

MESSUMFORMER
FÜR WECHSELSTROM UND -SPANNUNG
P20Z



BEDIENUNGSANLEITUNG



Inhalt

1. ANWENDUNG	5
2. LIEFERUMFANG	5
3. HAUPTVORAUSSETZUNGEN, BETRIEBSSICHERHEIT	5
4. MONTAGE.....	6
5. TECHNISCHE DATEN	8
6. AUSFÜHRUNGSCODE	11

1. ANWENDUNG

Der Messumformer P20Z ist für Umformung des Effektivwerts von Wechselstrom und Wechselspannung ohne Gleichkomponente auf ein Gleichstrom- oder Gleichspannungsstandardsignal vorgesehen.

Das Ausgangssignal des Messumformers ist vom Eingangssignal und von der Spannungsversorgung galvanisch getrennt.

2. LIEFERUMFANG

- Messumformer P20Z 1 Stck.
- Bedienungsanleitung 1 Stck.

3. HAUPTVORAUSSETZUNGEN, BETRIEBSSICHERHEIT

Im Bereich der Betriebssicherheit entspricht der Regler den Normen nach DIN EN 61010-1.



Sicherheitsanweisungen:

- Die Montage und der elektrische Anschluss darf nur von Fachpersonal durchgeführt werden.
- Vor Einschaltung der Spannungsversorgung des Umformers sollte die Korrektheit der elektrischen Anschlüsse geprüft werden.
- Das Messgerät an das Netzwerk durch einen Autotransformator nicht anschließen.
- Vor der Gehäuseentnahme ist die Spannungsversorgung aus- und die Messkreise abzuschalten,

- Entfernen des Reglergehäuses während der Garantiefrist verursacht deren Nichtigkeitserklärung.
- Das Gerät ist für Installation und Verwendung in elektromagnetischer Industrieumgebung vorgesehen.
- In der Gebäudeinstallation sollte sich ein leicht zugänglicher und entsprechend markierter Ausschalter oder automatischer Ausschalter befinden.

4. MONTAGE

4.1 Befestigung

Der Messumformer P20Z wird auf der Hutschiene 35 mm nach DIN EN 60715 befestigt.

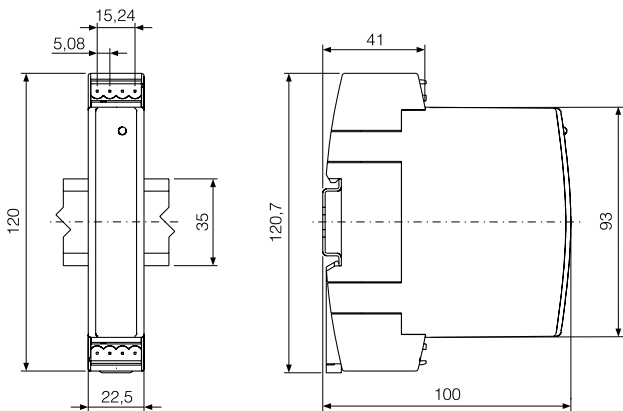


Abb. 1 Abmessungen und Montage des Messumformers P20Z

4.2 Elektrischer Anschluss

Elektrischer Anschluss soll mit Leitungen mit folgendem maximalem Querschnitt realisiert werden:

- 2,5 mm² - gilt für Ausführung mit steckbaren Schraub-Klemmen
- 1,5 mm² - gilt für Ausführung mit festen Schraub-Klemmen.

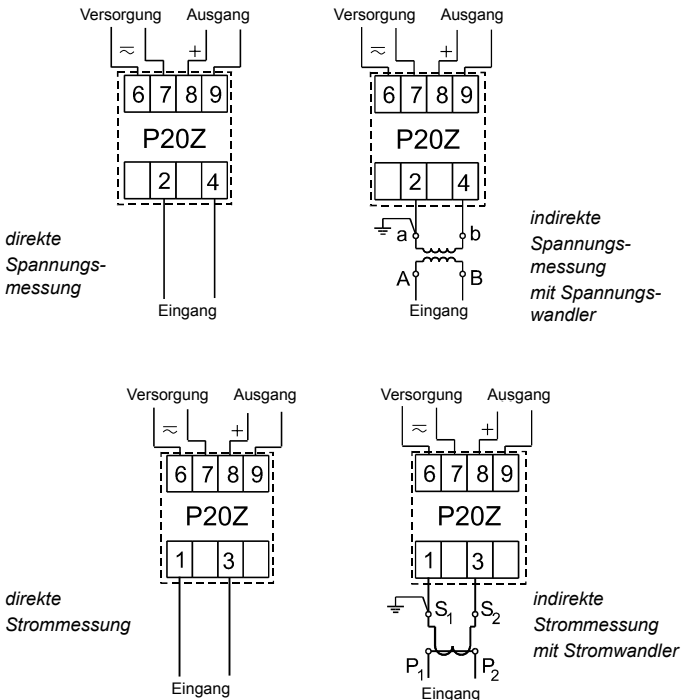


Abb. 2. Elektrischer Anschluss von Messumformer P20Z

5. TECHNISCHE DATEN

Grundparameter

- Eingangsspannung	60, 100, 150, 250, 400, 500, 600 V~
- Eingangsstrom	1 A (X/1 A~), 5 A (X/5 A~)
- Ausgangssignal	0... 5 mA $R_{Last} \leq 2000 \Omega$ 0... 20 mA $R_{Last} \leq 500 \Omega$ 4... 20 mA $R_{Last} \leq 500 \Omega$ 0...10 V $R_{Last} \geq 500 \Omega$
- Antwortzeit	0,5 Sek.
- Genauigkeitsklasse	0,2
- Aufwärmzeit	15 Minuten

Leistungsentnahme:

- im Versorgungskreis	$\leq 4 \text{ VA}$
- im Spannungskreis	$\leq 0,6 \text{ VA}$
- im Stromkreis	$\leq 0,2 \text{ VA}$

Versorgungsspannung 85...253 V oder 20...40 V d.c. oder a.c.

Schutzgrad - Gehäuse IP 50

Schutzgrad - Klemmen IP 20

Gewicht 0,125 kg

Abmessungen 22,5 x 120 x 100 mm

Montage auf Hutschiene 35 mm

Maximaler Leitungsquerschnitt 2,5 mm² - gilt für Ausführung mit steckbaren Schraub-Klemmen
1,5 mm² - gilt für Ausführung mit festen Schraub-Klemmen.

Nenngebrauchsbedingungen:

- Eingangssignal	0... <u>0,01</u> ... <u>1,2</u> In; 0... <u>0,01</u> ... <u>1,2</u> Un
- Eingangssignalfrequenz	<u>45</u> ... <u>65</u> ...500 Hz

- Versorgung	85...253 V a.c., 90...300 V d.c. 20...40 V a.c., 20...60V V d.c.
- zulässiger Scheitelfaktor:	
- für Stromstärke	2
- für Spannung	2
- Umgebungstemperatur	- 20... <u>23</u> ...55°C
- Lagerungstemperatur	- 25... +85°C
- Feuchtigkeit	95% (ohne Kondensation)
- externes Magnetfeld	<u>0...40</u> ...400 A/m
- kurzzeitige Überlast (5 s):	
- Spannungseingang	2 Un (max.1000 V)
- Stromeingang	10 In
- Arbeitslage	beliebig

Zusätzliche Fehler:

- von Umgebungstemperaturänderungen	< 0,5 k/10 K
- externes Magnetfeld	< 1 k
- Eingangssignalfrequenz	< 1 k/100 Hz

Elektromagnetische Verträglichkeit

- elektromagnetische Störfestigkeit nach DIN EN 61000-6-2
- elektromagnetische Störaussendung nach DIN EN 61000-6-4

Sicherheitsanforderungen nach DIN EN 61010-1:

- Gehäuseisolation: doppelt,
 - Kreisenisolation: Grundisolation,
 - Verschmutzungsgrad 2,
- für Spannungen bis 300 V
- Überspannungskategorie III,
- für Spannungen bis 600 V
- Überspannungskategorie II,
- Höhe über dem Meeresspiegel < 2000 m,

6. AUSFÜHRUNGSCODE

P20Z -	XX	X	X	X	XX	X
Eingangssignal:						
0..60 V	01					
0..100 V	02					
0..150 V	03					
0..250 V	04					
0..400 V	05					
0..500 V	06					
0..600 V	07					
0..1 A	08					
0..5 A	09					
Ausgangssignal:						
0..5 mA		1				
0..20mA		2				
4..20 mA		3				
0..10 V		4				
Versorgungsspannung:						
85...253 V a.c.,90...300 V d.c.				1		
20...40 V a.c.,20...60V V d.c.				2		
Klemmenart:						
Feste Schraub-Klemmen					1	
Steckbare Schraub-Klemmen					2	
Ausführung:						
standard					00	
kundenspezifisch*					XX	
Abnahmeprobe:						
ohne zusätzliche Ansprüche						8
mit zusätzlichem Qualitätskontrollezeugnis						7
nach Vereinbarungen mit dem Kunden*						X

* - nur nach Vereinbarung mit dem Hersteller

Bestellungsbeispiel:

Der Kode **P20Z - 09 3 1 1 00 0** bedeutet:

P20Z - Messumformer für Wechselstrom und Wechselspannung

09 - Eingangssignal 5A (X/5A)

3 - Ausgangssignal 4..20mA

1 - Versorgungsspannung: 85...253 V a.c., 90...300 V d.c.

1 - feste Schraub-Klemmen

00 - Standardausführung

8 - ohne zusätzliche Ansprüche



LUMEL S.A.

ul. Sulechowska 1, 65-022 Zielona Góra, POLAND
tel.: +48 68 45 75 100, fax +48 68 45 75 508
www.lumel.com.pl

Export department:

tel.: (+48 68) 45 75 139, 45 75 233, 45 75 321, 45 75 386
fax.: (+48 68) 32 54 091
e-mail: export@lumel.com.pl