



Abbildung ähnlich

**Allgemeine technische Daten:**

<b>Produkt-Bezeichnung</b>	Multifunktionsmessgerät
<b>Produkt-Markename</b>	SETRON
<b>Produkttyp-Bezeichnung</b>	PAC3100
<b>Baugröße des Multifunktionsmessgerätes / firmenspezifisch</b>	96er
<b>Ausführung des Produktes</b>	Basic
<b>Produktfunktion</b>	
• Spannungsmessung	Ja
• Strommessung	Ja
• Wirkleistungsmessung	Ja
• Blindleistungsmessung	Ja
• Impulsmessung	Nein
• Frequenzmessung	Ja
<b>Betriebsmittelkennzeichen</b>	
• gemäß DIN 40719 erweitert gemäß IEC 204-2 / gemäß IEC 750	P
• gemäß DIN EN 61346-2	P

**Messung:**

<b>Messverfahren</b>	
• für Spannungsmessung	TRMS

• für Strommessung		TRMS
<b>Art der Messwerterfassung</b>		lückenlos
<b>Kurvenform der Spannung</b>		sinusförmig oder verzerrt
<b>messbare Netzfrequenz</b>	Hz	45 ... 65
<b>Betriebsart für Messwerterfassung</b>		
• automatische Netzfrequenzerfassung		Ja
• Fixierung auf 50 Hz		Nein
• Fixierung auf 60 Hz		Nein

#### Messeingänge für Spannung:

<b>messbare Netzspannung</b>		
• zwischen (PE)N und L / bei AC / maximaler Nennwert	V	277
• zwischen den Außenleitern / bei AC / maximaler Nennwert	V	480
• zwischen (PE)N und L / bei AC	V	11,5 ... 277
• zwischen den Außenleitern / bei AC	V	20 ... 480
<b>Netzspannung / zwischen den Außenleitern / bei AC</b>		
• maximal zulässig	V	576
<b>Messkategorie / für Spannungsmessung</b>		CATIII
<b>Innenwiderstand Außenleiter und Neutralleiter</b>		
• bei Spannungsmessung	MΩ	0,84
<b>Leistungsaufnahme / bei Spannungsmessung</b>		
• je Phase	mW	131,2
<b>Messbereichserweiterung für Spannungen</b>		
• mit externem Spannungswandler		Ja

#### Messeingänge für Strom:

<b>messbarer Strom</b>		
• 1 / bei AC / Nennwert	A	5
<b>relativer messbarer Strom / bei AC</b>	%	0,2 ... 120
<b>Dauerstrom / bei AC / maximal zulässig</b>	A	10
<b>Scheinleistungsaufnahme / bei Strommessung</b>		
• bei Messbereich 5 A / je Phase	V·A	0,5
<b>Kurzzeitstromfestigkeit befristet auf 1 s Bemessungswert</b>	A	100
<b>Nullpunktunterdrückung / bei Strommessung</b>		
• für Neutralleiterstrom		10 mA 45 mA
<b>Messkategorie / für Strommessung</b>		CATIII
<b>Messbereichserweiterung für Ströme</b>		
• mit externem Stromwandler		Ja

#### Fehlergrenzen:

<b>Referenzbedingung / für Messgenauigkeit</b>		gemäß IEC61557-12 (K55)
--	--	-------------------------

Formel für relative gesamte Messunsicherheit		
• bei Messgröße Spannung		+/- 1,0 %
• bei Messgröße Strom		+/- 1,0 %
• bei Messgröße Leistung		+/- 1,0 %
• bei Messgröße Wirkleistung		+/- 1 %
• bei Messgröße Blindleistung		+/- 3 %
• bei Messgröße Leistungsfaktor		+/- 1 %
• bei Messgröße Wirkarbeit		Klasse 1 gem. IEC 61557-12 und IEC62053-21
• bei Messgröße Blindarbeit		Klasse 3 gem. IEC61557-12 und IEC62053-23

### Versorgungsspannung:

<b>Ausführung der Spannungsversorgung</b>		Weitspannungsnetzteil
<b>Art der Spannung / der Versorgungsspannung</b>		AC/DC
<b>relative symmetrische Toleranz / der Versorgungsspannung</b>	%	10
<b>Messkategorie / für Versorgungsspannung</b>		CATIII
<b>Versorgungsspannung / 1 / bei AC</b>	V	100 ... 240
<b>Versorgungsspannungsfrequenz</b>		
• 1 / Bemessungswert	Hz	50
• 2 / Bemessungswert	Hz	60
<b>Scheinleistungsaufnahme</b>		
• ohne Erweiterungsmodul(e) / typisch	V·A	10
<b>Versorgungsspannung / 1 / bei DC</b>	V	110 ... 250

### Digitaleingang:

<b>Anzahl der Digitaleingänge</b>		2
<b>Ausführung des Schalteingangs</b>		eigenversorgt
<b>Betriebsbedingung für Digitaleingänge / externe Spannungsversorgung</b>		Nein
<b>Eingangsspannung / am Digitaleingang</b>		
• bei DC / maximal	V	30
<b>Eingangsstrom / am Digitaleingang</b>		
• Endwert für Signal<0>-Erkennung	mA	0,5
• Anfangswert für Signal<1>-Erkennung	mA	2,5
<b>Lastwiderstand / am Digitaleingang</b>		
• Anfangswert für Signal<0>-Erkennung	Ω	100.000
• Endwert für Signal<1>-Erkennung	Ω	1.000
<b>Eingangsstrom / am Digitaleingang / bei Signal &lt;1&gt; / minimal</b>	mA	2,5
<b>Eingangsverzögerungszeit / am Digitaleingang</b>		
• bei Signal <1> nach <0> / maximal	ms	30
• bei Signal <0> nach <1> / maximal	ms	30

Digitalausgang:		
Anzahl der Digitalausgänge		2
Ausführung des Schaltausgangs		bidirektional
Ausführung der Digitalausgänge		Schalt- oder Impulsausgabe-Funktion
Norm / für Impulseinrichtung		Signalverhalten gemäß IEC62053-31
Impulsdauer	ms	30 ... 500
einstellbares Zeitraster / minimal	ms	10
Betriebsspannung / als Ausgangsspannung / bei DC / maximal zulässig	V	30
Ausgangsstrom		
• am Digitalausgang		
• bei Signal <1>	mA	10 ... 27
• bei Signal <0> / maximal	mA	0,2
• an den Digitalausgängen / bei DC / maximal	mA	30
Ausgangsstrom / an den Digitalausgängen / bei DC / befristet auf 100 ms / maximal	mA	130
Ausgangsverzögerungszeit / am Digitalausgang		
• bei Signal <1> nach <0> / maximal	ms	5
• bei Signal <0> nach <1> / maximal	ms	5
Innenwiderstand / an den Digitalausgängen	Ω	55
Schaltfrequenz / am Digitalausgang / maximal	Hz	17
Eigenschaft des Ausganges / kurzschlussfest		Ja
Messkategorie / für digitale Signale		CATI

Kommunikation:		
Protokoll / wird unterstützt		MODBUS RTU
Übertragungsrate	kbit/s	4,8 ... 38,4

Anzeige und Bedienung:		
Anzahl der Tasten		4
Ausführung des Displays		LCD, grafisch, monochrom
Farbe / des Hintergrundes der Anzeige		weiß
Landessprache / an der Anzeige des Displays / wird unterstützt		de, en, fr, spa, ita, por, tur, chi
horizontale Bildauflösung		128
vertikale Bildauflösung		96
Breite / des Displays	mm	72
Höhe / des Displays	mm	54
Aktualisierungszeit / am Display	s	0,33 ... 3
Produktfunktion		
• Kontrast des Displays einstellbar		Ja
• Anzeige des Displays invertierbar (positiv <=> negative Mode)		Ja

• Beleuchtungsstärke der Hintergrundbeleuchtung am Display ist einstellbar		Nein
• Beleuchtungsstärke der Hintergrundbeleuchtung des Displays ist zeitgesteuert reduzierbar		Ja
<b>Wartezeit / für Abdunkelung der Display-Hintergrundbeleuchtung</b>	min	1 ... 99

### Anschlüsselemente und Klemmen:

<b>Ausführung elektrischer Anschluss</b>		Schraubanschluss
• an den Messeingängen für Spannung		
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte / an den Messeingängen für Spannung</b>		
• eindrätig		1x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• feindrätig / mit Aderendbearbeitung		1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
• bei AWG-Leitungen / eindrätig		2x 20 bis 14
<b>Ausführung elektrischer Anschluss</b>		Schraubanschluss
• an den Messeingängen für Strom		
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte / an den Messeingängen für Strom</b>		
• eindrätig		1x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• feindrätig / mit Aderendbearbeitung		1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
• bei AWG-Leitungen / eindrätig		2x 20 bis 14
<b>Ausführung elektrischer Anschluss</b>		Schraubanschluss
• an den Eingängen für Versorgungsspannung		
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>		
• an den Eingängen für Versorgungsspannung		
• eindrätig		1x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• feindrätig / mit Aderendbearbeitung		1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
• bei AWG-Leitungen / eindrätig		2x 20 bis 14
• an den Digitaleingängen / eindrätig		1x (0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,2 ... 1,0 mm <sup>2</sup> )
<b>Ausführung elektrischer Anschluss</b>		Schraubanschluss
• an den Digitaleingängen		
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>		
• an den Digitaleingängen / feindrätig / mit Aderendbearbeitung		1x (0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,25 ... 1,0 mm <sup>2</sup> )
• an den Digitaleingängen / bei AWG-Leitungen / eindrätig		1x 24 ... 12
<b>Ausführung elektrischer Anschluss</b>		Schraubanschluss
• an den Digitalausgängen		
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte / an den Digitalausgängen</b>		
• eindrätig		1x (0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,2 ... 1,0 mm <sup>2</sup> )
• feindrätig / mit Aderendbearbeitung		1x (0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,25 ... 1,0 mm <sup>2</sup> )
• bei AWG-Leitungen / eindrätig		1x 24 ... 12

### Maße und Gewichte:

<b>Eignung zum Einsatz</b>		Einbau in ortsfesten Schalttafeln innerhalb geschlossener Räume
<b>Art der Befestigung / Schalttafeleinbau</b>		Ja
<b>Einbaulage</b>		senkrecht
<b>Breite</b>	mm	96
<b>Höhe</b>	mm	96
<b>Tiefe</b>	mm	56
<b>Einbautiefe</b>	mm	51
<b>Ausschnitthöhe</b>	mm	92
<b>Ausschnittbreite</b>	mm	92
<b>Materialstärke</b>		
• der Schalttafel	/ mm	4

#### Schutzart und Schutzklasse:

##### Betriebsmittel-Schutzklasse

- im eingebauten Zustand

II

##### Schutzart IP

- frontseitig
- rückseitig

IP65

IP20

#### Umgebungsbedingungen:

##### Umgebungstemperatur

- während Betriebsphase
- während Lagerung

°C

-10 ... 55

°C

-25 ... 70

##### relative Luftfeuchte / bei 25 °C / ohne Kondensation

- während Betriebsphase

%

5 ... 95

##### Aufstellungshöhe / bei Höhe über NN / maximal

m

2.000

##### Verschmutzungsgrad

2

##### Norm

- für Umweltprüfung Kälte
- für Umweltprüfung trockene Wärme
- für Umweltprüfung feuchte Wärme, zyklisch

IEC 60068-2-1

IEC 60068-2-2

IEC 60068-2-30

#### Approbationen/ Zertifikate:

##### Eignungsnachweis

- als EG-Konformitätserklärung
- als Zulassung für USA
- als Zulassung für Kanada
- Zulassung Australien

IEC 61010-1: 2001 (2nd Ed.) with Corr. 1, EN 61010-1: 2001 (2nd Ed.) and DIN EN 61010-1:2002 with "Berichtigung 1"

UL 61010-1, 2nd Ed. CAN/CSA-C22.2 NO. 61010-1-04

UL 61010-1, 2nd Ed. CAN/CSA-C22.2 NO. 61010-1-04

Ja

Weitere Informationen:

Information- and Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,...)

<http://www.siemens.de/lowvoltage/kataloge>

Global Industry Mall (Online-Bestellsystem)

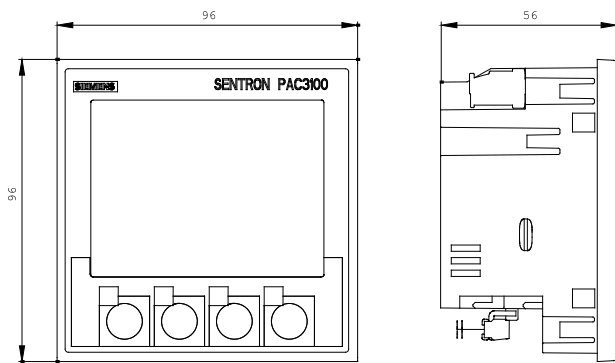
<http://www.siemens.de/lowvoltage/mall>

Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

<http://support.automation.siemens.com/WWW/view/de/7KM3133-0BA00-3AA0/all>

Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, ...)

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=7KM3133-0BA00-3AA0](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=7KM3133-0BA00-3AA0)



\fArial|b0|i0|c0|p34;7KM3133-0BA00-3AA0\H1.4208x;

letzte Änderung:

14.02.2011