

Summierumformer SUI 11/12



1 Beschreibung SUI 11/12

Die Summierumformer SUI 11 (230 V AC) und SUI 12 (20...30 V DC) dienen zur Addition und Subtraktion von bis zu 3 Eingangssignalen zu einem Ausgangssignal. Alle Eingänge und der Ausgang sind zur Spannungsversorgung potenzialgetrennt. Außerdem findet eine Potenzialtrennung zwischen Ein- und Ausgang statt. Die Bewertung der Eingangssignale zueinander ist über Potenziometer in der Frontblende frei einstellbar. Der Einstellbereich jedes Eingangs bezogen auf den Ausgang beträgt 0...125 %. Die Subtraktion eines Eingangs wird durch verpolten Anschluss erreicht.

2 Anwendung SUI 11/12

Mit Hilfe der Summierumformer kann z.B. aus Zuflussignalen der Gesamtzulauf gebildet werden oder Zulauf- und Abflussmengen verrechnet werden.

3 Bedienung SUI 11/12

Die Spannungsversorgung und die Messsignale werden über Schraubklemmen angeschlossen. Die Einstellung des Nullpunktes und die Bewertung der Messströme erfolgt über Potenziometer an der Gerätevorderseite. „N“ für den Nullabgleich und „E1, E2, E3“ für die Bewertung der Eingänge. Es ist zu beachten, dass 4...20 mA Signale nur bei gleicher Bewertung zueinander verarbeitet werden können.

3.1 Einstellbeispiel SUI 11/12, Addition von 2 Signalen 0...20 mA

Zwei Durchflussmessungen mit der Bewertung 1:3 sollen addiert werden.

Durchflussmessung 1 : 0...20 mA entsprechen 0...25 l/s

Durchflussmessung 2 : 0...20 mA entsprechen 0...75 l/s

Der Gesamtdurchfluss von 100 l/s soll im Ausgang wieder 0...20 mA entsprechen.

1. Eingänge abklemmen und mit dem Potenziometer „N“ einen Nullabgleich vornehmen.
2. Nur Eingang 1 mit 20 mA speisen und mit dem Potenziometer E1 5 mA am Ausgang einstellen.
3. Nur Eingang 2 mit 20 mA speisen und mit dem Potenziometer E2 15 mA am Ausgang einstellen.

3.2 Einstellbeispiel SUI 11/12, Subtraktion von 2 Signalen 0...20 mA

Zwei Durchflussmessungen mit der Bewertung 1:2 sollen subtrahiert werden.

Durchflussmessung 1 : 0...20 mA entsprechen 0...50 l/s

Durchflussmessung 2 : 0...20 mA entsprechen 0...25 l/s

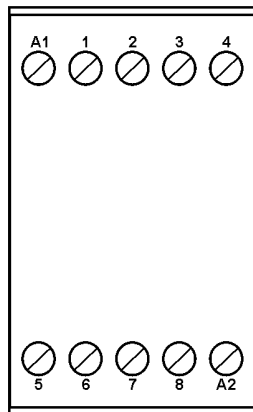
Der Gesamtdurchfluss von 50 l/s soll im Ausgang wieder 0...20 mA entsprechen

Es ist zu beachten, dass kein negatives Ergebnis darstellbar ist.

1. Eingänge abklemmen und mit dem Potenziometer „N“ einen Nullabgleich vornehmen.
2. Nur Eingang 1 mit 20 mA speisen und mit Potenziometer E1 13.33 mA am Ausgang einstellen.
3. Nur Eingang 2 mit 20 mA speisen und mit Potenziometer E2 6,66 mA am Ausgang einstellen.
4. Beide Eingänge anklemmen, Eingang 2 mit umgekehrter Polarität.

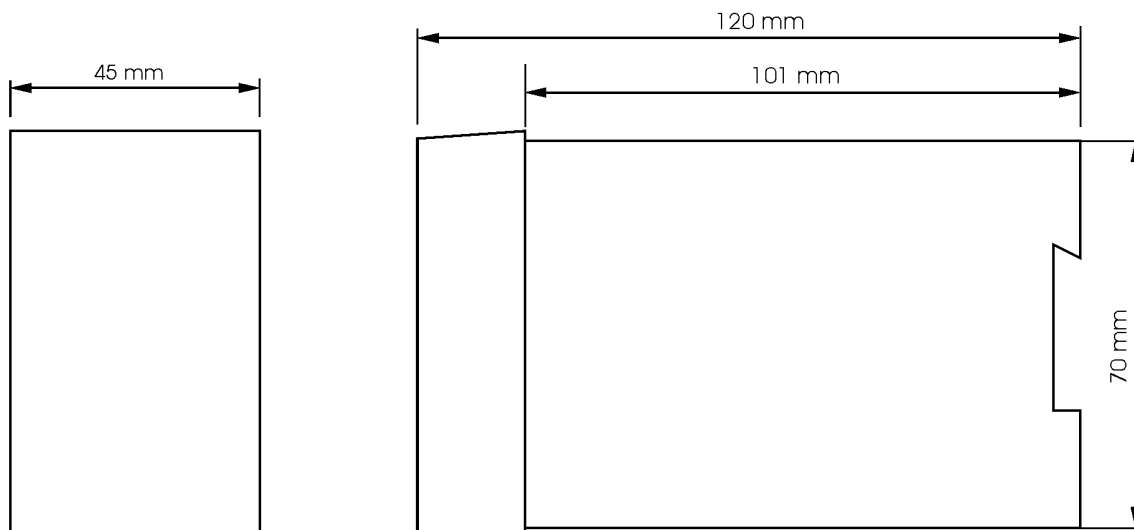
4 Anschlussklemmen SUI 11/12

Anschlussbild



Typ	SUI 11	SUI 12
Versorgungsspannung	230 V AC	24 V DC
Anschluss A1	L1	+
Anschluss A2	N	-
Eingang 1 -	1	1
Eingang 2 -	2	2
Eingang 3 -	3	3
Eingang 1 bis 3 +	4	4
Ausgang +	5	5
Ausgang -	6	6

5 Maßbild SUI 11/12



6 Technische Daten SUI 11/12

Typ	SUI 11	SUI 12
Eingangsbürde	max. 60 Ω	
Ausgangsbürde	max. 1k Ω bei 20mA max. 5 mA bei Spannungsausgang	
Genauigkeit	$\leq 0,5 \%$	
Linearität	$\leq 0,1 \%$	
Versorgungsspannung	230 V AC (+10/-15 %), 2 VA	20...30 V DC, 2 W
Funkentstörung	EN 55011/03.91 Kl. B, EN 50082-1/01.92 IEC 1000-4-2:1995, IEC 801-3/1994, IEC 1004-4/01.95	
Zul. Umgebungstemperatur	-10...+50 °C	
Schutzart	IP 40	
Gewicht in g	250	190

7 Bestellauswahl

Typ	Produktbeschreibung	Bestellnummer	Einh.
SUI 11	Summierumformer Strom HS Vers.Spg. 230 V AC, Eingang 1 bis 3 = 0...20 mA, Ausgang potenzialgetrennt 0...20 mA Bewertung Eingang zu Ausgang (bitte angeben) Eing. 1: ... Eing. 2: ... Eing. 3: ... Ausg.: ...	307.070.301.000.000	Stück
SUI 12	Summierumformer Strom HS Vers.Spg. 24 V DC, Eingang 1 bis 3 = 0...20 mA, Ausgang potenzialgetrennt 0...20 mA Bewertung Eingang zu Ausgang (bitte angeben) Eing. 1: ... Eing. 2: ... Eing. 3: ... Ausg.: ...	307.070.302.000.000	Stück