare Schraubklemmen		Sk1	1	0,00	0	0,00
BNC-Buchsen		Bnc	1	0,00	1	0,00
Sonderbuchsen, Typ und Preis bitte anfragen	+	Son	1	16,00	0	0,00
<b>Optionen Eingang</b>		<b>OP1</b>				0,00
Isolierte Messung 20 kHz, 0.1%. Das Bezugspotential darf ±500V über GND liegen (BNC max. 40V, Skt max. 250V)		IsoL	1	164,00	0	0,00
Isolierte Messung wie IsoL nur mit 100 kHz		IsoH	1	187,00	0	0,00
<b>Optionen Filter (manuelle Einstellung)</b>		<b>OP1</b>				0,00
Umschaltbares Hochpassfilter, 1polig, 3 Schalterstellungen	+	Hp3	1	60,00	0	0,00
Umschaltbares Tiefpassfilter, 1polig, 3 Schalterstellungen	+	Tp3	1	60,00	0	0,00
<b>Optionen Filter/Verstärkung Einstellung über Tasten</b>		<b>OP1</b>				0,00
Tiefpassfilter, 8-polig 0,1 ..50 kHz, Hochpassfilter 1-polig 0.5, 1, 2, 5 Hz; Einstellungen über Tasten/Display	++	TpD	1	212,00	0	0,00
<b>Optionen Sondereigenschaften</b>		<b>OP3</b>				0,00
Eine Opt. mit 1 wählen		Nur eine Opt. mit 1 mögl.		Eine oder mehrere Opt. mit 1 mögl.	<b>Sum.</b>	<b>430,00</b>

## pH-Verstärker

303,00

<b>SAB-Einschub: pH-Verstärker</b>	<b>Bestell-Nummer: SAIxS.U.PH</b>
Verstärker mit einem hohen Eingangswiderstand (>10 TΩ) für pH Elektroden. Eingänge: +Ue, -Ue, GND. Je nach Anwendung kann eine Isolation (IsoL) erforderlich sein.	

Hinweise für die kundenbezogene Anwendung	
Kanal-Nr.	Funktion in der Anwendung, Signalname, Bemerkung etc.

Technische Daten (variable)	möglich	bestellt	siehe
Messbereich (andere Werte optional)	±1000		mV
Ausgangsspannung	±10		V
Nullpunkteinstellung „Asym“	±100		mV
Verstärkungseinstellung „slope“	±100		%
Filter (2-polig)	0,1..10		Hz

Bestell-Code (gewünschte Moduleigenschaften eintragen)										
System	Kanäle	Eingang	Ausgang	Funktion	Funktions-Beschreibung	Bedienung	Eingangsbuchse	System-Anschluss	Optionen OPx	
SAI		S	U	PH				Bus		

Grundpreis für x Kanal	SP	K	1	E-Preis	St.	Preis
1 Kanal ohne Temperaturkompensation	1	1		303,00	1	303,00
<b>Funktionsbeschreibung</b>		<b>FB</b>				0,00
Verstärkung : 1 Bereich (fest)		V1		0,00	1	0,00
Verstärkung : 2 Bereiche (umschaltbar)		V2		35,00	0	0,00
Verstärkung : x Bereiche (umschaltbar), bitte anfragen		Vx		0,00	0	0,00
<b>Bedienung</b>		<b>B</b>				0,00
2 x Trimmer: Nullpunkteinstellung, Verstärkung (Kalibrierung)		0		0,00	1	0,00
<b>Eingangsbuchsen</b>		<b>EB</b>				0,00
Steckbare Schraubklemmen		Skl		0,00	0	0,00
BNC-Buchsen		Bnc		0,00	1	0,00
Sonderbuchsen, Typ und Preis bitte anfragen	+	Son		16,00	0	0,00
<b>Optionen Eingang</b>		<b>OP1</b>				0,00
Isolierte Messung, zusätzlicher Übertragungsfehler ± 0.1%. Das Bezugspotential darf ±200V über GND liegen (BNC max. 40V)		IsoL		164,00	0	0,00
Temperaturkompensation: typenabhängig, bitte anfragen				0,00	0	0,00
<b>Optionen Ausgang</b>		<b>OP2</b>				0,00
Skalierung für Anzeigen: Uaus 0-0,7-1,4V = pH 0-7-14		SA1		86,00	0	0,00
Anzeige: 3 ½ LCD stellig mit Skalierung auf pH 0-7-14		AS1		237,00	0	0,00
Eine Opt. mit 1 wählen		Nur eine Opt. mit 1 mögl.		Eine oder mehrere Opt. mit 1 mögl.	<b>Sum.</b>	<b>303,00</b>

**ICP-Speisung  
IEPE  
Sensorverstärker**

<b>SAB-Einschub: IEPE / ICP-Speisung</b>	<b>Bestell-Nummer: SAIXS.U.ICP</b>
X Kanal (1-4) Einschub für SAB-Gehäuse zum Messen von Vibration, Beschleunigung, Druck, Kraft. Sensoren von z.B. PCB, Kistler etc.	

Hinweise für die kundenbezogene Anwendung	
Kanal-Nr.	Funktion in der Anwendung, Signalname, Bemerkung etc.

Technische Daten (variable)	möglich	bestellt		siehe
Speisestrom ICP	2...20		mA	
Ausgangs-Filter Hochpass	0,1...1000		Hz	
Ausgangs-Filter Tiefpass	10...30000		Hz	

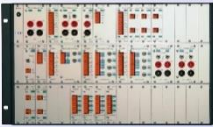
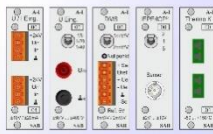
Bestell-Code <span style="float:right">(gewünschte Moduleigenschaften eintragen)</span>										
System	Kanäle	Eingang	Ausgang	Funktion	Funktions-Beschreibung	Bedienung	Eingangs-Buchse	System-Anschluss	Optionen OPx	
SAI	S	U	ICP					Bus		

Grundpreis für x Kanal	SP	K	1	E-Preis	St.	Preis
1 Kanal	1	1		214,00	1	214,00
2 Kanäle (keine FB: V7; kein Iso, kein Display)	1-2	2		340,00	0	0,00
4 Kanäle (keine FB: V7; kein Iso, kein Display)	2-4	4		543,00	0	0,00
<b>Funktionsbeschreibung</b>		<b>FB</b>				0,00
Verstärkung V = 1		V1	1	0,00	0	0,00
Verstärkung V = x (x = 1...100, bitte angeben)		Vx	1	23,00	0	0,00
Verstärkung V = 1, 2, 5 (B = Kip)		V3l	1	35,00	0	0,00
Verstärkung V = 1/10/100 (B = Kip)		V3h	1	35,00	0	0,00
Verstärkung V = 1, 2, 5, 10, 20, 50,100 (B = Dre)		V7	1	111,00	0	0,00
<b>Bedienung</b>		<b>B</b>				0,00
Keine		0	1	0,00	1	0,00
FB = V3: Kippschalter		Kip	1	27,00	0	0,00
FB = V7: Drehschalter		Dre	1	35,00	0	0,00
<b>Eingangsbuchsen</b>		<b>EB</b>				0,00
Steckbare Schraubklemmen		Skl	1	0,00	0	0,00
BNC-Buchsen		Bnc	1	0,00	1	0,00
Sonderbuchsen, Typ und Preis bitte anfragen	+	Son	1	16,00	0	0,00
<b>Optionen Eingang</b>		<b>OP1</b>				0,00
Isolierte Messung 20 kHz, 0.1%. Das Bezugspotential darf ±500V über GND liegen (BNC max. 40V, Skt max. 250V)		IsoL	1	164,00	0	0,00
Isolierte Messung wie IsoL nur mit 100 kHz		IsoH	1	187,00	0	0,00
<b>Optionen Filter (manuelle Einstellung)</b>		<b>OP1</b>				0,00
Umschaltbares Hochpassfilter, 1polig, 3 Schalterstellungen	+	Hp3	1	60,00	0	0,00
Umschaltbares Tiefpassfilter, 1polig, 3 Schalterstellungen	+	Tp3	1	60,00	0	0,00
<b>Optionen Filter/Verstärkung Einstellung über Tasten</b>		<b>OP1</b>				0,00
Tiefpassfilter, 8-polig 0,1 ..50 kHz, Hochpassfilter 1-polig 0.5, 1, 2, 5 Hz; Einstellungen über Tasten/Display	++	TpD	1	212,00	0	0,00
<b>Optionen Allgemeine</b>		<b>OP2</b>				0,00
Zusätzliche Ausgangsbuchse auf der Frontplatte: BNC		Bnc	1	14,00	0	0,00
<b>Optionen Sondereigenschaften</b>		<b>OP3</b>				0,00
Umschaltung Uein / ICP-Sensor		Bu	1	35,00	0	0,00
Ladungsverstärker 1 mV/pC, 5Hz ...20 kHz; umschaltbarer Ausgang (ICP oder Ladungsverstärker), nur für 1K Version		Lv	1	354,00	0	0,00
Eine Opt. mit 1 wählen	Nur eine Opt. mit 1 mögl.	Eine oder mehrere Opt. mit 1 mögl.	<b>Sum.</b>			<b>214,00</b>

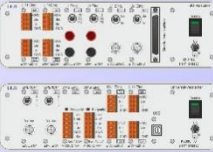
## Messtechnik - Signalverarbeitung - Industrietechnik - Dienstleistungen

## USB / PC Systeme

## Modulare Systeme



## Messgeräte mit USB- und PC-Anschluss



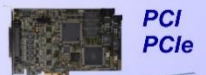
## Signal-Verstärker

U & I  
PWM  
ISO  
DMS  
IEPE

## Pt100 &amp; Thermoelement

Leistungsverstärker  
Steuerbare Netzteile

## Messkarten &amp; USB



## Hutschienenmodule

U/I-Verstärker  
PWM-Wandler  
Strommessung  
Sondermodule

## Schaltschränke



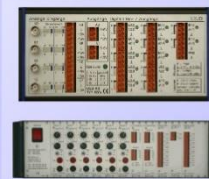
## Test-Systeme



## Messkoffer

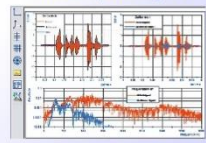


## Anschluss-technik

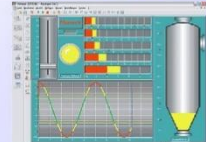


## Messprogramme

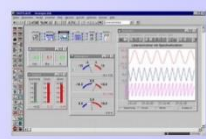
## Messen, Anzeigen



## Steuern, Überwachen



## Filter, FFT, Statistik

Programmieren  
Schulungen

Praxisnahe Hardware  
Kleine Gruppen  
Vor Ort bei Ihnen  
Individuelle Themen



FlexPro

I.E.D ist nach  
ISO 9001: 2015  
zertifiziert

Die jeweiligen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen. Die Nennung von Produkten, die nicht von I.E.D sind, dient ausschließlich Informationszwecken und stellt keinen Warenzeichenmissbrauch dar. Wir danken den jeweiligen Unternehmen für die Bereitstellung der Logos, Texte, Bilder und Materialien. Dritte nehmen bitte mit den jeweiligen Unternehmen Kontakt auf, um diese Daten weiter verwenden zu können.

I.E.D Institut für Explorative Datenanalyse GmbH Gustav-Adolf-Straße 78 22043 Hamburg