

ARTES 500 SPEZIFIKATION



Anwendungen Hochpräzises, portables Messsystem für die Funktionsprüfung verschiedener Schutzeinrichtungen. Vier Spannungs- und sechs Stromausgänge ermöglichen die dreiphasige Prüfung von statischen und digitalen Relais sowie von Differentialschutzrelais.

Die Bedienung und Steuerung erfolgt per PC mittels ARTES-Prüfsoftware oder über die integrierte Bedieneinheit mit hochauflösendem, resistivem 5"-Touchscreen und Funktionstasten sowie einem Drehauswahlrad.

Quellen Alle Signale sind in Phase, Amplitude und Frequenz getrennt und unabhängig voneinander einstellbar. Die Ausgangsgrößen der Strom- und Spannungsverstärker werden mittels interner Rückmessung überwacht. Entsprechen diese nicht den Sollwerten, wird eine Warnmeldung ausgegeben. Alle Ausgänge sind zudem überlast- und kurzschlussicher.

Allgemein	Frequenzbereich	DC...3 kHz
	Transiente Signale	DC...4 kHz
	Frequenzauflösung	0,001 Hz
	Frequenzgenauigkeit	Fehler < 0,01%
	Phasenwinkel	0...360°
	Phasenauflösung	0,001°
Spannungs- ausgänge	4-phasig (L-N)	4 x 0...300 V / 75 VA ³⁾
	1-phasig (L-L)	1 x 0...600 V / 150 VA ³⁾
	Auflösung	10 mV ¹⁾
	Genauigkeit	Fehler < 0,05% ^{1),2)}
	Klirrfaktor	< 0,05% ¹⁾
Strom- ausgänge	6-phasig	6 x 0...20 A / 50 VA ³⁾
	3-phasig	3 x 0...40 A / 100 VA ³⁾
	1-phasig	1 x 0...60 A / 100 VA ³⁾
	Auflösung	1 mA
	Genauigkeit	Fehler < 0,05% ^{1),2)}
	Klirrfaktor	< 0,05% ¹⁾

**Kleinsignal-
ausgänge** Spezielle „Low-Level“-Ausgänge mit sehr hoher Genauigkeit ermöglichen die Prüfung von Schutzeinrichtungen mit Kleinsignaleingängen. Alle Signale sind in Phase, Amplitude und Frequenz getrennt und unabhängig voneinander einstellbar. Alle Ausgänge sind zudem überlast- und kurzschlussicher.

Anzahl	10 Ausgänge in 3 Gruppen
Ausgabebereich	0...10 V _s
Max. Ausgangsstrom	20 mA
Auflösung	300 µV
Genauigkeit	Fehler < 0,05%
Frequenzbereich	DC...3 kHz
Transiente Signale	DC...4 kHz
Klirrfaktor	< 0,05%
Frequenzauflösung	0,001 Hz
Frequenzgenauigkeit	Fehler < 0,01%
Phasenwinkel	0...360°
Phasenauflösung	0,001°
Phasengenauigkeit	Fehler < 0,05°

¹⁾ Angabe gilt für den Frequenzbereich von 10...100 Hz

²⁾ Bezogen auf den Messbereichsendwert

³⁾ Bei symmetrischen Ausgangsgrößen, Versorgungsspannung 230 VAC, 50 Hz

DC-Ausgang		Ausgabebereich	12...260 VDC
		Ausgangsleistung	50 W, max. 2 A
		Genauigkeit	Fehler < 5%
		Schutz	Überlast- und Kurzschlusschutz
Binäreingänge		Die Binäreingänge sind in Gruppen zusammengefasst. Die Gruppen sind für potentialbehaftete oder potentialfreie Kontakte parametrierbar.	
		Anzahl Gruppen	8 2 mit je 4 Messeingängen
		Ansprechschwelle	24...300 VDC, oder potentialfreier Kontakt
		Max. Messdauer	unbegrenzt
		Abtastrate	8 kHz
		Schutz	Transientenschutz, Verpolungsschutz und galvanische Trennung mittels Optokoppler
Binärausgänge	Schaltrelais	Anzahl	2
		Schaltvermögen AC	0...250 VAC, 8 A, ohmsche Last
		Schaltvermögen DC	0...300 VDC, $I_{\max} = 8 \text{ A}$, 50 W
		Schutz	Potentialfreie und galvanisch getrennte Ausgangsrelais
Gesamtsystem		Sämtliche Anschlüsse zur Anbindung des Prüflings befinden sich in der Gerätefront. Auch die Stromversorgung sowie eine Ethernet- und eine USB-Schnittstelle sind in der Front integriert. ARTES 500 kann somit auch senkrecht stehend betrieben werden.	
		Bedienung	PC Lokal ARTES-Prüfsoftware für Windows® 7/8/10/11 5"-Touchscreen, hochauflösend, resistiv 3 Funktionstasten und Drehauswahlrad
		Anschlüsse/ Schnittstellen	Messanschlüsse Kleinsignalausgänge Schnittstellen Zeitsynchronisierung Status LEDs 4 mm Sicherheitsbuchsen 3 Push-Pull Ausgangsbuchsen, $U_{LS} 1...4$, $U_{LS} 5...7$, $U_{LS} 8...10$ USB, 3 x Ethernet Interner GPS-Empfänger mit SMA-Antennenanschluss Signalisierung aktiver Strom- und Spannungsausgänge sowie der Status der binären Ein- und Ausgänge über LEDs
		Versorgungs- spannung	Nennspannung Leistungsaufnahme 100...265 VAC, 47...63 Hz / 120...265 VDC 1200 W
		Aufbau	Gehäuse Schutzart Abmessungen (B x H x T) Gewicht Tragbares 19"-Gehäuse 3 HE, Tragegriff als Aufsteller IP20 470 x 162 x 326 mm, ohne Aufstellgriff 13,5 kg
		Umgebungs- bedingungen	Arbeitstemperatur Lagertemperatur Relative Luftfeuchtigkeit 0...50°C -20...60°C 5...90%, nicht kondensierend
		Fachgrund- normen	Sicherheit EMV Störaussendung Störfestigkeit EN 61010-1, 150 V CAT IV; 300 V CAT III; 600 V CAT II EN 61326-1 EN 61000-6-4 EN 61000-6-2