

**POWER MONITOR 51A**

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergsstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

**Energiemessgeräte ValueLine**

Erweiterte Funktionalität der Energiedatenerfassung

Der Leistungsumfang der Energiemessgeräte der ValueLine geht über die Kernfunktionen der Energiemessung hinaus.

Sie eignen sich auch dazu, weitere Parameter zur Energiegüte zu ermitteln, zu speichern und zu visualisieren.

Für die meisten Typen der Produktgruppe steht die kostenlose Software "ecoExplorer go" zur Verfügung, zum einen für die Gerätekonfiguration / Inbetriebnahme / Visualisierung der Messwerte und zum anderen zur Analyse der Netzqualität.

**Allgemeine Bestelldaten**

Ausführung	Power measurement/display for 1-, 3-phase mains
Best.-Nr.	<a href="#">1470260000</a>
Art	POWER MONITOR 51A
GTIN (EAN)	4050118276756
VPE	1 ST
Lieferstatus	Dieser Artikel ist demnächst nicht mehr lieferbar.
Lieferbar bis	2026-12-30T00:00:00+01:00

**POWER MONITOR 51A**

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergsstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

**Technische Daten****Zulassungen**

Zulassungen



RoHS

Konform

**Abmessungen und Gewichte**

Tiefe	68 mm	Tiefe (inch)	2.6772 inch
Höhe	96 mm	Höhe (inch)	3.7795 inch
Breite	96 mm	Breite (inch)	3.7795 inch
Nettogewicht	386 g		

**Temperaturen**

Lagertemperatur	-25 °C...70 °C	Betriebstemperatur	-25 °C...55 °C
Feuchtigkeit	35 % bis 85 % rel. Luftfeuchtigkeit		

**Umweltanforderungen**

RoHS-Konformitätsstatus	Konform
REACH SVHC	Lead 7439-92-1

**Messspannungseingang**

Messgenauigkeit bei Spannung	0.5 %	Dreileiterystem	Ja
Messbereich, Spannung L-L, AC	0...500 V	Messbereich, Spannung L-N, AC	0...250 V (1P3W), 0...289 V (3P4W)
Vierleiterystem	Ja		

**Messstromeingang**

Nennstrom	1 / 5 A	Strommesskanäle	4
Messgenauigkeit bei Strom	0.5 %	Differenzstrommessung	Nein

**Eingänge/Ausgänge**

Anzahl Digitale Eingänge	2	Anzahl Digitale Ausgänge	2
--------------------------	---	--------------------------	---

**Kommunikation**

Schnittstelle	RS485: Autobaud, 9,6 – 115,2 kbps (Schraubsteckklemme), USB	Protokoll	Modbus RTU
---------------	----------------------------------------------------------------------	-----------	------------

**Messdatenaufzeichnung**

Speicher Minimal- und Maximalwerte	Nein	Software	Power Monitor Manager
Integrierte Logik	Nein		

**POWER MONITOR 51A**

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klingenbergsstraße 26  
 D-32758 Detmold  
 Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

**Technische Daten****Messung der Spannungsqualität**

Unsymmetrie	Ja	Mit- / Gegen- / Nullsystem	Ja
Kurzzeitunterbrechungen	Ja	Stör- / Ereignisschreiberfunktion	Nein

**Technische Daten**

Anzeigewert	Scheinleistung, Wirkleistung, Blindleistung, Leistungsfaktor, Spannung, Strom, Frequenz, Temperatur, Spannungsunsymmetrie, Stromunsymmetrie, THD-I, THD-U, Spannungsharmonische, Stromharmonische	Ausführung	Leistungsmessung/-anzeige für 1-, 3- Phasennetz
Schutzart	Frontplatte: IP51, Gehäuse: IP20	Verschmutzungsgrad	2
Nennstrom	1 / 5 A	Normen	IEC 61010-1
Messbereich, Spannung L-N, AC	0...250 V (1P3W), 0...289 V (3P4W)	Messbereich, Spannung L-L, AC	0...500 V
Überspannungskategorie	II	Versorgungsspannung	85...264 VAC, 100...300 V DC
Versorgungsspannung	230 V	Dreileiterystem	Ja
Vierleiterystem	Ja	Abtastfrequenz 50 / 60 Hz	1024 kHz
Messergebnisse pro Sekunde	100000 ms	Differenzstrommessung	Nein
Strommesskanäle	4	Messgenauigkeit bei Spannung	0.5 %
Messgenauigkeit bei Strom	0.5 %	Messgenauigkeit bei Wirkarbeit (kWh, .../5 A)	1 % für die berechneten Werte
Betriebsstundenzähler	Nein	Uhr	Ja

**Isolationskoordination**

Überspannungskategorie	II	Verschmutzungsgrad	2
------------------------	----	--------------------	---

**Klassifikationen**

ETIM 8.0	EC002301	ETIM 9.0	EC002301
ETIM 10.0	EC002301	ECLASS 14.0	27-14-23-30
ECLASS 15.0	27-14-23-30		

**Ausschreibungstexte**

Ausschreibungstext lang	Für die Optimierung des Energiebedarf Ihrer Maschinen und Anlagen müssen elektrische Kenngrößen erfasst und visualisiert werden. Erst dadurch ist es möglich, durch spätere Analysen Einsparungen zu erzielen und ein Energiemanagementsystem aufzubauen. Nun gibt es von Weidmüller eine einfach zu installierende Lösung. Für die Implementierung eines Energiemanagementsystems	Ausschreibungstext kurz	Messgerät zur Optimierung des Energiebedarfes mit Speicherfunktion
-------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------	--------------------------------------------------------------------

**POWER MONITOR 51A**

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergsstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

**Technische Daten**

nach ISO 50001 ist der Power Monitor 51A einer der notwendigen Grundbausteine, um der Aufnahme, Darstellung und Analyse von Energieverläufen gerecht zu werden.

Technische Daten:

Eingangsdaten:  
Messgröße: Wirk-, Blind-, Scheinleistung  
Erfassung von Frequenz bis 99,99 Hz und Temperatur bis 100°C  
Messgröße: AC Sinus (50/60 Hz) Benennung  
Eingang: Spannungsmesseingang V1, V2, V3  
Eingangsspannungsbereich: 0 V AC ... 500 V AC (Phase/Phase)  
Eingangsspannungsbereich: 0 V AC ... 300 V AC (Phase/Neutralleiter)  
Genauigkeit: 0,5 %  
Eingangsstrombereich:  
über externe Wandler  
Eingangsstrom: 8000 A (primär) Eingangsstrom: 5 A (sekundär),  
Ansprechschwelle vom Messbereichsnennwert: 1 mA  
Messbereich\_Leistung: 0 kW ... 9999999,9 kW  
Messbereich\_Leistung: 0 kvar ... 9999999,9 kvar  
Messbereich\_Leistung: 0 kVA ... 9999999,9 kVA  
Bis zur 31 Oberschwingungen.  
Genauigkeit: 1 %  
Schnittstelle: RS-485  
Anschlussart:  
Schraubklemmen  
Allgemeine Daten: Breite: 96 mm Höhe: 96 mm  
Anzeige: LCD-Anzeige, Hintergrundbeleuchtung  
Versorgungsspannungsbereich: 85 V AC ... 264 V AC  
Nennleistungsaufnahme: 6 VA Schutzart: IP51 (frontseitig), IP20 (rückseitig)  
Netzart: 3-phäsig (3- oder 4-Leiter), 2-phäsig (2-Leiter) und 1-phäsig (1-Leiter) auch messbar der Neutralleiterstrom  
Farbe: schwarz  
Konformität: CE-konform  
Bemessungsisolationsspannung: 300 V AC (EN 61010-1)  
Überspannungskategorie: II Umgebungstemperatur (Betrieb): -25 °C ... 55 °C

## POWER MONITOR 51A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG  
Klingenbergsstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

### Technische Daten

Umgebungstemperatur  
(Lagerung/Transport): -25 °C ... 70 °C  
Max. zul. Luftfeuchtigkeit  
(Betrieb): 85 %, Höhe über  
N.N. <2000m  
Anschlussdaten:  
Leiterquerschnitt  
flexibel min: 0,5 mm<sup>2</sup>  
Leiterquerschnitt  
flexibel max: 2,5 mm<sup>2</sup>  
Leiterquerschnitt  
starr min: 0,2 mm<sup>2</sup>  
Leiterquerschnitt starr  
max: 4 mm<sup>2</sup> Anschlussart:  
Schraubanschluss  
Bestellangaben: Fabrikat:  
Weidmüller Interface Typ:  
Power Monitor Art-Nr:  
1470260000

**POWER MONITOR 51A**

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergsstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

**Zeichnungen**

Measurements items

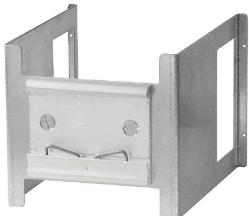
Item	Unit	Data display range
Instantaneous power	Active	kW
	Reactive	kvar
	Apparent	kVA
Integral power (import)	Active	kWh
	Reactive	kvarh
	Apparent	kVAh
Integral power (import) for each time zone (4-zone)	Active	kWh
	Reactive	kvarh
	Apparent	kVAh
Integral power (export) for each time zone (4-zone)	Active	kWh
	Reactive	kvarh
	Apparent	kVAh
Current	A	0.000 to 99999
Voltage	V	0.000 to 99999
Power factor		-1.000 to 1.000
Frequency	Hz	0.00 to 99.99
Pulse count value		0.000 to 99999999.9
Pulse conversion value		0.000 to 99999999.9
Temperature	°C	-100.0 to 100.0
Calendar		January 1, 2000 00:00:00 - December 31, 2099 23:59:59

**POWER MONITOR 51A**

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergsstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

**Zubehör**

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

**Zubehör****Allgemeine Bestelldaten**

Art	POWER MONITOR BRACKET	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">2091060000</a>	
GTIN (EAN)	4050118421903	
VPE	1 ST	