



DEUTSCH

RS PRO Datenblatt

Artikelnummer: 136-5377

Digitales Multifunktionsmessinstrument, 96x96, 3Ph, V A F

Artikelnummer: 136-5378

Digitales Multifunktionsmessinstrument, 96x96, 3Ph, V A F, mit Grenzwertschalter (Alarmkontakt)





RS PRO

- Echteffektivwertmessung
- Vor Ort konfigurierbar
- Alarmrelais mit Grenzwertkontakt
- Geringe Einbautiefe
- Dreizeilige, helle LED Anzeige
- Betriebsstunden- & Einschaltdaueranzeige

Das **RS Pro** misst wichtige elektrische Parameter im 3 Phasen 4 Leiter-, 3 Phasen 3 Leiter- und 1 Phasen 2 Leiternetz. Mit dem RS Pro werden mehrere analoge Einbaumessinstrumente, wie Wechselspannungsvoltmeter, Wechselspannungsamperemeter, Frequenzmesser und weitere Anzeigen ersetzt. Optional ist ein Grenzwertschalter verfügbar.

Anwendung:

- Schaltanlagen und Energieverteilungen
- Elektrische Lastüberwachung
- Generatoren und deren Prüfstände
- Überwachung von Elektromotoren

Ausstattungsmerkmale

Echteffektivwertmessung
Erfasst verzerrte Wellenformen bis zur 15ten Harmonischen

Vor Ort konfigurierbar
Vor Ort können das elektrische System auf 3P 4L, 3P 3L oder 1P 2L, sowie Strom- und Spannungswandlerverhältnisse eingestellt werden.

Grenzwertschalter (optional)
Spannungsfreier Relaiskontakt mit äußerst kurze Ansprechzeit als Grenzwertschalter (Alarmkontakt). Das Messinstrument steuert den Relaiskontakt an, falls der ausgewählte Parameter einen eingestellten Grenzwert überschreitet.

3 zeilige, 3 stellige Anzeige mit extrem hellen LED
Gleichzeitige Anzeige von 3 Parametern

Betriebsstunden, Einschaltdauer, Anzahl der Unterbrechungen

Als Betriebsstunden wird der Zeitraum erfasst während Strom fließt; als Einschaltdauer wird der Zeitraum erfasst während dessen Versorgungsspannung eingeschaltet ist. Anzahl der Unterbrechungen erfasst die Anzahl der Unterbrechungen der Versorgungsspannung.



Drehzahlanzeige

Das Messinstrument ist in der Lage, auf Basis der Frequenzmessung, bei entsprechender Eingabe der Polanzahl eines Generators dessen Drehzahl anzuzeigen.

Speicherung von Messwerten

Das Messinstrument speichert die minimalen und maximalen Werte der Systemspannung und des Systemstroms, sowie Betriebsstunden, Einschaltdauer und Anzahl der Versorgungsspannungsunterbrechungen. Die Werte werden alle 60 Sekunden abgespeichert.

Geringe Einbautiefe

Die Einbautiefe (hinter der Schalttafel) beträgt ohne Relaismodul lediglich 55mm.

Anzeige nach Spannungsausfall

Nach Ausfall der Versorgungsspannung zeigt das Messinstrument wieder die zuletzt dargestellten Messwerte an.

Wechselnde Anzeige / Fixe Anzeige

Vor Ort ist es möglich die Anzeige auf einen fortlaufenden Wechsel der Anzeige oder einen Anzeigenwechsel auf Tastendruck einzustellen.

Schutzart

Das Messinstrument ist frontseitig entsprechend IP 54, bei Verwendung einer zusätzlichen Schaltschrankdichtung, gemäß IEC 60529, vor Staub und Nässe geschützt.

Übereinstimmung mit internationalen Sicherheitsnormen

Das Messinstrument entspricht der internationalen Sicherheitsnorm IEC 61010-1-2010

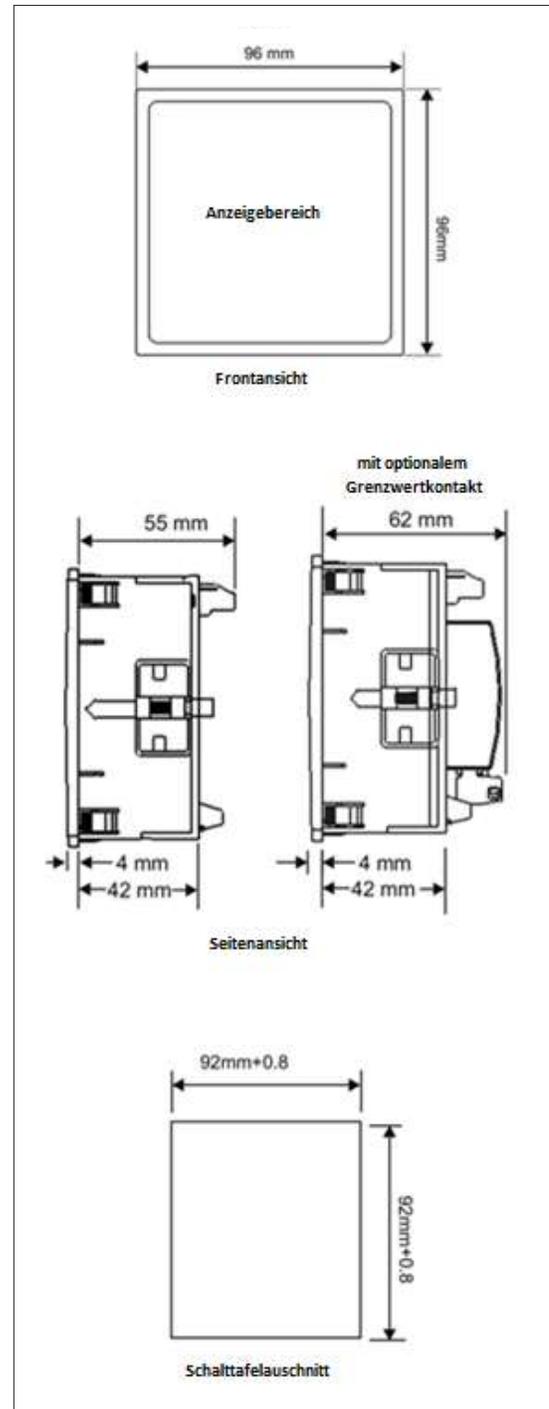
EMV Übereinstimmung

Das Messinstrument entspricht der Internationalen Norm IEC 61236

Technische Daten

Eingangsspannung	
Nenningangsspannung (AC eff)	100 V L-L bis 500 V L-L (57.7 V L-N bis 290 V L-N)
Primärspannungen	100 V L-L bis 799 kV L-L vor Ort einstellbar
Sekundärspannungen	100 V L-L bis 500 V L-L vor Ort einstellbar
Max. Dauereingangsspannung	120% der Nenningangsspannung
Eingangsstrom	
Nenningangsstrom	1 A / 5 A AC eff
Primärstrom	Von 1 A bis 799 kA vor Ort einstellbar
Sekundärstrom	1 A / 5 A vor Ort einstellbar
Max Dauereingangsstrom	120% des Nenningangsstroms
Versorgungsspannung	
Externe Versorgungsspannung	40 V bis 300 V AC/DC (± 5 %) - Standard
Frequenz der Versorgungsspannung	45 bis 65 Hz
Leistungsaufnahme (Bürde)	
Nennbürde Spannung	< 0.3 VA ca. je Spannungspfad
Nennbürde Strom	< 0.2 VA ca. je Strompfad
Nennbürde Versorgungsspannung	< 4 VA ca.
Messbereich:	
Strom	5... 120% des Nennwertes
Spannung	10... 120% des Nennwertes
Frequenz	45 - 65 Hz
Referenzbedingungen zur Einhaltung der Genauigkeit	
Referenztemperatur	23°C +/- 2°C
Eingangsfrequenz	50/60 Hz ±2%
Strom	10... 100% des Nennwertes
Spannung	20... 100% des Nennwertes
Versorgungsspannung	Nennwert ±1%
Frequenz Versorgungsspannung	Nennwert ±1%
Genauigkeit	
Spannung	±1.0% des Nennwertes
Strom	±1.0% des Nennwertes
Frequenz	±0.5% der mittleren Frequenz

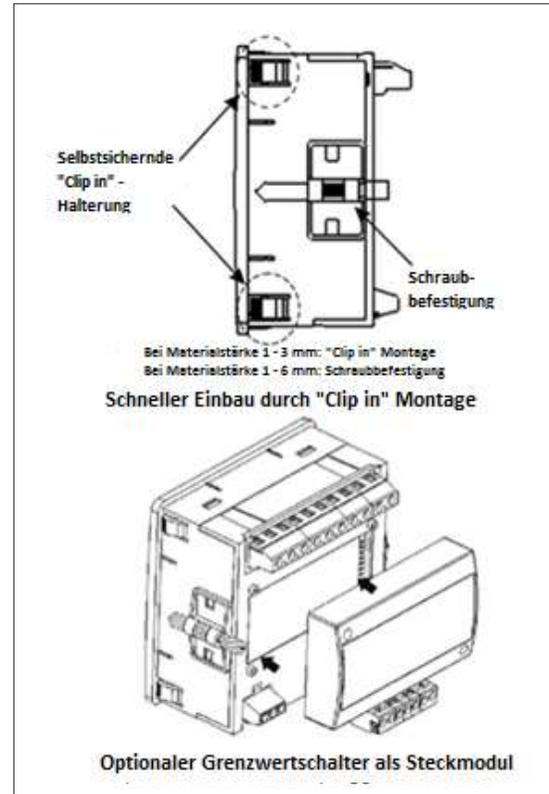
Abmessungen



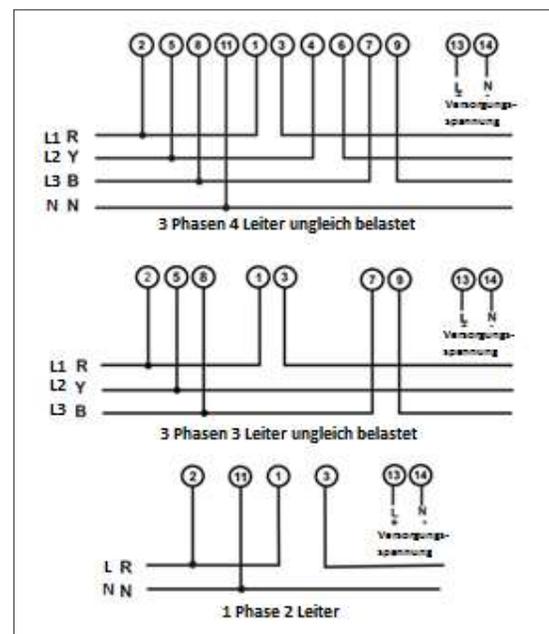
Technische Daten

Überlastbarkeit	
Spannung	2 x Nennwert für 1 Sekunde, bei 10 Wiederholungen mit 10 Sekunden Pause
Strom	20 x Nennwert für 1 Sekunde bei 5 Wiederholungen mit 5 Minuten Pause
Veränderliche Einflussgrößen	
Temperaturkoeffizient	0.05 % / °C
Ansprechzeit Anzeige	
Ansprechzeit Wertänderung	1 sec ca.
Anwendbare Normen	
EMV	IEC 61326
Immunität	IEC 61000-4-3, 10V/m min – Level 3 niedriger Industrielevel
Sicherheit	IEC 61010-1-2010, Dauerbetrieb
Staub- und Wasserschutz	
Verschmutzungsgrad	2
Einbaukategorie	III
Hochspannungstest	3.3 kV AC, 50Hz für 1 Minute zwischen allen elektrischen Kreisen
Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	-10 bis +55°C
Lagertemperatur	-20 bis +65°C
Relative Feuchte	0... 90% nicht kondensierend
Aufwärmzeit	Mindestens 3 Minuten
Schock (Erschütterung)	15g in 3 Ebenen
Vibration 1	0... 150 ... 10 Hz, 0.15mm Amplitude
Schnittstellen / Ausgänge	
Relais (optionale)	240 V AC, 5 A Ausgelegt als Grenzwertschalter

Einbau



Elektrischer Anschluss





Angezeigte Parameter:

Lfd. Nr.	Parameter	3 Phasen 4 Leiter	3 Phasen 3 Leiter	1 Phase 2 Leiter
1.	Systemspannung	✓	✓	×
2.	Spannung L1/N (R-N)	✓	×	✓
3.	Spannung L2/N (Y-N)	✓	×	×
4.	Spannung L3/N (B-N)	✓	×	×
5.	Spannung L1/L2 (R-Y)	✓	✓	×
6.	Spannung L2/L3 (Y-B)	✓	✓	×
7.	Spannung L3/L1 B-R	✓	✓	×
8.	Systemstrom	✓	✓	×
9.	Strom L1 (R)	✓	✓	✓
10.	Strom L2 (Y)	✓	✓	×
11.	Strom L3 (B)	✓	✓	×
12.	Frequenz	✓	✓	✓
13.	Drehzahl (RPM)	✓	✓	✓
14.	Max. (Systemspannung / Systemstrom)	✓	✓	✓
15.	Min. (Systemspannung / Systemstrom)	✓	✓	✓
16.	Betriebsstunden	✓	✓	✓
17.	Einschaltdauer	✓	✓	✓
18.	Anzahl Unterbrechungen Versorgungsspannung	✓	✓	✓

✓ - verfügbar X - nicht verfügbar

Bestellinformationen:

Artikelnummer: 136-5377

RS Pro Spannung, Strom und Frequenz, 96X96mm 3 Phasen 3/4 Leiter vor Ort einstellbar, AC VAF Messinstrument, 14mm Anzeige, Eingang 100-500V L/L, Eingang 1 oder 5 A AC, Versorgungsspannung 40-300V AC/DC Einstellbare Strom- und Spannungswandlerverhältnisse

Artikelnummer: 136-5378

RS Pro Spannung, Strom und Frequenz, 96X96mm 3 Phasen 3/4 Leiter vor Ort einstellbar, AC VAF Messinstrument, 14mm Anzeige, Eingang 100-500V L/L, Eingang 1 oder 5 A AC, Versorgungsspannung 40-300V AC/DC (Einstellbare Strom- und Spannungswandlerverhältnisse Mit Ausgangsrelais als Grenzwertkontakt