



Die elektrische Leistung eines analogen Wegaufnehmers ist nur so gut, wie es die Signalverarbeitung zulässt.

Solartron Metrology hat seine große Erfahrung genutzt, um Signalverarbeitungsgeräte, numerische Displays und Controller herzustellen, die die Leistung seiner analogen Aufnehmer verbessern und eine einfache und zuverlässige Verbindung zu den Instrumenten und den Steuerungssystemen sicherstellen.

- > OD-Familie
- > DIN-DRC-Verstärker
- > BICM (in Reihe)
- > CAH
- > GPM
- > SI 7500 Serie
- > SI 3000 Serie



OD2, OD4, OD5

76 Induktive Auswerteeinheit



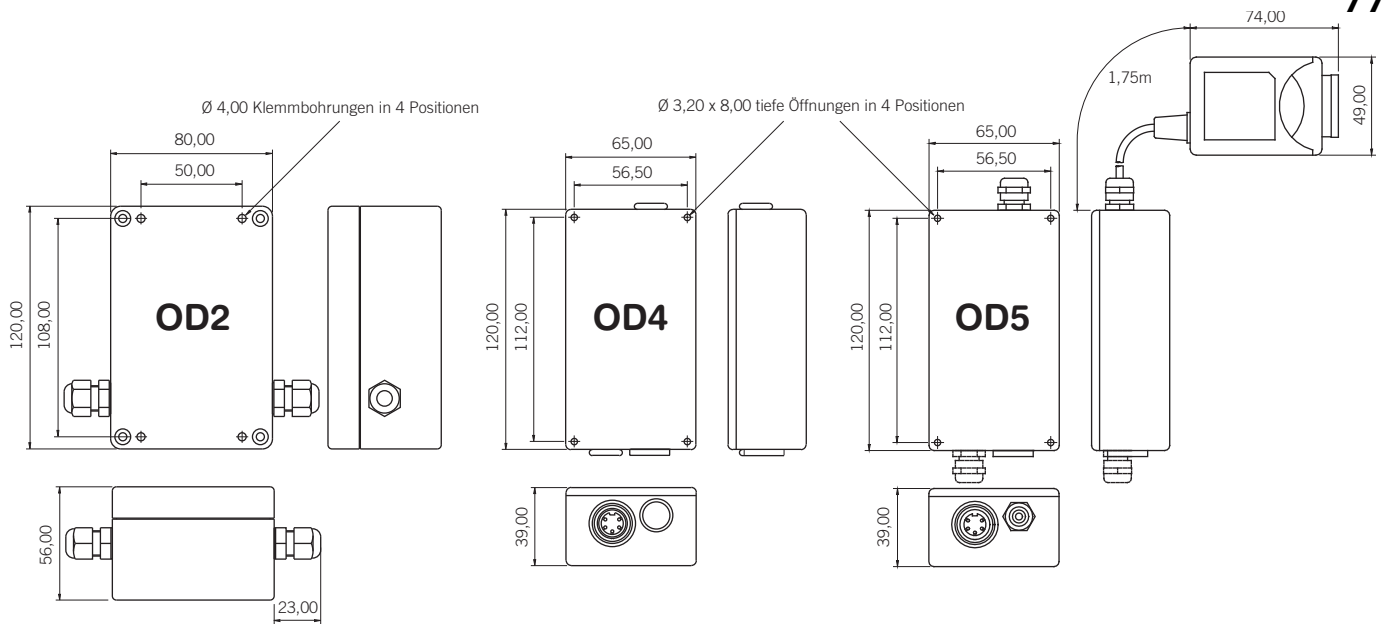
- > Bereich wählbar bis zu ± 10 VDC
- > Bereich wählbar bis zu ± 20 mA (Beispiel: 0-20 mA, 4-20 mA)
- > Gleichstrom- und Wechselstromversionen
- > LVDT- und Halbbrücken-Varianten
- > Geeignet für raue Industrie-Umgebungen
- > Robuste Konstruktion
- > Gute Linearität

Die OD-(Oszillator/Demodulator-)Familie der Verarbeitungselektronik ist Solartrons Lösung zum Anschließen seiner umfangreichen Palette analoger induktiver Aufnehmer. Die OD-Familie umfasst die OD2-, OD4- und OD5-Geräte, die alle verschiedene Funktionalitäten bieten, die für die jeweilige beabsichtigte Anwendung geeignet sind.

Das OD2 ist ein zweidrahtiger Stromtransmitter mit einem 4 bis 20 mA Ausgang, optimiert zum Einsatz für längere Signalübertragungsstrecken aufgrund der geringen Störanfälligkeit hinsichtlich elektrischem Rauschen und Kabelwiderständen. Die beiden Drähte ermöglichen gleichzeitig Versorgungs- und Signalübertragung, die Position des Aufnehmers wird durch den Stromverbrauch im Bereich von 4 bis 20 mA angezeigt. Im Falle eines Kabelbruchs wird der Fehler durch den unterbrochenen Stromfluss sofort angezeigt.

Das OD4 ist eine kompakte Auswerteeinheit für induktive Aufnehmer und ist mit einer eigenen Spannungsregelung für den Betrieb von 10 bis 30 VDC Gleichspannung ausgerüstet. Die Elektronik verfügt über eine Polaritäts-, Nullpunkt- und Verstärkungseinstellung für Ausgänge von ± 20 mA sowie ± 10 V. Das OD4 ist in einem Zink-Druckguss-Gehäuse untergebracht und gewährleistet so einen hohen Schutz bei rauen Umgebungsbedingungen.

Das OD5 verfügt über die gleichen Anschlüsse und Ausgänge wie das OD4 und wird von einem universellen Netzspannungsmodul mit einer Eingangsspannung von 90 VAC bis 240 VAC versorgt.

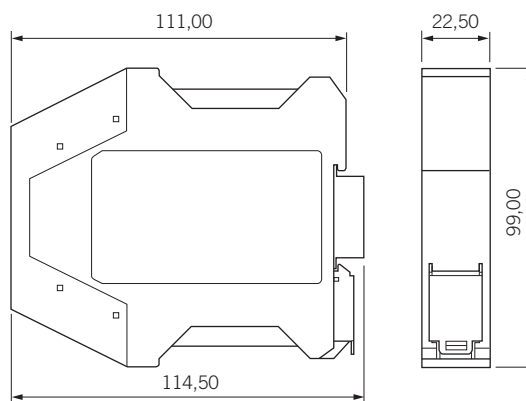


Produkttyp	OD2	OD4	OD5
Elektrische Versorgung			
Spannungsbereich	13 bis 42 VDC	10 bis 30 VDC	90 VAC bis 264 VAC
Strombereich	Bis zu 30 mA	140 mA bei 10 VDC bis 50 mA bei 30 VDC	250 mA bei 120 VAC to 100 mA bei 250 VAC
Frequenzbereich (Hz)	-	-	47 bis 63
Aufnehmer Versorgung			
Speisespannung (Vrms)	0 bis 9 Vrms	3 Vrms nominal	
Speisefrequenz (kHz)	5 oder 13 nominal	2,5 oder 5 nominal, 10 oder 13 nominal (Halbbrückenvariante)	
Signaleingang			
Eingangsbereich	30 bis 530 mV/V ¹	55 mV bis 5000 mV LVDT voller Bereich	
Eingangsimpedanz (kΩ)	2	2, 10, 100	
Optionen	-	Polaritätsumkehr und -weiterleitung, Halbbrücke	
Signalausgang			
Spannungsausgang (VDC)	-	Bis zu ± 10	
Stromausgang	4-20 mA, 2-Draht	Bis zu ± 20 mA in 150 Ω-Last	
Ausgangsbrummen	< 38 µA rms	< 1 mV rms	
Ausgangsoffset	Bis zu 100 % bei maximaler Zunahme (Grob- und Feineinstellung)		
Verstärkung des Temperaturkoeffizienten (% FRO/°C)	< 0,01	< 0,01	
Offset des Temperaturkoeffizienten (% FRO/°C)	< 0,01	< 0,01	
Aufwärmphase (min)	15 wird empfohlen		
Linearität (% FRO)	< 0,02	< 0,1	
Bandbreite (-3 dB)	25 Hz		
Umgebungsbedingungen			
Betriebstemperatur (°C)	0 bis +60	0 bis +60	
Lagertemperatur (°C)	-40 bis +80	-20 bis +85	
Schutzklasse	IP65	IP40	
Mechanisch und Anschlüsse			
Aufnehmer	Klemmanschlüsse	5-polig rund DIN	
Stromversorgung	Klemmanschlüsse		IEC320 C14
Ausgangssignal	Klemmanschlüsse		
Gewicht (g)	223	300	
Material	Hellgraues ABS	Spritzgusszinklegierung (lackiert)	

¹ Für Aufnehmer mit einer Empfindlichkeit von mehr als 530 mV/V wird ein verstellbares Eingangsdämpfungsglied benötigt. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihre lokale Verkaufsniederlassung.

78 DIN-DRC-Verstärker für Hutschienenmontage

Oszillator und Demodulator für induktive Aufnehmer



- > Bereich wählbar bis zu ± 10 VDC
- > Bereich wählbar bis zu ± 20 mA
(Beispiel: 0-20 mA, 4-20 mA)
- > Gleichstrom (10 bis 30 VDC)
- > LVDT- und Halbbrücken-Varianten

Der DRC-Verstärker (DRC) ist ein Signalverstärker mit Gleichspannungsversorgung, das dank seiner großen Eingangsverstärkung eine große Auswahl analoger induktiver Aufnehmer versorgen kann. Die Signalpolarität, -spanne und -Offset sind vollständig einstellbar mit ± 10 -VDC-Spannungsausgang oder ± 20 -mA-Stromausgang.

Das Modulgehäuse ist ein standardmäßiges DIN-Schienengehäuse, das direkt in eine 35 mm-Hutschiene (TS35 EN50022), wie in der mechanischen Beschreibung dargestellt, eingehängt werden kann.

Die Aufnehmer werden mit Schraubklemmen an die Vorderseite des DRC angeschlossen. Das Setup und die Einstellungen werden mit einer Kombination interner Links und auf der Vorderseite montierter Feineinstellungspotentiometer vorgenommen.

Durch die Verbindung zweier DRC-Module kann der Benutzer auch einige analoge Berechnungen an zwei Signalen durchführen wie zum Beispiel A+B, A-B, (A+B)/2 und (A-B)/2.

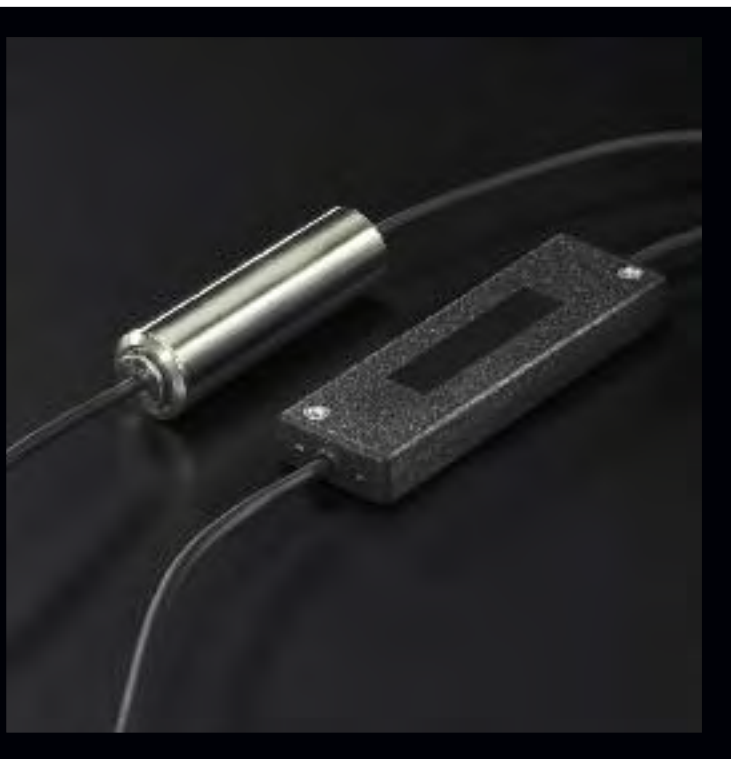
Elektrische Versorgung	DRC
Spannungsbereich (VDC)	10 bis 30
Strombereich (mA)	160 bei 10V bis 70 bei 30V
Aufnehmer Versorgung	
Speisespannung (Vrms nom.)	bis zu 3
Speisefrequenz (kHz)	5, 10 oder 13 Verbindung wählbar
Signaleingang	
Eingangsbereich (mV)	55 bis 5000 LVDT voller Bereich
Eingangsimpedanz (k Ω)	100, 2
Optionen ¹	Siehe Hinweis 1
Signalausgang	
Spannungsausgang (VDC) ²	Bis zu ± 10
Stromausgang	Bis zu ± 20 mA in 150 Ω Last
Ausgangsbrummen (mVrms)	<1
Ausgangs-Offset	Bis zu 100 % ²
Verstärkung des Temperaturkoeffizienten	<0,01 % FRO/ $^{\circ}$ C
Offset des Temperaturkoeffizienten	<0,01 % FRO/ $^{\circ}$ C
Aufwärmphase (min)	15 wird empfohlen
Linearität (% FRO)	<0,1
Bandbreite (-3 dB)	500 Hz, 1 kHz Verbindung wählbar
Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperaturbereich ($^{\circ}$ C)	0 bis +60
Lagertemperaturbereich ($^{\circ}$ C)	-20 bis +85
Mechanisch und Anschlüsse	
Aufnehmer	Schraubklemmen
Stromversorgung	Schraubklemmen
Ausgangssignal	Schraubklemmen
Gewicht (g)	120
Material	Grünes Polyamid

¹ Es werden keine Eingangsoptionen angeboten. Da die Aufnehmer durch Schraubklemmen angeschlossen werden, sind keine zusätzlichen internen Konfigurationsmethoden erforderlich. Durch das Austauschen der Anschlüsse und die Verwendung externer Komponenten kann der Benutzer Folgendes ausführen:
 • Änderung der Eingangspolarität • Halbbrückenanschluss • Erdung einer Seite des Eingangs • Phasenkorrektur • Quadratwiderstände

² Feineinstellung über das Bedienfeld

BICM

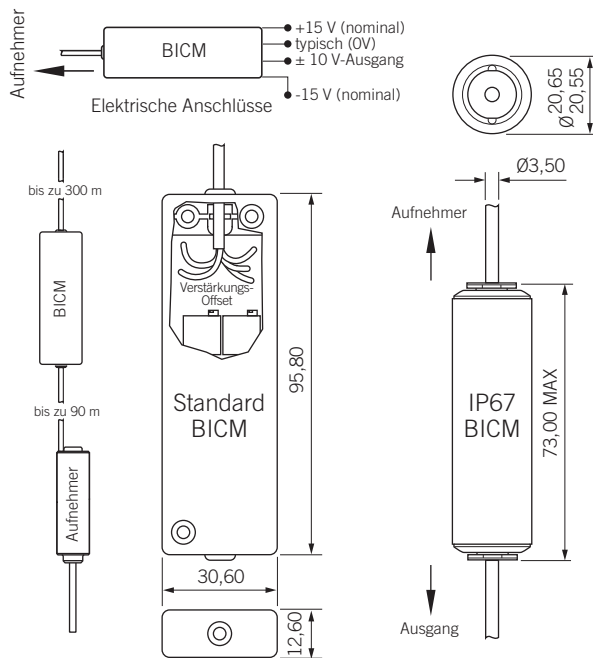
Fernsignalverarbeitung



- > Benutzerfreundlichkeit
- > Keine zusätzlichen Komponenten erforderlich
- > Eingeschliffen
- > Vom Kunden oder werkseitig angebracht
- > IP67-Version erhältlich

Der direkte DC-Betrieb eines Sensors erfordert ein BICM Modul, eingeschliffen in das Sensor-kabel. Solartron liefert das BICM entweder separat mit den erforderlichen Einzelkomponenten oder komplett kalibriert nach Ihren Vorgaben (nominal $\pm 10V$ Ausgang). Das Modul kann zusammen mit den meisten anderen Solartron Wegaufnehmern und Messtastern eingesetzt werden. Die Kabellänge zwischen Aufnehmer und BICM kann bis zu 10 m betragen, die Kabellänge zwischen BICM und Anzeigegerät ist auf 300 m begrenzt. In beiden Fällen muß der Anwender die entsprechende Systemleistung sicherstellen und die Beeinträchtigung durch externe Einstreuungen weitestgehend ausschließen. Wenn das BICM separat bestellt wird, wird ein Satz Komponenten geliefert, die für die meisten Aufnehmer geeignet sind.

Beachten Sie, dass die Spezifikationen bei 3 Metern zwischen Aufnehmer und BICM angegeben sind.



Elektrische Versorgung	Standard BICM	IP67 BICM
Spannungsbereich (VDC)	$\pm 13,8$ bis ± 18	
Strombereich (mA)	± 12 bei 15 VDC	
Aufnehmer Versorgung		
Speisespannung (Vrms)	1,2 bis 21	
Speisefrequenz (kHz)	5	
Signaleingang		
Eingangsspannungsbereich (Vrms)	Bis zu 3,5	
Eingangsimpedanz (k Ω)	100	
Signalausgang		
Spannungsausgang (VDC)	Bis zu ± 10	
Ausgangsbrummen (mVrms)	<14	
Ausgangs-Offset	Bis zu 100 %	
Verstärkung des Temperaturkoeffizienten	<0,03 % FRO/ $^{\circ}C$	
Offset des Temperaturkoeffizienten	<0,025 % FRO/ $^{\circ}C$	
Aufwärmphase (min)	15 wird empfohlen	
Linearität (% FRO)	<0,1	
Bandbreite (-3 dB)	250 Hz typisch	
Umgebungsbedingungen		
Betriebstemperaturbereich ($^{\circ}C$)	0 bis +70	
Schutzklasse	IP40	IP67
Mechanisch und Anschlüsse		
Anschlüsse	Anschlussfläche/ werkseitig angebracht	Nur werkseitig angebracht
Gewicht (g)	25	75
Material	A.B.S.	40-Serie Edelstahl

CAH-Karte

80 Trägerfrequenz-Messverstärker



- > LVDT-Doppeleingangskarte
- > Europakartenformat
- > Spannungs- plus Stromausgänge
- > Summen- plus Mittelwertfunktion
- > DIN-41612-Anschluss

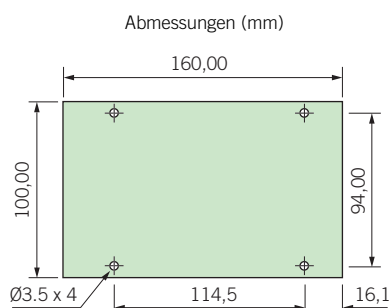
Die CAH-Serie bietet dem Anwender eine flexible und preisgünstige Möglichkeit zur Signalaufbereitung und –auswertung, zugeschnitten auf individuelle Anforderungen.

Die Karten eignen sich insbesondere für den Einsatz in der Industrie und in Laboratorien, wo es darauf ankommt, den Ausgang eines induktiven oder ohmischen Sensors zu erfassen, mathematische Funktionen zu berechnen und/oder mit Datenerfassungssystemen oder Anzeigen zu verbinden.

Die Karten sind in zwei Ausführungen lieferbar: Ein- oder zweikanalig mit $(A \pm B)/2$ Option. Die elektrische Verbindung erfolgt über einen DIN Steckverbinder Typ 41612. Jede Karte bietet sowohl Spannungs- als auch Stromausgangssignale.

Die $(A \pm B)/2$ Option bietet vier Ausgänge, die sich aus zwei unabhängigen Signaleingängen (A und B) ergeben. Diese Signale sind $A + B$, $A - B$, $(A + B)/2$ und $(A - B)/2$. Die Verstärkung ist auf neun grobe Bereiche einstellbar und ermöglicht in Verbindung mit der Feineinstellung den Einsatz von Sensoren mit einer Empfindlichkeit von 0,5 mV/V bis 750 mV/V bei einer Ausgangsspannung von 5V DC. Durch die Grob- und Feineinstellung des Nullpunktes besteht außerdem die Möglichkeit, den Sensornullpunkt auf jeden beliebigen Punkt innerhalb des Messweges zu legen.

Zwei Oszillatorfrequenzen sind wählbar, 5kHz und 10kHz. Die Ausgangsfilter Grenzfrequenz kann auf 500 Hz oder 1kHz eingestellt werden, um einen optimalen Kompromiß zwischen Sprungantwort und Restwelligkeit zu erzielen.



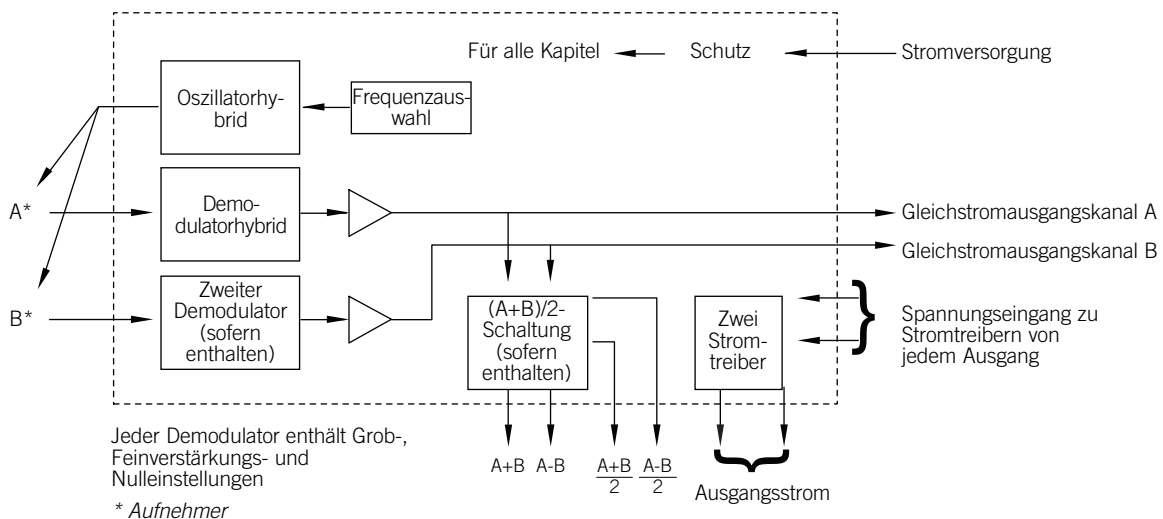


Produkttyp		CAH-Karte
Elektrische Versorgung		
Spannungsbereich (VDC)		± 14 bis $\pm 16^1$
Strombereich (mA)		Keine Last Volllast
		+40, -45 nominal +85, -90 nominal
Versorgungsschutz		Verpolungsschutz
Aufnehmer Versorgung		
Speisespannung (Vrms)		5
Speisefrequenz (kHz)		5 oder 10 wählbar
Signaleingang (Aufnehmerempfindlichkeitsbereich)		
Eingangseingang (mV/V)		0,5 bis 750
Eingangsimpedanz (k Ω)		1, 10 oder 100 wählbar
Signalausgang		
Spannungsausgang (VDC)		Bis zu $\pm 10^2$
Stromausgang (mA)		Bis zu ± 20 in 500 Ω -Last
Ausgangsbrummen (mVrms)		<4
Ausgangs-Offset		Bis zu 100 % (Grob- und Feineinstellung ²)
Verstärkung des Temperaturkoeffizienten (%/°C)		<0,05 ³
Offset des Temperaturkoeffizienten (%/°C)		<0,05 ³
Aufwärmphase (min)		15 wird empfohlen
Linearität (%)		<0,02
Bandbreite (-3 dB)		500 Hz, 1 kHz wählbar
Umgebungsbedingungen		
Betriebstemperaturbereich (°C)		0 to +60
Lagertemperaturbereich (°C)		-20 to +85
Mechanisch und Anschlüsse		
Aufnehmer, Stromversorgung, Ausgangssignal		DIN 41612-Anschlüsse
Gewicht		Bis zu 120 g

1 Die Stromversorgung kann bis auf ± 12 V reduziert werden, wenn der Ausgang ± 7 V nicht überschreiten muss.

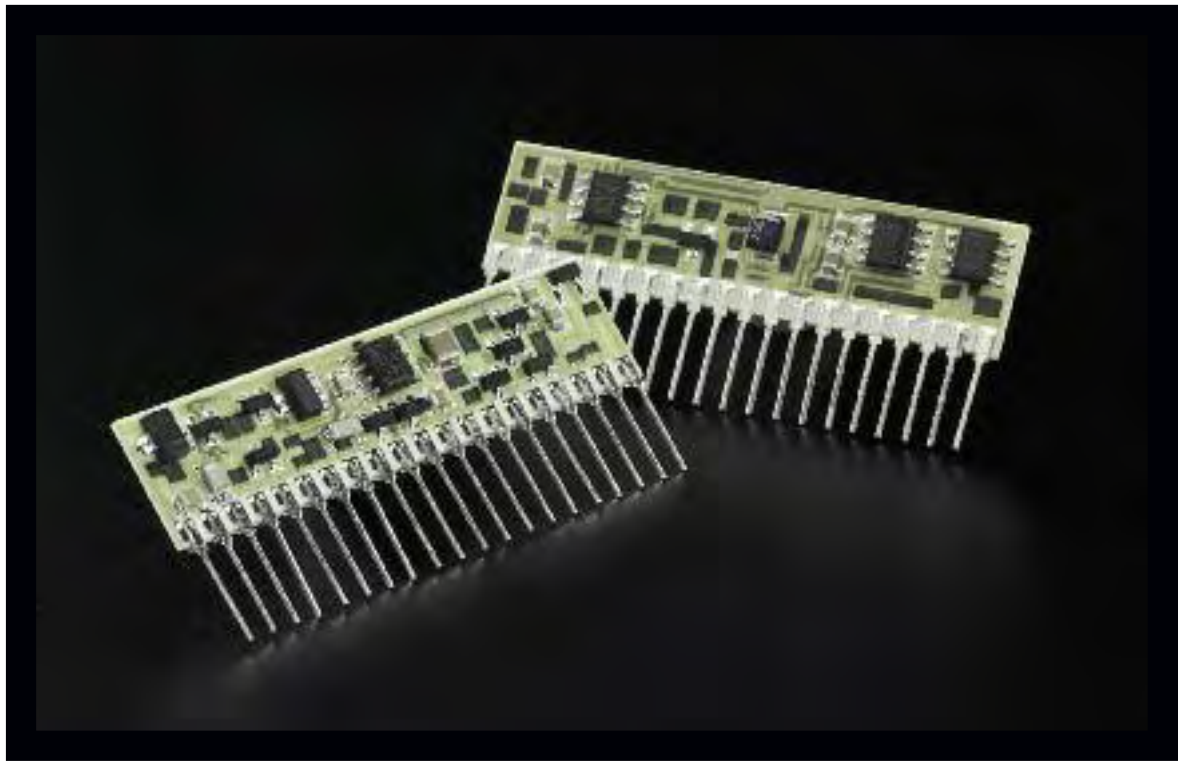
2 Feineinstellung über das Bedienfeld

3 Voraussetzung ± 5 -V-Ausgang



GPM

82 Konfigurierbare Hybrid-Module



- > Geringe Abmessungen
- > Benutzerfreundlichkeit
- > Kostengünstig
- > Keine zusätzlichen Komponenten erforderlich
- > Ideal für die Bestückung gedruckter Schaltungen

GPM Oszillator/Demodulator

Speziell für Anwendungen in der Dickschichttechnik zum Aufbau eigener Auswerteelektroniken. Die Oszillator- und Demodulatoremodule sind miniaturisiert und gekapselt und benötigen wenig Platz auf den gedruckten Schaltungen.



Oszillator

Der Oszillator stellt einen Sinuswellenträger für den Sensor bereit und eine Rechteckwellenreferenz für den Demodulator.

Der nominale Ausgang beträgt 5 V rms bei 5 oder 10 kHz, doch das Gerät kann bei 0,5 bis 7 V rms mit mehr als 1 bis 20 kHz betrieben werden. Es kann auch eine Ausgangsspannung, die proportional zu Versorgungsspannung ist, oder eine externe Referenz liefern.

Wenn mehr als ein Oszillator verwendet wird, können diese synchronisiert werden, um Interaktionsprobleme zu vermeiden.

Produkttyp	Oszillator
Elektrische Versorgung	
Spannungsbereich (VDC)	±15 7,5 bis 18 akzeptabel
Strombereich (mA)	±39
Aufnehmer³	
Speisespannung	5 Vrms nominal, 0,5 V bis 7 V variabel ¹
Speisefrequenz (kHz)	5, 10 or 15, 1 bis 20 variabel ¹
Primärstrom (mArms)	50 max.
Oszillatorschutz	Offener Kreislauf- und Kurzschlusschutz
Verstärkungsregelung	Fernstastfähigkeit
Temperaturkoeffizient der Amplitude	±0,004 %/°C
Temperaturkoeffizient der Frequenz	±0,02 %/°C
Aufwärmphase (min)	15 wird empfohlen
Mechanisch und Anschlüsse	
Gewicht (g)	ca. 3,5
Größe (mm)	ca. 52 x 15 x 6
Montage	Konform beschichtetes Gehäuse mit einreihigem Anschluss, auf Leiterplatte montiert
Anschlüsse	Siehe Anschlussplan unten

¹ Erfordert zusätzliche Widerstände ² Voraussetzung ± 5-V-Ausgang

³ Aufnehmermodulation und -demodulation

Demodulator

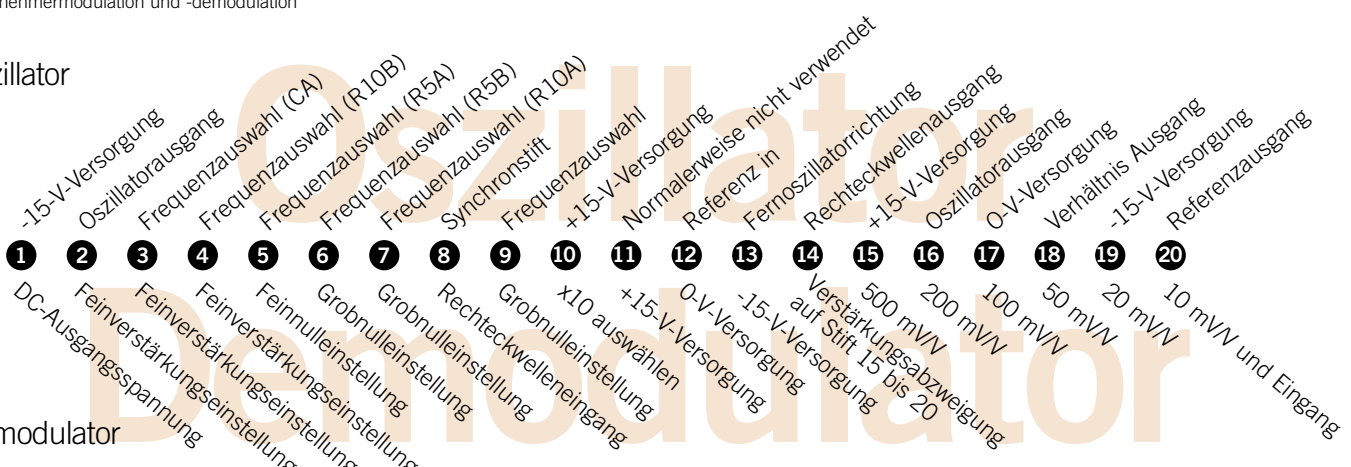
Der Demodulator wurde entwickelt, um den Ausgang vom Aufnehmer zu verstärken und in Gleichspannung umzuformen. Er liefert einen nominalen Ausgang von 5 VDC (linear zu 10 V) für Eingänge von 2,5 mV bis 3,75 V rms (entsprechend 0,5 mV/V bis 750 mV/V für 5-V-Speisung des Aufnehmers). Durch die Verwendung von Links können 22 Verstärkungseinstellungen gewählt werden und es kann eine Feinverstärkungssteuerung hinzugefügt werden. Es bestehen darüber hinaus auch Möglichkeiten, die Nullstellung irgendwo im Bereich des Aufnehmers einzustellen, wodurch ein Nullpunkt am Ende oder in der Mitte möglich wird. Es kann auch wieder eine Feinsteuerung extern hinzugefügt werden. Die Ausgangsfiltereigenschaften können auch durch Hinzufügen externer Komponenten verändert werden.

Produkttyp	Demodulator
Elektrische Versorgung	
Empfindlichkeit	5 VDC-Ausgang in 9 Verstärkungsbereichen für Eingänge von 2,5 mV bis 3,75 Vrms. Feinverstärkungsregelung kann hinzugefügt werden ¹
Ausgangs-Offset (%)	± 30 Fein, ± 100 Grob
Spannungsausgang (V)	Bis zu ± 10 (mit ± 15 Stromversorgung)
Bandbreite (-3 dB)	500 Hz, 2. Folge kann verändert werden
Ausgangsbrummen (mVrms)	1
Verstärkung des Temperaturkoeffizienten	0,05 %/°C ²
Offset des Temperaturkoeffizienten	0,05 %/°C ²
Aufwärmphase (min)	15 wird empfohlen
Linearität (%)	<0,02
Mechanisch und Anschlüsse	
Gewicht (g)	ca. 3,5
Größe (mm)	ca. 52 x 15 x 6
Montage	Konform beschichtetes Gehäuse mit einreihigem Anschluss, auf Leiterplatte montiert
Anschlüsse	Siehe Anschlussplan unten

Oszillator

Anzahl der Stifte

Demodulator



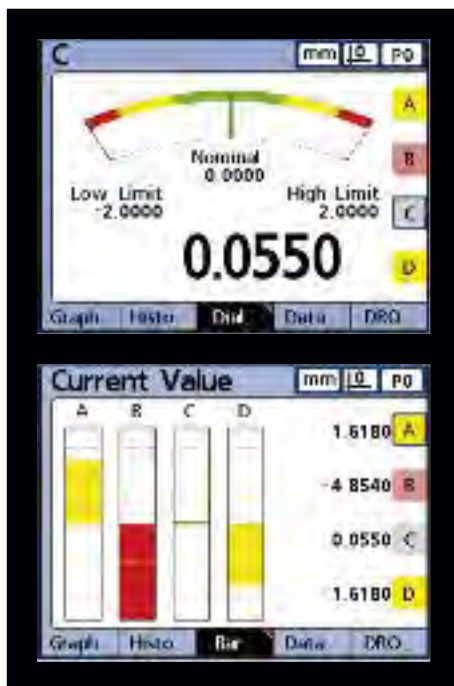
SI 7500 Serie



84 Mehrkanalanzeige

- > Bis zu 16 digitale Messtaster oder Module
- > Bis zu 100 Prüfteile mit unterschiedlichen Merkmalen speicherbar
- > SPC Unterstützung
- > Hinterlegte mathematische Formeln und Funktionen
- > Leichte und übersichtliche Menüführung
- > Klares graphisches Display

Das SI 7500 ist eine mehrkanalige Anzeige. Diese kann bis zu 16 Orbit Module gleichzeitig verarbeiten, wie z.B. Digitaltaster, Linear Encoder sowie analoge Input Module. Eine übersichtliche Anzeige, hilfreiche Akustiksignale und kundenspezifische Formeln sind nur wenige Besonderheiten dieser Serie. Weiterhin kann das SI 7500 dynamische Min / Max – Messungen bearbeiten, berechnet SPC Analysen aus der integrierten Datenbank und bietet Verbindungsmöglichkeiten zu PC's und anderen Steuereinheiten.



Typ	SI 7500
Display	6" Farb-LCD
Auflösung	0,0001mm oder 0,000004"
Eingänge	
Signaleingang	Orbit
Elektrischer Anschluß	Orbit – Netzkabel
Anzahl an Orbit – Modulen	16
Zusätzliche Ein- / Ausgänge	Externe Schalter, USB Schnittstelle, externe Tastatur, Parallelschnittstelle, RS232C serielle Schnittstelle, 2 Relais-Ausgänge
Elektrische Spezifikationen	
Versorgung (VAC)	85 bis 264
Netzfrequenz (Hz)	43 bis 63
Umgebungsbedingungen	
Lagertemperatur (°C)	-20 bis +60
Betriebstemperatur (°C)	0 bis +45
Feuchtigkeit	0 bis 95% ohne Kondensierung
Schutzgrad	EN 61010-1
EMV	EN 55011:1998, EN50082-2:1995
Mechanisch	
Gehäuse BxHxT (mm)	292,1 x 190,5 x 69,85
Stütze BxHxT (mm)	254 x 50,8 x 190,5
Gewicht des Gehäuses (kg)	1,59
Gewicht der Stütze (kg)	3,18



SI 3000 Serie

Ein- oder Zweikanalanzeige

- > Einfache Menüstruktur
- > Ein- oder Zweikanalanzeige (wählbar)
- > 7-stelliges Farbdisplay (wählbar)
- > Automatische Auflösungsanpassung
- > Automatischer Display-Farbwechsel
- > Spitzenwert Auswertung
- > Datenspeicher
- > Diskrete I/O
- > 4-20 mA oder DC-Ausgang
- > RS232 Ausgang



Unsere neueste SI3000-Anzeigenfamilie wurde für die grosse Auswahl von Solartron Aufnehmern entwickelt. Zusätzlich können Fremdsensoren anderer Messgrößen, wie z.B. Druck oder Temperatur über ihren Strom- oder Spannungsausgang verarbeitet werden.

Einer der Hauptmerkmale ist die einfache menügeführte LED-Anzeige. Mit ihr können Messwerte, Grenzwerte/Alarmer oder Spitzenwerte dargestellt werden. Sie kann weiterhin als Datenlogger für ein oder zwei Messwertaufnehmer fungieren.

Typ	SI Serie
2x LVDT Eingänge, Einkanalanzeige	SI 3100
2x DC oder 4-20 mA Eingänge, Zweikanalanzeige	SI 3300
2x Orbit-Eingänge, Zweikanalanzeige	SI 3500
Versorgungsspannung-Anforderung	
Versorgungsspannung (VDC)	+24VDC +/-10%
Digitalanzeige	
SI3100	Farbige Einkanal LCD Anzeige, 40Hz
SI3300 & SI3500	Farbige Zweikanal LCD Anzeige, 40Hz
Länge der Anzeige (für mm)	+/-xx.xxxxx (wählbar)
Länge der Anzeige (für inch)	+/-xx.xxxxx (wählbar)
Auflösung	Bis zu 0,05µm oder 0,000005“ (wählbar)
Analoge Anzeige	
SI3100	Eine farbige vertikale Leiste
SI3300 & SI3500	Zwei farbige horizontale Leisten oder eine vertikale
Tastenblock	
9 Tasten	Drucken, Null, Hoch, Runter, Links, Rechts, Eingabe (Enter), Spitzenwert/Track, Menü
Messarten	
SI3100	A, B, A+B, A-B, (A+B/2), (A-B/2), (B-A/a)
SI3300 & SI3500	A, B, A+B, A-B, (A+B/2), (A-B/2), (B-A/a), X und Y

Typ	SI Serie
2x LVDT Eingänge, Einkanalanzeige	SI 3100
2x DC oder 4-20 mA Eingänge, Zweikanalanzeige	SI 3300
2x Orbit-Eingänge, Zweikanalanzeige	SI 3500
Datenspeicher	
Nur bei SI3300 und SI3500	10.000 Werte über einen Schalter oder 1 msec bis 24 Std. Zeitintervall
Anzeige	
	mm / inch, Ober- und Untergrenzen, Out Of Range
Externe Ein- und Ausgänge	
Seriell	RS232 Serielle Schnittstelle (für Drucken oder PC)
Diskrete Ausgänge	2x 3 unabhängige diskrete Ausgänge
Analoge Ausgänge	2 Kanäle unabhängig konfiguriert Spannungsausgang oder 4-20mA
Mechanische Spezifikationen und Umgebungsbedingungen	
Montage	Wahlweise als Tischgerät oder im Schaltschrank (Frontmontage)
Schutzklasse	Frontmontage IP65, Gehäuse IP51, Rückseite des Gehäuses IP51
EMV	EMV Störfestigkeit: EN6100-6-2:2001 EMV Emission: EN61000-6-3: 2001
Lagertemperatur (°C)	-20 bis +50
Betriebstemperatur (°C)	0 bis +50
Abmessung BxHxT (mm)	Ohne Rahmen 134x65x160 Mit Rahmen 144x 74x175