



SSC SENSOR SIGNALAUFBEREITUNGS MODUL

INNOVATION IN MOTION

Das neue Penny+Giles Produkt SSC ist ein Sensor-Signalaufbereitungsmodul in einem in Schutzart IP68 abgedichteten Metallgehäuse. Es kann mit jedem Sensor verwendet werden, der ein Gleichspannungsausgangssignal im Bereich 0 – 5 Vdc liefert. Das SSC stellt auch eine 5 Vdc Spannungsquelle zur Verfügung, die zur Versorgung für viele Sensortypen dienen kann, wie z. B. Potentiometer, kontaktlose Wegaufnehmer, Neigungssensoren, Druckaufnehmer und Kraftaufnehmer.

Auswahl an Ausgängen

Das SSC wandelt das Sensorausgangssignal in einen 4 – 20 mA (oder optional 5 - 19 mA) Stromschleifenausgang um, oder bei Verwendung einer zusätzlichen Modulkarte in eine Vielzahl von verschiedenen Spannungsformaten oder einen digitalen PWM-Ausgang. Das SSC wird normalerweise mit einer unregelmäßig 10 – 30 Vdc Versorgungsspannung betrieben. Falls ein sehr niedriger Rauschpegel erforderlich ist, kann bei Verwendung der optionalen Spannungsmodulkarte auch eine zusätzliche negative Versorgungsspannung im Bereich von -10 bis -30 Vdc eingesetzt werden.

Einfacher Einbau

Das SSC-Gehäuse kann unter Verwendung von 4 Stück M5 Schrauben auf einer Montagefläche nahe beim Sensor montiert werden, die Befestigungsbohrungen befinden sich unter dem Gehäusedeckel. Die Anschlüsse der Versorgungsspannung, des Ausgangs und des Sensors werden durch zwei in Schutzart IP68 abgedichtete Kabeldurchführungen geführt, die Kabeldurchmesser zwischen 3 und 8 mm aufnehmen können. Die Verbindung erfolgt über eine Schraubklemmleiste auf der SSC-Leiterplatte.

Einstellungen durch den Anwender

Der Anwender kann das SSC-Modul sehr flexibel für eine Reihe von Anwendungen konfigurieren:

- Umkehrung der Ausgangssignalsteigung – Auswahl durch Brücke JP3
- Ausgangstyp (Strom, Spannung oder PWM) - Auswahl durch Brücke JP2
- Ausgangsstrombereich (4-20 oder 5-19 mA) - Auswahl durch Brücke JP1
- Erweiterter Spannungsbereich bei Verwendung der optionalen **VM** Ausgangsspannung-Einsteckkarte
- Optionaler **PWM**-Ausgang – bei Verwendung der optionalen **PWM** Ausgangssignal-Einsteckkarte
- Nullpunkt- und Verstärkungseinstellung zum Kalibrieren der minimalen und maximalen Sensorausgänge.



EMV-Richtlinie 89/336/EEC

Die in dieser Broschüre beschriebenen Signalaufbereitungsmodule wurden gemäß den Anforderungen von EN 61000-6-2 (Immunität) geprüft.



Qualitätssicherung

Penny+Giles ist nach BS EN ISO9001:2000 zertifiziert. Qualität steht im Zentrum aller unserer Systeme, um die Zuverlässigkeit unserer Produkte von der Vorentwicklung bis zur Auslieferung der Produkte zu gewährleisten.

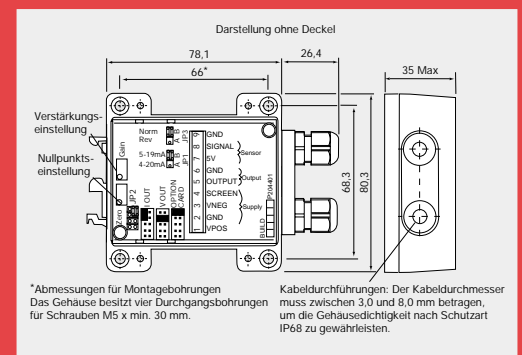
Certificate No. LRO 0924881

Robuster Schutz vor rauen Umgebungsbedingungen

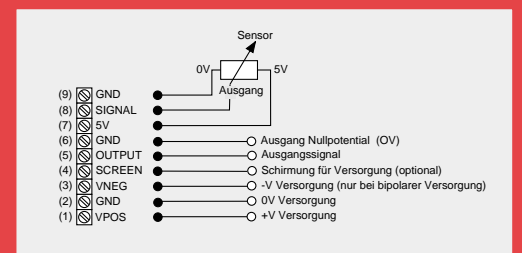
Das SSC-Modul ist in einem robusten Aluminium-Druckgussgehäuse eingebaut und eignet sich damit zur Verwendung bei rauen Umgebungsbedingungen und elektrisch rauschenden Anwendungen. Die EMV-Immunität ist bei Feldstärken bis 100 V/m getestet.

Das Gehäuse bietet beeindruckende Umgebungsparameter für Staub- und Feuchtigkeitsschutz bis IP68 und einer Eintauchtiefe bis zu 2 m.

ABMESSUNGEN



ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE Schraubklemmen



TECHNISCHE DATEN ELEKTRISCH

Versorgungsspannung	Vdc	10 bis 30 unregelt Falls eine optionale Spannungsmodulkarte (VM) eingebaut ist, kann auch eine negative Versorgungsspannung von -10 bis -30 Vdc angeschlossen werden, um die Strombelastbarkeit zu erhöhen und das Rauschen zu verringern. Falls keine negative Versorgungsspannung angeschlossen ist, erzeugt die VM -Modulkarte automatisch eine eigene.
Überspannungsschutz		Das Gerät kann permanent mit 33 Vdc betrieben werden sowie kurzfristige Transienten darüber absorbieren
Stromaufnahme	mA	10 max. (plus Ausgangsströme der 5 Vdc Sensorversorgungsspannung und des Stromausgangs). Zusätzlich 9 mA mit eingebauter VM -Modulkarte oder zusätzlich 3 mA mit eingebauter PWM -Modulkarte
Verpolschutz		Ja - unbegrenzt
Sensorversorgungsspannung	Vdc	5 ±0,15 (bis 30mA)
Sensorausgangs-Pulldown-Widerstand	MΩ	1
Linearität (nur der Elektronik)	%	< ±0,01 voller Hub
Ausgangssignale (Jumper-wählbar)	Vdc	0,5 bis 4,5
	mA	4 bis 20 (und 5 bis 19)
mit zusätzlicher VM -Karte	Vdc	0 bis 5 und -5 bis 0, 0 -10 und -10 bis 0, ±2,5, ±5, ±7,5, ±10
mit zusätzlicher PWM -Karte		TTL-Pegel-kompatibles Signal mit einem 10 - 90% Tastverhältnis. Vom Anwender wählbare Frequenzen von 100, 130, 310 und 1000 Hz. Logiksignale: LOW <0,4 Vdc, HIGH 4,5 ±0,5 Vdc
Restwelligkeit - Spannung	mVeff	<5
- Strom	µAeff	<10
Bürde (Spannungsausgang)	Ωk	10 min. (ohmisch gegen 0 V Potential), nur für nom. 0,5-4,5Vdc Bereich Ausgangsstrom mit VM-Karte von 250-750µA (Quelle und Senke), abhängig von der Versorgungsspannung. Wenden Sie sich an Penny & Giles, falls mehr als 250µA benötigt wird.
Nom. Ausgangsspannung (bei Stromausgang)		Versorgungsspannung - 4 V
Ausgangsverzögerung	mS	<2
Einfluss von Versorgungs- spannungsänderungen auf den Ausgang		<0.001% der Spanne
Temperaturdrift	ppm/°C	<100 (-40°C bis +70°C) <300 (-40°C bis +100°C)
Nullpunkteinstellungsbereich		0% bis 75% der Spanne
Verstärkungseinstellungsbereich		25% bis 100% der Spanne (4 Umdrehungen)
Ausgangssteigung		Normal oder umgekehrt (Jumper-wählbar)
MECHANISCH		
Gehäuse		Pulverbeschichtete Aluminiumlegierung
Gewicht	g	250
Befestigung		Durchgangsbohrungen für 4 M5 Schrauben
Kabelausgang		2 Kabeldurchführungen für Kabeldurchmesser von 3,0 bis 8,0 mm, um die Schutzart IP68 zu gewährleisten
UMGEBUNG		
Betriebstemperatur	°C	-40 bis +100
Abdichtung		Schutzart IP68 bis 2 m Tauchtiefe, 1 Stunde
EMV-Immunität nach EN 61000-6-2		> 100 V/m mit max. 1 m entferntem Sensor
LIEFERZEIT		
		Normalerweise ab lieferbar
BESTELLCODE		
		SSC Basisgerät mit Stromausgang (4-20 oder 5-19 mA) oder Spannungsausgang (0,5-4,5 Vdc)
ZUBEHÖR separat zu bestellen		
		VM zusätzliche Spannungsausgangsmodulkarte für erweiterte Spannungsausgangsbereiche (siehe obige Spezifikation)
		PWM zusätzliche Pulsweitenmodulationskarte für TTL-Pegel-Signal mit 10-90% Tastverhältnis



www.pennyandgiles.com

Penny & Giles

Positionssensoren und Joysticks für
kommerzielle und industrielle
Anwendungen

15 Airfield Road
Christchurch
Dorset BH23 3TG
United Kingdom
+44 (0) 1202 409409
+44 (0) 1202 409475 Fax
sales@pennyandgiles.com

36 Nine Mile Point Industrial Estate
Cwmfelinfach
Gwent NP11 7HZ
United Kingdom
+44 (0) 1495 202000
+44 (0) 1495 202006 Fax
sales@pennyandgiles.com

5875 Obispo Avenue
Long Beach CA 90805
USA
+1 562 531 6500
+1 562 531 4020 Fax
us.sales@pennyandgiles.com

Straussenlettenstr. 7b
85053 Ingolstadt,
Germany
+49 (0) 841 61000
+49 (0) 841 61300 Fax
info@penny-giles.de

Die in diesem Prospekt enthaltenen
Informationen über Produktanwendungen
dienen der Anschauung. Penny+Giles
übernimmt keine Gewährleistung oder
Verantwortung hinsichtlich der Tauglichkeit
oder Eignung eines Produkts für bestimmte
Entwicklungen und Anwendungen, unter
bestimmten Umweltbedingungen oder
unter sonstigen, nicht näher spezifizierten
Voraussetzungen, es sei denn, diese sind
ausdrücklich schriftlich in einem Kauf-
oder Bestellvertrag für bestimmte Produkte
vereinbart. Anwender sollten sich deshalb
nach der Erstellung der tatsächlichen
Leistungsanforderungen von der Eignung des

Produkts für eine bestimmte Anwendung
und für die Umgebung, in der es
verwendet werden soll, überzeugen.
Soweit durch die laufende Forschung und
Entwicklung erforderlich, behalten wir uns
Änderungen der Produkte und
technischen Daten vor. Alle Schutzrechte
an Markennamen sind anerkannt.

© Penny+Giles Controls Ltd 2009

Innovation In Motion

**CURTISS
WRIGHT** Controls
Integrated Sensing

www.cwcontrols.com