

SCHWING Signalkonverter für Gas- und Flüssigkeitsdichtemesser



Vorteile

- **Universelle Verwendbarkeit mit allen Biegeschwinger Gas- und Flüssigkeitsdichtemessern**
- **Einfacher, passwortgeschützter Gebrauch**
- **Vielfältige Prozessvariablen und Kommunikationsschnittstellen**
- **Umfangreiche externe Konfiguration**

Beschreibung

Die Signalkonverter Baureihe von SCHWING ist in erster Linie als Signalkonverter für Gas- und Flüssigkeitsdichtemesser der bekannten Biegeschwinger Baureihe gedacht. Diese umfasst unter anderem die früheren Modelle der Fa. Solartron/Mobrey, die heute zur Fa. Micro Motion/EMERSON gehören. Der neue Eigner hat sich ein neues Konzept seiner Dichtemesser ausgedacht, das in erster Linie darauf beruht, die Frequenzsignale des Gebers direkt im Transmitter auf ein 4–20 mA Signal zu konvertieren. Die seit der Einführung dieser neuen Gerätebaureihe eingestellte Fertigung der seinerzeit verwendeten externen Signalkonverter hat für viele Betreiber eine große Lücke hinterlassen, die eine dezentrale Signalverarbeitung auch für die Anlagenkontrolle und geräteanalytische Zwecke nutzen konnten.

Die mit der neuen Gerätegeneration eingeführte digitale Kommunikation mit einem PC über die herstellereigene Software PROLINK III bietet dem Betreiber viele Möglichkeiten, jedoch nicht alle der früher bekannten und geschätzten zusätzlichen analytischen Vorteile. Die Sensoren bieten aber neben dieser Schnittstelle und den Standard-Ausgangssignalen von 4-20 mA auch nach wie vor den dichteabhängigen und hochauflösenden Frequenzgang, der die Basis zum Betrieb mit den Signalkonvertern ist und die benötigten Funktionen zur Analyse des Betriebszustandes der Geräte liefert.

SCHWING hat daher zusammen mit einem renommierten Hersteller ein Konzept erarbeitet, das dem Betreiber die althergebrachten Möglichkeiten nun wieder eröffnet.

Die Familie der neuen Signalkonverter beginnt mit dem 1-kanaligen Basis Modul, das sich auf einer Platine zur Hutschiene-Montage im Schaltschrank mit Klemmleisten und Schnittstellenanschlüssen befindet.

Diese Baureihe kann ergänzt/erweitert werden und bietet dazu viele weitere Ausführungen und Module zum Ausbau auf mehrere Kanäle, die Erweiterung mit einem zentralen Anzeigemodul sowie die Erweiterung bis hin zum Durchflussrechner.

SCHWING Signalkonverter

Die neuen Signalkonverter sind die perfekte Ergänzung zu Dichtetransmittern, die einen dichteabhängigen Frequenzausgang haben. Sie ermöglichen die Erstellung eines hochflexiblen Messsystems, das eine leichte Parametrierung durch den Betreiber über eine PC Schnittstelle (Ethernet) ermöglicht und problemlos auch in Prozess- und Betriebssysteme integriert werden kann. Die Parametrierung erfolgt über einen Standard Webbrowser, z.B. den Internet Explorer.

Die Architektur des Signalkonverters basiert auf einer Standard Hardware Plattform zur Montage auf einer Hutschiene in einem Schaltschrank oder Feldgehäuse. Die Hardware ist ergänzt durch die spezielle anwendungsbedingte Software, die sich auszeichnet durch:

- Hohe Integrität und Zuverlässigkeit
- Maximale Flexibilität
- Austauschbare Plattformen
- Große Preisvorteile
- Optimierte Betreiber Schnittstelle
- Leichte Kommunikation

Universell

Die Geräte dieser Baureihe können mit den dichteabhängigen Frequenzausgängen von Dichteaufnehmern, sowohl der Fa. Micro Motion/Emerson als auch denen anderer Hersteller, betrieben werden. Daneben haben die Signalkonverter Eingänge für verschiedenste andere Transmitter wie Temperatur, Druck und Durchfluss für Kompensations- und andere Zwecke.

Einfacher Gebrauch

Dem Betreiber steht ein einfaches menübetriebenes Gerät mit integrierter Bedientastatur und Kontrollanzeige zur Verfügung, das den einfachen Zugang auf die gesamte Datenbasis und die Variablen zur Parametrierung ermöglicht. Der Zugang ist passwortgeschützt.



Prozessvariablen und Kommunikationsschnittstellen

Dem Betreiber steht eine Vielzahl von Berechnungsmöglichkeiten in der Grundausführung zur Verfügung und spezielle Funktionen können konfiguriert werden, um verschiedenste Anforderungen zu bedienen. Die Rechner bieten außergewöhnliche Kommunikationsschnittstellen und können darüber angebunden werden RTU's, PLC's, DCS's, SMART Geräte und an übergeordnete Rechner.

Externe Konfiguration

Der Signalkonverter kann über die Web-Oberfläche mit jedem gebräuchlichem Web-Browser sehr leicht konfiguriert werden. Zu den Stärken des neuen Signalkonverters gehören:

- Erweiterte Anbindungsmöglichkeiten an andere und Smarte Netze
- Zusätzliche Ein- und Ausgangsmöglichkeiten
- Menübetriebene Bedienerchnittstelle
- Erhöhte Flexibilität und Möglichkeit der Systemzusammenstellung
- Außergewöhnliche Leistung
- Intelligente Konfiguration

Hardware

Die Hardware des Basismodells besteht aus einer Platine montiert auf Hutschienen zur Montage in einem Schaltschrank oder Feldgehäuse. Die erweiterten Eingänge befinden sich auf verschiedenen Klemmleisten und Schnittstellensteckern. Es sind verschiedene Erweiterungsmöglichkeiten vorhanden, was ggf. auch durch andere Softwarevarianten erforderlich ist. Auf Wunsch liefern wir den Signalkonverter auch eingebaut in einem Wandaufbaugeschäuse oder mit einem 19" Geräteträger.



Software

Die Software des Signalkonverters unterstützt die Frequenzeingänge von Gas- und Flüssigkeits-Dichteaufnehmern verschiedener Hersteller.

Mit bedienerfreundlichen Konfigurationsblöcken ist ihre Anwendung schnell und einfach zu parametrieren ohne verwirrende und unnötige Datenfelder belegen zu müssen. Der PC-Zugriff erfolgt über einen Browser ohne spezielle Software.

Typische Anwendungen werden im folgenden beschrieben:

Eingänge

- Dichtemessung mit Geräten der 78xx Baureihe über deren Frequenz- /Periodendauersignal
- Temperaturmessung über PT100, 4-20 mA oder HART
- Druckmessung über 4-20 mA oder HART

Technische Daten

Signal		Beschreibung
Analog Eingänge	4	4-20 mA oder 0-20 mA Signale für Dichte, Druck und/oder Dichte-Temperaturtransmitter
PT100	2	Dichte-Temperatur
RS485	2	Seriell Modbus Signal zum externen Modbus Master
Ethernet	2	Modbus TCP Signal zum externen Modbus Client
Periodendauer Eingänge	2	Dichtesignal des Dichteaufnehmers oder des SG Transmitters
Analog Ausgänge	4	Gemessener oder berechneter Wert

Unser Lieferprogramm

Geräte zur Messung von:

- Durchfluss
- Dichte
- Viskosität
- Konzentration

Service:

- Reparatur
- Wartung
- Leihgeräte

Weitere Produkte:

- Berstscheiben
- Statische Mischer



SCHWING Verfahrenstechnik GmbH

Oderstr. 7
47506 Neukirchen-Vluyn
www.schwing-pmt.de

Tel.: +49 (0) 2845 930-0
Fax: +49 (0) 2845 930-100
mail@schwing-pmt.de