

ZUBEHÖR DATENBLATT IMPULSGEBER V6.0 (REED-KONTAKT)



Anwendung

Mit dem Impulsgeber der RITTER MilliGascounter kann das gemessene Gasvolumen zum Computer übertragen werden. Hierzu sind das Digitale Eingangs-/Interface-Modul »DIM« (optionales Zubehör) zur Signalkonvertierung für den USB-Eingang sowie die Datenerfassungs-Software »Rigamo« (optionales Zubehör) erforderlich. Für eine Datenübertragung mit einem eigenen Messwert-Erfassungssystem können die nachfolgenden Spezifikationen benutzt werden.

Funktionsprinzip

Die Messung des strömenden Gasvolumens erfolgt durch Zählung der Kippvorgänge der Messzelle über einen Dauermagneten und zwei Reed-Kontakte. Der Dauermagnet ist an der Oberseite der Messzelle angebracht, die Reedkontakte sind im Deckel des Flüssigkeitsbehälters eingegossen.

Während des Kippvorganges der Messzelle schließt der Dauermagnet beide Reedkontakte. Der erste Reedkontakt löst hierdurch einen Puls im Zählwerk aus, der für die LCD-Anzeige benutzt wird. Der zweite Reedkontakt dient als Impulsgeber (V6.0) und kann als Ausgangssignal für ein externes Messwert-Erfassungssystem genutzt werden. Hierbei ist zu beachten, dass der am **Zählwerk** angezeigte Wert ein **Volumen** in ml darstellt. Dagegen entsprechen die **Pulse** an der Ausgangsbuchse des Reed-Kontaktes der **Anzahl der Kippvorgänge**. Weitere Informationen: siehe MilliGascounter Bedienungsanleitung Ziffer 3.2. "Kalibrierung / Messfehler".

Der Reed-Kontakt für das Ausgangssignal arbeitet als potentialfreier Schließer.

Elektrische Daten

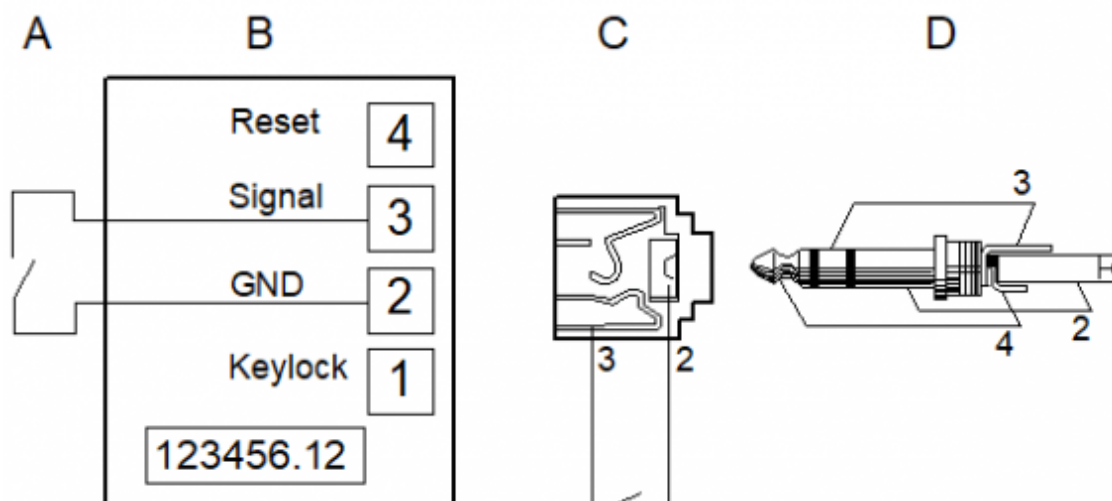
Max. Schalt-Leistung	10	Watt
Max. Schalt-Strom	0,5	A/DC
Max. Schalt-Spannung	100	V/DC
Schalt-/Schließzeit, ca.	0,1	sec
Prellzeit	< 1	msec
Max. Kontakt-Widerstand	150	mΩ

Ausgangsbuchse

An der Ausgangsbuchse können die Schaltpulse des zweiten Reed-Kontaktes gemessen werden.

Achtung: Die Schaltpulse des Reed-Kontaktes entsprechen der Anzahl der Kippvorgänge der Messzelle. Sie sind somit ein Maß für das unkorrigierte (nicht kalibrierte) gemessene Gasvolumen. Die Pulswertigkeit, d.h., das Volumen pro Puls ist volumenstromabhängig. Bei der Umrechnung von Pulsanzahl in Volumen sollte die Kalibrierkurve zugrunde gelegt werden, die durch die 3 Faktoren eines Polynoms zweiter Ordnung definiert wird. Diese Faktoren werden individuell für jeden MilliGascounter mit der Datenerfassungs-Software »Rigamo« mitgeliefert bzw. können von RITTER angefordert werden.

Bei der Ausgangsbuchse handelt es sich um eine Standard-Stereobuchse 3,5 mm, an die ein Klinkenstecker angeschlossen wird (identisch mit einem Klinkenstecker für Audio-Geräte).



Teil	Funktion	Pin / Kontakt des Klinkensteckers	Funktion
A	Reed-Kontakt Nr. 1 für Zählwerk		
B	Zähler und LCD-Anzeige	2	Masse
C	Reed-Kontakt Nr. 2 für Ausgangssignal und Anschlussbuchse	3	Signal
D	Anschluss-Stecker (3.5 mm Stereo-Klinkenstecker)	4	Nicht belegt

V 6.0 / Rev. 2018-10 / Änderungen vorbehalten.

Die neueste Version dieses Datenblatts finden Sie unter > <https://www.ritter.de/datenblaetter/impulsgeber-v6-0-reed-kontakt/>

Dr.-Ing. RITTER Apparatebau GmbH & Co. KG · Coloniastrasse 19-23 · 44892 Bochum · Deutschland

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an mailbox@ritter.de oder an Ihren lokalen Händler. Weitere Informationen unter <https://www.ritter.de/weltweit/>