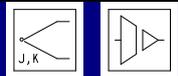


Übersicht der verfügbaren Messumformer

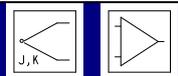
Standard SAK-Karten für die Signalaufbereitung



Thermoelement mit galvanischer Trennung

Signal / Bereich	Kanäle	Bemerkung	Artikelbezeichnung	Signalausgang
Typ J 0-750°C	1	mit ColdJunction	SAK11-410-100-10 L02	0..10V
	1	mit CJ + Linearisierung	SAK11-610-100-10 L02	0..10V
	2	mit ColdJunction	SAK12-410-100-10 L02	0..10V
	2	mit CJ + Linearisierung	SAK12-610-100-10 L02	0..10V
Typ K 0-500°C	1	mit ColdJunction	SAK11-462-100-10 L02	0..10V
	1	mit CJ + Linearisierung	SAK11-662-100-10 L02	0..10V
	2	mit ColdJunction	SAK12-462-100-10 L02	0..10V
	2	mit CJ + Linearisierung	SAK12-662-100-10 L02	0..10V
Typ K 0-1000°C	1	mit ColdJunction	SAK11-460-100-10 L02	0..10V
	1	mit CJ + Linearisierung	SAK11-660-100-10 L02	0..10V
	2	mit ColdJunction	SAK12-460-100-10 L02	0..10V
	2	mit CJ + Linearisierung	SAK12-660-100-10 L02	0..10V
Typ T 0-300°C	1	mit ColdJunction	SAK11-470-100-10 L02	0..10V
	2	mit ColdJunction	SAK12-470-100-10 L02	0..10V

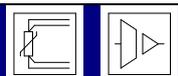
Anstelle des Lemo-Steckverbinders (L02) kann der Anschluss der Signale auch über Mini-Thermostecker (MT1,MTD) erfolgen.



Thermoelement mit Eingangsdifferenzverstärker

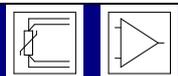
Signal / Bereich	Kanäle	Bemerkung	Artikelbezeichnung	Signalusgang
Typ J 0-750°C	2	mit ColdJunction	SAK32-410-100-10 L02	0..10V
	4	mit ColdJunction	SAK34-410-100-10 L02	0..10V
Typ K 0-500°C	2	mit ColdJunction	SAK32-462-100-10 L02	0..10V
	4	mit ColdJunction	SAK34-462-100-10 L02	0..10V
Typ K 0-1000°C	2	mit ColdJunction	SAK32-460-100-10 L02	0..10V
	4	mit ColdJunction	SAK34-460-100-10 L02	0..10V

SAK32: Anstelle des Lemo-Steckverbinders (L02) kann der Anschluss der Signale auch über Mini-Thermostecker (MT1,MTD) erfolgen



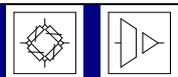
PT100 - Element mit galvanischer Trennung

Signal / Bereich	Kanäle	Bemerkung	Artikelbezeichnung	Signalausgang
PT100 0-150°C	1	Vier-Leiter-Technik	SAK11-910-100-10 L04	0..10V
	2	Vier-Leiter-Technik	SAK12-910-100-10 L04	0..10V



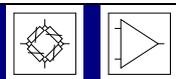
PT100 - Element mit Eingangsdifferenzverstärker

Signal / Bereich	Kanäle	Bemerkung	Artikelbezeichnung	Signalausgang
PT100 0-150°C	2	Vier-Leiter-Technik	SAK32-910-100-10 L04	0..10V
	4	Vier-Leiter-Technik	SAK34-910-100-10 L04	0..10V



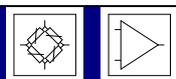
Brückensignale mit galvanischer Trennung [Voll- / Halbbrücke]

Signal / Bereich	Kanäle	Bemerkung	Artikelbezeichnung	Signalausgang
±10mV (100mV/1V)	1	U(Ref) = 10V, max. 30mA	SAK11-500-102-10 L04	±10V
±20mV (200mV/2V)	1	U(Ref) = 10V, max. 30mA	SAK11-501-102-10 L04	±10V
±30mV (300mV/3V)	1	U(Ref) = 10V, max. 30mA	SAK11-502-102-10 L04	±10V



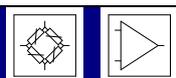
Brückensignale mit Eingangsdifferenzverstärker [Vollbrücke]

Signal / Bereich	Kanäle	Bemerkung	Artikelbezeichnung	Signalausgang
±10mV (100mV/1V)	2	U(Ref) = 10V, max. 30mA	SAK32-500-102-10 L04	±10V
±20mV (200mV/2V)	2	U(Ref) = 10V, max. 30mA	SAK32-501-102-10 L04	±10V
±30mV (300mV/3V)	2	U(Ref) = 10V, max. 30mA	SAK32-502-102-10 L04	±10V
±10mV (100mV/1V)	4	U(Ref) = 10V, max. 30mA	SAK34-500-102-10 L04	±10V
±20mV (200mV/2V)	4	U(Ref) = 10V, max. 30mA	SAK34-501-102-10 L04	±10V
±30mV (300mV/3V)	4	U(Ref) = 10V, max. 30mA	SAK34-502-102-10 L04	±10V



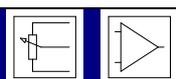
Brückensignale mit Eingangsdifferenzverstärker [Halbbrücke]

Signal / Bereich	Kanäle	Bemerkung	Artikelbezeichnung	Signalausgang
±10mV	2	U(Ref) = 10V, max. 30mA	SAK32-520-102-10 L04	±10V
±20mV	2	U(Ref) = 10V, max. 30mA	SAK32-521-102-10 L04	±10V
±30mV	2	U(Ref) = 10V, max. 30mA	SAK32-522-102-10 L04	±10V
±10mV	4	U(Ref) = 10V, max. 30mA	SAK34-520-102-10 L04	±10V
±20mV	4	U(Ref) = 10V, max. 30mA	SAK34-521-102-10 L04	±10V
±30mV	4	U(Ref) = 10V, max. 30mA	SAK34-522-102-10 L04	±10V



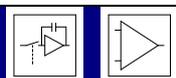
Brückensignale mit Eingangsdifferenzverstärker [Viertelbrücke]

Signal / Bereich	Kanäle	Bemerkung	Artikelbezeichnung	Signalausgang
±10mV	2	U(Ref) = 10V, max. 30mA, 350Ω	SAK32-530-102-10 L04	±10V
±20mV	2	U(Ref) = 10V, max. 30mA, 350Ω	SAK32-531-102-10 L04	±10V
±30mV	2	U(Ref) = 10V, max. 30mA, 350Ω	SAK32-532-102-10 L04	±10V
±10mV	4	U(Ref) = 10V, max. 30mA, 350Ω	SAK34-530-102-10 L04	±10V
±20mV	4	U(Ref) = 10V, max. 30mA, 350Ω	SAK34-531-102-10 L04	±10V
±30mV	4	U(Ref) = 10V, max. 30mA, 350Ω	SAK34-532-102-10 L04	±10V



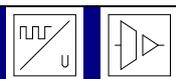
Signalgeber mit Eingangsdifferenzverstärker

Signal / Bereich	Kanäle	Bemerkung	Artikelbezeichnung	Signalausgang
±10V	2	U(Ref) = 10V, max. 30mA	SAK32-550-102-10 L04	±10V
±10V	4	U(Ref) = 10V, max. 30mA	SAK34-550-102-10 L04	±10V



Sample & Hold Verstärker

Signal / Bereich	Kanäle	Bemerkung	Artikelbezeichnung	Signalausgang
±10V	4	100KHz Bandbreite	SAK64-150-104-10 BNC	±10V



Frequenz - Spannungs - Wandler mit galvanischer Trennung

Signal / Bereich	Kanäle	Bemerkung	Artikelbezeichnung	Signalausgang
0 ... 1000Hz	1	max. Eingangsspannung 60V	SAK11-5B45-102-10 BNC	0..10V
0 ... 5000Hz	1	max. Eingangsspannung 60V	SAK11-5B45-502-10 BNC	0..10V
0 ... 50000Hz	1	max. Eingangsspannung 60V	SAK11-5B45-503-10 BNC	0..10V



Induktive Weggeber (LVDT)

Signal / Bereich	Kanäle	Bemerkung	Artikelbezeichnung	Signalausgang
Vollbrücke	2	Speisung 1V _{eff} 3500Hz	SAK32-600-401-10 L04	±10V
Halbbrücke	2	Speisung 1V _{eff} 5000Hz	SAK32-605-401-10 L04	±10V



Spannungseingänge mit galvanischer Trennung

Signal / Bereich	Kanäle	Bemerkung	Artikelbezeichnung	Signalausgang
±5V (500mV/50mV)	1	U(Iso)=1000V, Bandbreite 15KHz	SAK11-140-153-10 BNC	±10V
±10V (1V/100mV)	1	U(Iso)=1000V, Bandbreite 15KHz	SAK11-150-153-10 BNC	±10V
±25V (2,5V/250mV)	1	U(Iso)=1000V, Bandbreite 15KHz	SAK11-160-153-10 BNC	±10V
±30V (3V/300mV)	1	U(Iso)=1000V, Bandbreite 15KHz	SAK11-165-153-10 BNC	±10V
±100V	1	U(Iso)=1000V, Bandbreite 15KHz	SAK11-170-153-10 BNC	±10V
±10V (1V/100mV)	1	U(Iso)= 1500V , Bandbreite 100KHz	SAK11-150-104-10 BNC	±10V
±5V (500mV/50mV)	2	U(Iso)=1000V, Bandbreite 15KHz	SAK12-140-153-10 BNC	±10V
±10V (1V/100mV)	2	U(Iso)=1000V, Bandbreite 15KHz	SAK12-150-153-10 BNC	±10V
±25V (2,5V/250mV)	2	U(Iso)=1000V, Bandbreite 15KHz	SAK12-160-153-10 BNC	±10V
±30V (3V/300mV)	2	U(Iso)=1000V, Bandbreite 15KHz	SAK12-165-153-10 BNC	±10V
±100V	2	U(Iso)=1000V, Bandbreite 15KHz	SAK12-170-153-10 BNC	±10V
±10V (1V/100mV)	2	U(Iso)= 1500V , Bandbreite 100KHz	SAK12-150-104-10 BNC	±10V
±1V	4	U(Iso)=1000V, Bandbreite 1KHz	SAK14-130-102-10 BNC	±10V
±10V	4	U(Iso)=1000V, Bandbreite 1KHz	SAK14-150-102-10 BNC	±10V

Alle Karten sind auch mit Schraubklemmblöcken (SRC) anstelle der BNC-Buchsen (BNC) lieferbar.

Die in Klammern angegebenen Bereiche können für jeden Kanal getrennt über eine Steckbrücke gewählt werden.



Spannungseingänge mit Eingangsdifferenzverstärker

Signal / Bereich	Kanäle	Bemerkung	Artikelbezeichnung	Signalausgang
±5V (500mV/50mV)	2	Bandbreite 15KHz	SAK32-140-153-10 BNC	±10V
±10V (1V/100mV)	2	Bandbreite 15KHz	SAK32-150-153-10 BNC	±10V
±25V (2,5V/250mV)	2	Bandbreite 15KHz	SAK32-160-153-10 BNC	±10V
±30V (3V/300mV)	2	Bandbreite 15KHz	SAK32-165-153-10 BNC	±10V
±5V (500mV/50mV)	4	Bandbreite 15KHz	SAK34-140-153-10 BNC	±10V
±10V (1V/100mV)	4	Bandbreite 15KHz	SAK34-150-153-10 BNC	±10V
±25V (2,5V/250mV)	4	Bandbreite 15KHz	SAK34-160-153-10 BNC	±10V
±30V (3V/300mV)	4	Bandbreite 15KHz	SAK34-165-153-10 BNC	±10V

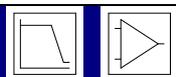
Die in Klammern angegebenen Bereiche können für jeden Kanal getrennt über eine Steckbrücke gewählt werden.



Analoges Tiefpass-Filter mit Eingangsdifferenzverstärker

Signal / Bereich	Kanäle	Bemerkung	Artikelbezeichnung	Signalausgang
±10V (1V/100mV)	2	4ter Ordnung 100Hz	SAK52-150-101-10 BNC	±10V
±10V (1V/100mV)	2	4ter Ordnung 500Hz	SAK52-150-501-10 BNC	±10V
±10V (1V/100mV)	2	4ter Ordnung 1000Hz	SAK52-150-102-10 BNC	±10V
±10V (1V/100mV)	2	4ter Ordnung 2000Hz	SAK52-150-202-10 BNC	±10V
±10V (1V/100mV)	2	4ter Ordnung 4000Hz	SAK52-150-402-10 BNC	±10V
±10V (1V/100mV)	2	4ter Ordnung 5000Hz	SAK52-150-502-10 BNC	±10V
±10V (1V/100mV)	2	4ter Ordnung 7500Hz	SAK52-150-752-10 BNC	±10V
±10V (1V/100mV)	2	4ter Ordnung 10000Hz	SAK52-150-103-10 BNC	±10V

Die in Klammern angegebenen Bereiche können für jeden Kanal getrennt über eine Steckbrücke gewählt werden.



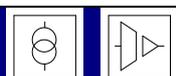
Butterworth-Filter mit festen Grenzfrequenzen

Signal / Bereich	Kanäle	Bemerkung	Artikelbezeichnung	Signalausgang
±10V	4	10ter Ordnung 10Hz	SAK54-150-100-10 BNC	±10V
±10V	4	10ter Ordnung 100Hz	SAK54-150-101-10 BNC	±10V
±10V	4	10ter Ordnung 1000Hz	SAK54-150-102-10 BNC	±10V
±10V	4	10ter Ordnung 5000Hz	SAK54-150-502-10 BNC	±10V



ICP-Sensorspeisung mit Signalaufbereitung

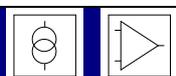
Signal	Kanäle	Bemerkung	Artikelbezeichnung	Signalausgang
±10V	2	Speisestrom 4mA / max. 24V	SAK34-580-153-10 BNC	±10V
±10V	4	Speisestrom 4mA / max. 24V	SAK34-580-153-10 BNC	±10V



Stromeingänge mit galvanischer Trennung

Signal	Kanäle	Bemerkung	Artikelbezeichnung	Signalausgang
±20mA (2mA/0,2mA)	1	U(Iso)=1000V, Bandbreite 15KHz	SAK11-320-153-10 BNC	±10V
±20mA (2mA/0,2mA)	2	U(Iso)=1000V, Bandbreite 15KHz	SAK12-320-153-10 BNC	±10V
±20mA	4	U(Iso)=1000V, Bandbreite 1KHz	SAK14-320-102-10 BNC	±10V

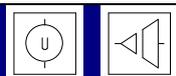
Alle Karten sind auch mit Schraubklemmblocken (SRC) anstelle der BNC-Buchsen (BNC) lieferbar.
Die in Klammern angegebenen Bereiche können für jeden Kanal getrennt über eine Steckbrücke gewählt werden.



Stromeingänge mit Eingangsdifferenzverstärker

Signal	Kanäle	Bemerkung	Artikelbezeichnung	Signalausgang
±20mA (2mA/0,2mA)	2	Bandbreite 15KHz	SAK32-320-153-10 BNC	±10V
±20mA (2mA/0,2mA)	2	Bandbreite 15KHz	SAK34-320-153-10 BNC	±10V

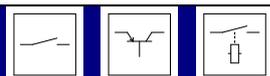
Alle Karten sind auch mit Schraubklemmblocken (SRC) anstelle der BNC-Buchsen (BNC) lieferbar.



Spannungs- oder Stromausgabe mit galvanischer Trennung

Signal	Kanäle	Bemerkung	Artikelbezeichnung	Signalausgang
±10V (5V)	2	U(Iso)=1000V, Bandbreite 1KHz	SAK22-150-102-10 BNC	±10V
±10V (5V)	2	U(Iso)=1000V, Bandbreite 50Hz	SAK22-395-500-10 BNC	±20mA

Alle Karten sind auch mit Schraubklemmblocken (SRC) anstelle der BNC-Buchsen (BNC) lieferbar.
Die in Klammern angegebenen Bereiche können für jeden Kanal getrennt über eine Steckbrücke gewählt werden.



Digitale Ein- oder Ausgabe mit galvanischer Trennung

Prozess-Signal	Kanäle	Bemerkung	Artikelbezeichnung	PC-Seite
12 .. 24 V DC	8	Digitale Eingabe	SAK81-100 SRC	TTL
230 V AC	8	Digitale Eingabe	SAK81-400 SRC	TTL
12 .. 24V DC	8	Digitale Ausgabe	SAK82-100 SRC	TTL
12 .. 24 V DC	4+4	Digitale Aus- und Eingabe	SAK83-100 SRC	TTL
2W / 2S	4	Relais Ausgänge	SAK84-100 SRC	TTL



Digitale Trigger- und Controllerkarten mit und ohne galvanische Trennung

Prozess-Signal	Kanäle	Bemerkung	Artikelbezeichnung	PC-Seite
TTL .. 30V DC	1	Triggerkarte mit manueller Trigger-taste, galv. Trennung, 100KHz	SAK71-101 BNC	TTL
TTL	1	Controllerkarte für Trigger- oder Countereingänge, passive Karte	SAK71-201 BNC	TTL
TTL	2	Controllerkarte für Trigger- oder Countereingänge, passive Karte	SAK71-202 BNC	TTL
TTL .. 30V DC	1	Controllerkarte für Trigger- oder Countereingänge mit galvanischer Trennung, 250KHz Bandbreite	SAK71-221 BNC	TTL
TTL .. 30V DC	2	Controllerkarte für Trigger- oder Countereingänge mit galvanischer Trennung, 250KHz Bandbreite	SAK71-222 BNC	TTL

Die technischen Datenblätter zu unseren Messwertumformern können auf unseren Internetseiten eingesehen werden.

SAE-Systemgehäuse

Artikelbezeichnung	SAK-Plätze	Beschreibung
SAE16288/05 230V	5	Tischgehäuse für max. 5 SAK-Karten incl. Netzteileinschub PSU12-301; max. Anzahl der Adapter: 2; Hilfsenergie 230V 50/60Hz; Abmessungen: 190 x 150 x 320mm (BxHxT)
SAE16288/08 230V	8	Tischgehäuse für max. 8 SAK-Karten incl. Netzteileinschub PSU12-301; max. Anzahl der Adapter: 3; Hilfsenergie 230V 50/60Hz; Abmessungen: 260 x 150 x 320mm (BxHxT)
SAE16288/13 230V 301;	13	Tischgehäuse für max. 13 SAK-Karten incl. Netzteileinschub PSU12-301; max. Anzahl der Adapter: 5; Hilfsenergie 230V 50/60Hz; Abmessungen: 370 x 150 x 320mm (BxHxT)
SAE16288/19 230V 301;	19	Tischgehäuse für max. 19 SAK-Karten incl. Netzteileinschub PSU12-301; max. Anzahl der Adapter: 8; Hilfsenergie 230V 50/60Hz; Abmessungen: 475 x 150 x 320mm (BxHxT)
SAE16288/BGT 230V	19	Baugruppenträger für 19 SAK-Karten incl. Netzteileinschub PSU12-301; max. Anzahl der Adapter: 8; Hilfsenergie 230V 50/60Hz; Abmessungen: 483 x 132 x 300mm (BxHxT)

Alternativ sind die Systemgehäuse mit einer Stromversorgung von 8..35V DC oder 85..240V AC lieferbar.

Weitere Optionen:

- Tragegriff ab SAE16288/08
- Integration eines Messmoduls für den USB-Bus oder zum Anschluss an des Ethernet
- Einbau kundenspezifischer Messwertumformer
- Sonderausführungen

