



Produkt-Info

500.U.000.07

Grenzsignalgeber

M – Serie
Profil – Serie

RW
RP



mit Dreheisen- oder
Drehspul-Messwerk
90°- Skala

RP
RG
RPY
RX



mit Drehspul-Messwerk
Profil-Typen





Allgemeine Daten

Grenzsignalgeber

Anwendung

Zur Erfassung und Anzeige von Grenzwerten

Einbau in	Schalttafeln Mosaikrastern
Messung von	Wechselstrom oder Wechselspannung, Gleichstrom oder Gleichspannung, Normsignalen, Widerstand, Temperatur
Anschluss	direkt oder über Wandler/Shunt/Umformer

Technische Daten

Skala	Querskala oder optional Hochskala, Beschriftung und Firmenzeichen nach Wunsch möglich		
Zeiger	Balkenzeiger mit Schneide		
Gehäuse	nach DIN IEC 61 554 rechteckig oder quadratisch anreihbar mosaikraster - geeignet		
Gehäusematerial	Stahlblech (RW/RP 96) selbstverlöschender Kunststoff (. 96x48, . 96x24)		
Frontscheibe	Tafelglas oder optional blendarmes Glas		
Frontrahmen	schwarz oder optional grau		
Einbaulage	senkrecht, waagrecht oder nach Angabe 15 ... 165°		
Befestigung	Schraubklammern		
Schutzart (RW/RP 96)	IP 40 Gehäuse IP 00 Anschlüsse ohne Berührungsschutz IP 20 Anschlüsse mit Berührungsschutz		
Schutzart (. 96x48, . 96x24)	IP 52 Gehäuse IP 20 Anschlüsse		
Berührungsschutz	optional Schutzhülsen oder vollflächige Klemmenabdeckung		
Schiffbauausführung (RW/RP 96)	optional (ohne Baumusterzulassung)		
Abmessungen (in mm)	. 96	. 96x48	. 96x24
Frontrahmen	□ 96	96 x 48	96 x 24
Gehäuse	□ 90	90,5 x 42,8	90,5 x 18,8
Schalttafelausschnitt	□ 92 ^{+0,8}	92 ^{+0,8} x 45 ^{+0,6}	92 ^{+0,8} x 22,2 ^{+0,3}
Schalttafeldicke	1 ... 15	1 ... 40	1 ... 40
Einbautiefe		126	126
~ mit Relaisausgang	78	146	146
Gewicht ca.		0,2 kg	0,2 kg
~ mit Netzteil	0,5 kg	0,5 kg	
Klimaeignung nach VDE/VDI 3540 Blatt 2	Klimaklasse 2 oder optional Klimaklasse 3 (bedingt tropenfest)		
Arbeits- temperaturbereich	-25°C ... +23°C ... +40°C (Klimaklasse 2) -10°C ... +23°C ... +55°C (Klimaklasse 3)		
Lager- temperaturbereich	-25 ... +65°C		
Relative Luftfeuchte	≤75% im Jahresmittel, keine Betauung		
mechanische Beanspruchung			
Stoßfestigkeit	15 g oder optional 30 g, 11 ms (nur . 96)		
Schüttelfestigkeit	2,5 g oder optional 5 g, 5 ... 55 Hz (nur . 96)		



Kurzdaten

Grenzsignalgeber mit Dreheisen- oder Drehspul-Messwerk 90°- Skala

RW 96
RP 96



Funktionsprinzip

RW 96 spitzengelagertes Dreheisenmesswerk, Silikonöl - Dämpfung
RP 96 spitzengelagertes Drehspulmesswerk, Kernmagnet - System
optische Erfassung der Zeigerstellung, potentialfreie Relaisausgänge.

Messbereiche

RW 96

Wechselstrom 0 ... 40 / 80 mA bis 0 ... 15 / 30 A *)
für **Wandleranschluss** 0 ... N / 1 / 2 A oder 0 ... N / 5 / 10 A *)
Wechselspannung 0 ... 40 V bis 0 ... 500 V
(bis 0 ... 150 V bei 2 Grenzkontakten)
für **Wandleranschluss** 0 ... 100 / 120 V oder 0 ... 110 / 132 V *)
*) Skala nach Normreihe mit Überlastbereich
Eigenverbrauch ca. 1,5 ... 3 VA (Spannungsmessgeräte)
ca. 0,5 ... 1 VA (Strommessgeräte)
Frequenzbereich 15 ... 100 Hz (Spannungsmessgeräte)
15 ... 400 Hz (Strommessgeräte)

RP 96

Gleichstrom 0 ... 100 µA bis 0 ... 1 A
Gleichspannung 0 ... 6 V bis 0 ... 250 V
(bis 0 ... 150 V bei 2 Grenzkontakten)
zum Anschluss
an **Messumformer** 4 ... 20 mA
(mechanisch unterdrückter Nullpunkt,
ohne Nullpunkteinstellung)
zum Anschluss
an **Nebenwiderstand** 0 ... 60 mV oder 0 ... 150 mV
(Skala nach Normreihe)

Spannungsmessgeräte auch mit Gleichrichter
für sinusförmige Wechselspannungen (**RG 96**).

Genauigkeit Klasse 1,5 nach DIN EN 60 051 - 1

Grenzkontakte

Ausführung RW/RP 96

Min	1 Minimumkontakt
Max	1 Maximumkontakt
Min/Min	1 Minimum - und 1 Vorwarnkontakt
Min/Max	1 Minimum - und 1 Maximumkontakt
Max/Max	1 Maximum - und 1 Vorwarnkontakt
Relaiserrregung	Ruhestromprinzip oder optional Arbeitsstromprinzip
Ausgänge	1 Wechsler je Grenzkontakt; max. Schaltvermögen bei ohmscher Last: 230 V~, 4 A, 920 VA
Ansprechgenauigkeit	±1% der Skalenlänge

Sonstiges

Zeigerausschlag	0 ... 90°
Hilfsspannung	230 V~ -15 ... +10%, 48 ... 62 Hz oder optional 115 V~ -15 ... +10%, 48 ... 62 Hz oder optional 24 V= (20,4 ... 26,4 V) mit galvanischer Trennung

weitere Sonderausführungen

Sondermessbereiche, erhöhter Innenwiderstand, Abgleich auf Innenwiderstand oder erhöhten Zuleitungswiderstand, Skalenbeleuchtung, u.a.

ausführliche Daten siehe Datenblatt Nr. 140.D.100.##



Kurzdaten

Grenzsignalgeber mit Drehspul-Messwerk Profil-Typen

RP 96x24
RG 96x24
RPY96x24
RX 96x24
RP 96x48
RG 96x48
RPY96x48
RX 96x48



Funktionsprinzip

Spitzengelagertes Drehspulmesswerk mit Kernmagnet-System
Erfassung der Grenzwerte mit Komparatoren,
Transistor- oder Relaisausgänge.

Messbereiche

Messgröße	RP	Gleichspannung oder -strom
	RG	Wechselspannung oder -strom
	RPY	Temperatur (für Thermoelement)
	RX	Temperatur (für Widerstandsthermometer)

RP 96x24/96x48

Gleichstrom 0 ... 100 µA bis 0 ... 6 A

Gleichspannung 0 ... 60 mV bis 0 ... 600 V

zum Anschluss
an **Messumformer** 0/4 ... 20 mA
(elektrisch unterdrückter Nullpunkt,
mit Nullpunkteinstellung)

zum Anschluss
an **Nebenwiderstand** 0 ... 60 mV oder 0 ... 150 mV
(Skala nach Normreihe)

RG 96x24/96x48

Wechselstrom 0 ... 100 µA bis 0 ... 6 A

Wechselspannung 0 ... 6 V bis 0 ... 600 V

für **Wandleranschluss** 0 ... N/1 A, 0 ... N/5 A
0 ... N/100 V, 0 ... N/110 V

(Skala nach Normreihe, ohne Überlastbereich)

Frequenzbereich 40 Hz ... 10 kHz

RX 96x24/96x48 für Widerstandsthermometer

für Fühler **Pt 100** (in 2- oder 3-Leiterschaltung)

Messbereiche 0 ... 60/100/120/150/200/300/400/500/600 °C
-30 ... 60 / -30 ... 150 / 50 ... 150 / 100 ... 200 / 200 ... 400 °C

RPY 96x24/96x48 für Thermoelement

20 ... 300/400/600 °C	Fe – CuNi	Typ J
20 ... 600/900/1200 °C	NiCr – Ni	Typ K
20 ... 1200/1600 °C	PtRh – Pt	Typ S

Genauigkeit Klasse 1,5

Grenzkontakte

Ausführung RP/RG/RPY/RX 96x24/96x48

Min	1 Minimumkontakt
Max	1 Maximumkontakt
Min/Max	1 Minimum- und 1 Maximumkontakt

Relaiserrregung Ruhestromprinzip oder optional
Arbeitsstromprinzip

Ausgänge

Transistorausgang offener Kollektor max. 24 V, 20 mA

Relaisausgang 1 Wechsler je Grenzkontakt;
Schaltvermögen 250 V~, 6 A, 50 W / 500 VA

Sonstiges

Hilfsspannung	24 V= (20 ... 30 V), 4,5 W
optional	24 V; 100/110/115 V; 220/230/240 V~,
externes Netzgerät	±10%, 45 ... 65 Hz, 4 VA
(3 Varianten)	mit galvanischer Trennung

weitere Sonderausführungen

Sondermessbereiche, erhöhter Innenwiderstand, Abgleich auf Innenwiderstand oder erhöhten Zuleitungswiderstand, u.a.

ausführliche Daten siehe Datenblatt Nr. 640.D.200.##

Weigel Meßgeräte GmbH

Postfach 720154 • 90241 Nürnberg • Telefon: 0911/42347-0
Erlenstraße 14 • 90441 Nürnberg • Telefax: 0911/42347-39
Vertrieb: Telefon: 0911/42347-94
Internet: <http://www.weigel-messgeraete.de>
e-mail: vertrieb@weigel-messgeraete.de

– Technische Änderungen vorbehalten; Stand 06/11 –

