

Datenblatt

010.D.980.06

Analogmessgeräte für Normschienenmontage mit Wechselskala

W 35
P 35

mit Wechselskala



WEIGEL

Anwendung

Die Messgeräte **W 35** und **P 35** für Normschienenmontage dienen zur Messung von Strom und Spannung in Verteileranlagen mit 35 mm Normschiene (Hutschiene) nach DIN EN 60 715 und sind in ihren Abmessungen gängigen Installationsgeräten angepasst.

Funktionsprinzip

W 35 Dreheisenmesswerk mit Mantelkern-System, Silikonöl-Dämpfung und gefederten Spitzenlagern.

P 35 Drehspulmesswerk bestehend aus Kernmagnet-System mit beidseitig gefederten Spitzenlagern.

Mechanische Daten

Bauform	Aufbaugehäuse zur Schnappbefestigung auf 35 mm Hutschiene nach DIN EN 60 715	
Gehäusematerial	selbstverlöschender Kunststoff	
Farbe	grau	
Frontscheibe	Kunststoff	
Einbaulage	senkrecht $\pm 5^\circ$	
Anschlüsse	Schraubklemmen (bis 5 mm ²)	
Abmessungen LxBxH	85 mm x 45 mm x 65 mm	
Gewicht ca.	W 35 0,1 kg	P 35 0,1 kg

Elektrische Daten

Messgröße	W 35 P 35	Wechselspannung oder -strom Gleichspannung oder -strom
Überlastgrenze (nach DIN EN 60 051 - 1)		
dauernd		1,2-fach
max. 5s		
Spannungsmessgeräte		2-fach (max. 1000 V)
Strommessgeräte		10-fach (max. 200 A)
Eigenverbrauch W 35		
Spannungsmessgeräte		ca. 1,5 ... 3 VA
Strommessgeräte		ca. 0,5 ... 1 VA
Frequenzbereich W 35		45 ... 65 Hz
Schutzart		IP 52 Gehäuse frontseitig IP 00 Anschlüsse ohne Berührungsschutz IP 20 Anschlüsse mit Berührungsschutz
Messkategorie		CAT III
Arbeitsspannung	W 35 600 V	P 35 300 V
Verschmutzungsgrad		2

Messbereiche

Für Netzanwendung

Wechselstrom ¹⁾ W 35

1 A
1,5 A
2,5 A
4 A
5 A
6 A
10 A
15 A
25 A

Wechselspannung W 35

150 V
250 V
400 V
500 V
600 V

für Wandleranschluss

N/1 A
N/5 A

sek. 100 V ²⁾

Bitte Wandler-Nennübersetzung angeben.

¹⁾ Messbereichsendwert = 2-facher Nennwert (Überlastskala)

²⁾ Messbereichsendwert = 1,2-facher Nennwert (- " -)

Gleichstrom P 35

Spannungsabfall ca.

1 mA 60 mV
6 mA 60 mV
20 mA 60 mV
0,5 A 60 mV
1,5 A 60 mV
2,5 A 60 mV

Gleichspannung P 35 >5V

Innenwiderstand ³⁾

10 V 1000 Ω/V
40 V 1000 Ω/V
150 V 1000 Ω/V
250 V 1000 Ω/V

zum Anschluss an getrennten Nebenwiderstand P35

Innenwiderstand ³⁾

60 mV 1000 Ω/V
100 mV 1000 Ω/V
150 mV 1000 Ω/V

kalibrierter Zuleitungswiderstand 0,050 Ω

für Verbindungsleitung 1 m, 2 x 0,75 mm²

Nicht für Netzanwendung

Gleichspannung P 35 $\leq 5V$

Innenwiderstand ³⁾

1 V 1000 Ω/V
1,5 V 1000 Ω/V
2,5 V 1000 Ω/V
4 V 1000 Ω/V

³⁾ Innenwiderstandswerte mit Toleranz von $\pm 20\%$



Analogmessgeräte für Normschienenmontage mit Wechselskala

Anzeige

Zeiger	Balkenzeiger mit Schneide
Skala	weiß
Zeigerausschlag	0 ... 90°
Skalenverlauf	W 35 nahezu linear ab 10% P 35 linear
Skalenteilung	grob-fein ↗
Skalenlänge	38 mm
Überlastskala	W 35
Strommessgeräte	2-facher Nennstrom
Spannungsmessgeräte für Wandleranschluss	1,2-fache Nennspannung

Genauigkeit bei Nennbedingungen

Genauigkeitsklasse 1,5 nach DIN EN 60 051 - 1

Nennbedingungen

Umgebungstemperatur	23 °C
Einbaulage	Nenneinbaulage ±1°
Eingangsgröße	Messbereichsnennwert
Frequenz	W 35 45 ... 65 Hz
Kurvenform	W 35 Sinus, Klirrfaktor <5%
sonstige	DIN EN 60 051 - 1

Einflussgrößen

Umgebungstemperatur	23 °C ±2K
Einbaulage	Nenneinbaulage ±5°
Frequenz	W 35 15 ... 100 Hz (Spannung) 15 ... 400 Hz (Strom)
magn. Fremdfeld	0,5 mT

Umgebungsverhalten

Klimaeignung	Klimaklasse 3 nach VDE/VDI 3540, Blatt 2
Arbeits-temperaturbereich	-25 ... +40 °C
Lager-temperaturbereich	-25 ... +65 °C
Relative Luftfeuchte	≤ 75% im Jahresmittel, keine Betauung
Stoßfestigkeit	15 g, 11 ms
Schüttelfestigkeit	1,5 g bei ca. 55 Hz

Vorschriften

DIN 43 802	Strichskalen und Zeiger für anzeigende elektrische Meßgeräte; Allgemeine Regeln
DIN 16 257	Nennlagen und Lagezeichen für Messgeräte
DIN EN 60 051	Direkt wirkende anzeigende elektrische Messgeräte und ihr Zubehör – Meßgeräte mit Skalenanzeige –
-1	Teil 1: Definitionen und allgemeine Anforderungen für alle Teile dieser Norm
-2	Teil 2: Spezielle Anforderungen für Strom- und Spannungs-Meßgeräte
-9	Teil 9: Empfohlene Prüfverfahren
DIN EN 60 529	Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)
DIN EN 60 715	Abmessungen von Niederspannungsschaltgeräten: Genormte Tragschienen für die mechanische Befestigung von elektrischen Geräten in Schaltanlagen

DIN EN 61 010 - 1	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
DIN EN 61 326 - 1	Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – EMV-Anforderungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
VDE/VDI 3540 Blatt 2	Zuverlässigkeit von Meß-, Steuer- und Regelgeräten (Klimaklassen für Geräte und Zubehör)

Sonderausführungen

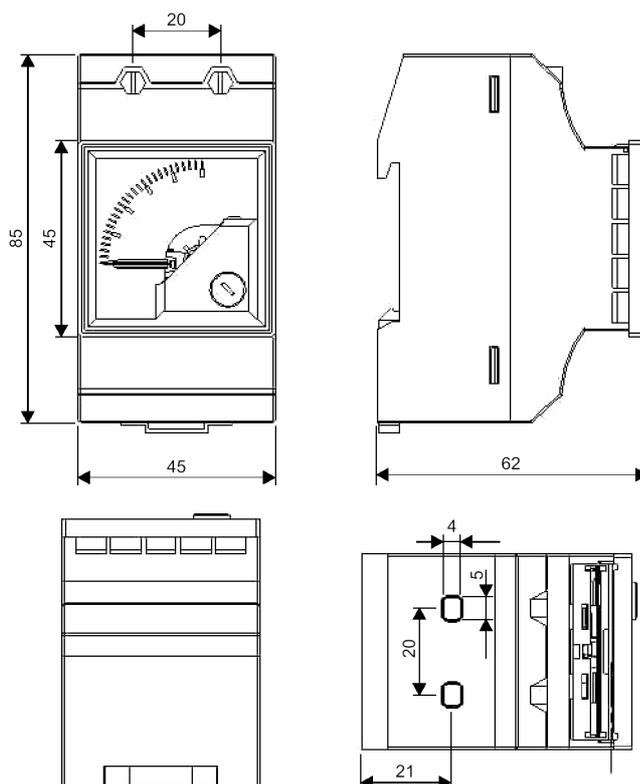
Skala

Blankoskala	Anfangs- und Endwert mit Bleistift markiert
Skalenteilung und Bezifferung	0 ... 100%, Endwerte nach Normreihe (1 – 1,5 – 2,5 – 4 – 5 – 6 und dekadische Vielfache z.B. 150 m³/h) oder abweichend von der Normreihe, Messgrößenaufdruck beliebig

zusätzliche Aufschrift	nach Angabe z.B. „Generator“
zusätzliche Bezifferung	nach Angabe
Markierungsstrich	rot, grün oder blau bei wichtigem Skalenwert
farbiger Bereich	rot, grün oder blau innerhalb der Skalenteilung
Firmenzeichen	ohne oder nach Angabe

Maßbilder

W 35 / P 35



(Maße in mm)

↗ siehe auch Sonderausführungen

Bestellangaben

Typ W 35 P 35	Analoginstrument mit 90° Wechselskala für Normschienenmontage Wechselspannung oder –strom Gleichspannung oder –strom
Messbereiche	siehe Tabelle im Datenteil
Skala	wie Messbereich bzw. Endwerte nach Normreihe 1 – 1,5 – 2,5 – 4 – 6 ¹⁾ Blankoskala Skalenteilung und Bezifferung 0 ... 100% nach Normreihe ²⁾ außerhalb Normreihe ²⁾ zus. Aufschrift nach Angabe ²⁾ zus. Bezifferung nach Angabe ²⁾ Markierungsstrich rot, grün oder blau ²⁾ farbiger Bereich rot, grün oder blau ²⁾
Firmenzeichen	WEIGEL ¹⁾ ohne nach Angabe ²⁾

¹⁾ Standard

²⁾ Bitte genaue Daten angeben.

Bestellbeispiel

P 35, Messbereich und Skala 0 ... 1 mA

Weigel Meßgeräte GmbH

Postfach 720 154 • 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 08/16 –

