



ARTES 460 II ■



Das kompakte, multifunktionale Relais-Prüfsystem

ARTES 460 ist die kompakte und universelle Lösung für die Prüfung von Schutzrelais. Aufgrund der integrierten Bedieneinheit, dem geringen Gewicht und der minimalen Geräuscentwicklung eignet sich das robuste Prüfsystem gleichermaßen für den Vor-Ort-Einsatz wie auch für die Verwendung im Labor.

Auch anspruchsvollste Prüfaufgaben lassen sich mit ARTES 460 leicht bewältigen. 4 Spannungs- und 6 Stromausgänge ermöglichen die 3-phasige Prüfung von statischen und digitalen Relais. Selbst 3-phasige Prüfungen von Differentialschutzrelais können ohne Zusatzgeräte durchgeführt werden.

KOMPAKT, PRÄZISE UND VIELSEITIG

Hochgenaue Verstärker- und Messeinheiten

Mit seinen hochgenauen Verstärkern, den vielfältigen Mess-eingängen und nicht zuletzt aufgrund seiner einfachen Handhabung und Bedienung ist ARTES 460 die ideale Lösung für die professionelle 3-phasige Relaisprüfung.

Alle Verstärkerausgänge sind in Phase, Amplitude und Frequenz getrennt und unabhängig voneinander einstellbar sowie überlast- und kurzschlussicher. Die 4 Spannungsverstärker verfügen über eine Bereichsumschaltung von 300 V auf 150 V, wodurch bereits bei kleinen Spannungen eine hohe Leistung zur Verfügung steht.

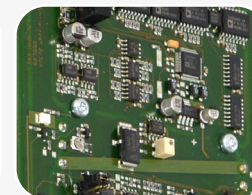
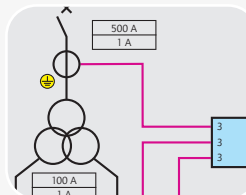
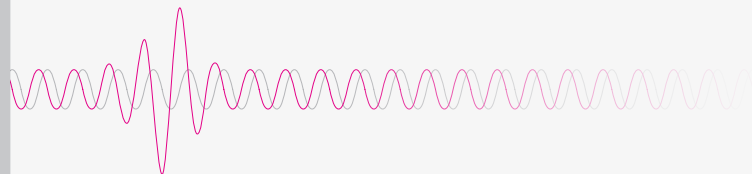
Die Stromverstärker stellen einen maximalen Prüfstrom von 6 x 16 A zur Verfügung. Durch Parallelbetrieb der Stromausgänge können für 3-phasige Anwendungen bis zu 3 x 32 A ausgegeben werden.

Betrieb in senkrechter Geräteposition

Sämtliche Anschlüsse und Schnittstellen befinden sich in der Gerätefront. ARTES 460 kann somit bei beengten Platzverhältnissen oder fehlendem Arbeitstisch auch senkrecht stehend betrieben werden.

Signalisierung aller Zustände über LEDs

Die Zustände und die Betriebsarten der Ein- und Ausgänge werden über zahlreiche LEDs in der Gerätefront signalisiert. Ein kurzer Blick genügt, um zu erkennen, welche Ausgänge aktiv sind und welche Zustände an den binären Ein- und Ausgängen anstehen.



ERGONOMISCH, EINFACH UND SCHNELL

Integriertes TJCP-Bedieninterface

Ein besonderes Feature stellt das interne TJCP-Bedieninterface dar. Mit seinem hochauflösenden 3,5"-Touchscreen mit Smart-Touch Technologie lassen sich viele Prüfungen auch ohne den Anschluss eines externen PCs schnell und einfach ausführen. Die übersichtliche Bedienoberfläche führt den Benutzer intuitiv zum Ziel.

Benutzeraktionen mit dem ergonomischen Drehauswahlrad, wie das Ändern von Amplitude, Phasenwinkel oder Frequenz, werden verzögerungsfrei in Echtzeit umgesetzt. Ein im Drehauswahlrad integrierter Leuchtring und zusätzliche akustische Signale informieren hierbei über aktuelle Systemzustände bei Einstellungen und während der Prüfung.

Anwendungen

- Automatische Prüfung aller Arten von Schutzrelais
- Überprüfung von Messwertumformern
- Prüfung von IEC-61850-Schutzeinrichtungen
- Wiedergabe aufgezeichneter Störaufzeichnungen

Quellen

- 4 Spannungskanäle bis 300 V
- 6 Stromkanäle bis zu 6 x 16 A oder 3 x 32 A
- 10 hochgenaue Kleinsignalausgänge
- Separater DC-Ausgang

Ergonomisches & kompaktes Design

- Niedriges Gewicht und geringe Geräuscentwicklung
- Professionelle Anschluss- und Verbindungstechnik
- Alle Anschlüsse und Bedienelemente in der Front
- Betrieb in senkrechter Geräteposition

Vielfältige Schnittstellen

- Interne GPS-Empfangeinheit
- USB
- 3 x Ethernet
- Wi-Fi

Weitbereichs-Stromversorgung

- Betrieb an AC- und DC-Stromversorgungen
- Länderübergreifend einsetzbar
- Unempfindlich gegen Störungen in der Versorgung

ARTES-Prüfsoftware

Generell können alle Prüfaufgaben über die integrierte Bedieneinheit ausgeführt werden. Für komplexe Schutzfunktionen steht mit der ARTES PC-Software ein Werkzeug zur Verfügung, mit dem Prüfungen deutlich vereinfacht, automatisiert und damit beschleunigt werden können. Die ARTES-Prüfsoftware stellt hierfür verschiedene komfortable Prüfmonitore zur Verfügung, die neben der Basissoftware komplett im Lieferumfang enthalten sind:

■ VD-Monitor

Überprüfung aller Schutzfunktionen durch manuelles Einstellen der Prüfgrößen. Darüber hinaus können die Ausgangssignale auch linear oder stufenförmig im eingestellten Bereich durchlaufen werden.

■ IT-Monitor

Überprüfung der Kommandozeiten und der Richtungsempfindlichkeit von Überstromrelais

■ IMP-Monitor

Überprüfung der Kommandozeiten und der Impedanzkippstufen von Distanzschutzeinrichtungen

■ DIFF-Monitor

Überprüfung der Auslösekennlinie und der Kommandozeiten von Differentialschutzrelais

■ QU-Monitor

Überprüfung der QU-Schutzfunktion

■ SYNC-Monitor

Überprüfung von Parallelschaltgeräten und Synchronisierung

■ PIC-Monitor

Überprüfung der Anrege- und Rückfallwerte von Schutzrelais

■ TD-Monitor

Bestimmung des Fehlers von Messwertumformern

■ SmartSequencer

Ereignisgesteuerte Ausgabe von Prüfsequenzen

■ TRANSIG-Monitor

Darstellung und Ausgabe von COMTRADE-Aufzeichnungen sowie Generierung beliebiger Signalverläufe

TECHNISCHE DATEN

Quellen	4 Spannungs- und 6 Stromausgänge
Frequenzbereich	DC...3 kHz
Transiente Signale	DC...4 kHz
Phasenwinkel	0...360°
Spannungsausgänge	
4-phasig (L-N)	4 x 0...300 V / 75 VA
1-phasig (L-L)	1 x 0...600 V / 150 VA
Stromausgänge	
6-phasig	6 x 0...16 A / 40 VA
3-phasig	3 x 0...32 A / 80 VA
Kleinsignalausgänge	10 getrennt und unabhängig voneinander einstellbare Ausgänge, Ausgabebereich 0...10 V _s
DC-Ausgang	12...260 VDC, 50 W, max. 2 A
Analogeingänge	4 x 0...±10 V / 600 V _{eff} , umschaltbar 4 x 0...±20 mA / 0...±10 V, umschaltbar
Binäreingänge	
Anzahl	8 Eingänge
Gruppen	2 galvanisch getrennte Gruppen mit je 4 Eingängen Jede Gruppe parametrierbar für die Messung potentialfreier / potentialbehafteter Kontakte
Binärausgänge	2 potentialfreie, galvanisch getrennte Schaltrelais
Bedienung	
PC	ARTES-Prüfsoftware für Windows® 7 / 8 / 10 / 11
Lokal	■ 3,5"-Touchscreen hochauflösend, resistiv, 2 Funktionstasten, Drehauswahlrad
Messanschlüsse	Sämtliche Anschlüsse befinden sich in der Gerätefront. ARTES 460 kann somit auch senkrecht stehend betrieben werden.
Schnittstellen	■ USB, 3 x Ethernet, Wi-Fi
Zeitsynchronisation	■ Interner GPS-Empfänger
Status LEDs	■ Signalisierung aktiver Strom- und Spannungsausgänge sowie der Status der binären Ein- und Ausgänge über LEDs
Versorgungsspannung	100...265 VAC, 47...63 Hz / 120...265 VDC
Gehäuse	
Abmessung (mm)	19"-Gehäuse 3 HE, Tragegriff als Aufsteller 470 x 162 x 326 (B x H x T)
Gewicht	11,7 kg

Technische Änderungen vorbehalten | 202401 | © KoCos Messtechnik AG

KoCos Messtechnik AG

Südring 42
34497 Korbach, Germany
Tel. +49 5631 9596-40
info@kocos.com
www.kocos.com

KoCos
[GER] A FRIEND OF ENERGY

