

ARTEMES

measurement competence centre
www.artemes.org



Measurement
Unit AM-60

Measurement Unit AM-60



- modulares 19" Messsystem
- Mehrfachmodule
- integrierter CPU Prozessor oder Schaltschranklösungen
- Web-Interface
- **ARTEMES** CLOUD Interface
- bis zu 48 Kanäle in einem Gerät

Die ARTEMES AM-60 Geräteserie stellt die modulare Lösung für komplexe Messaufgaben dar. In den 19" Bau-
gruppenträgern mit integrierter CPU können bis zu 4 Module für Ströme und Spannungen in 24-bit Auflösung
und mit 144 ksamples/Sekunde synchroner Abtastung eingesetzt werden.

Die Bedienung erfolgt über die bewährte ARTEMES Webtechnologie, ganz ohne eigene Software. Die Option,
die Daten am Gerät oder aber auch auf dem ARTEMES Cloudserver abzulegen, eröffnen der Anwenderin bzw.
dem Anwender viele Möglichkeiten der Überwachung von Messwerten auch über längere Zeiträume hinweg. Bei
Bedarf können die Geräte auch mit WLAN und GSM Router ausgestattet werden.

Die Software selbst als zentrale Logik bietet neben den üblichen Rekorderfunktionen auch diverse mathema-
tische Funktionen. Eine starke Toolbox für energietechnische Anwendungen und Störschriebaufzeichnungen
ermöglicht den Einsatz als Netzqualitätsmonitor (PQ), Störschreiber (PFR, DFR) und Phasor Measurement Unit
(PMU). Zu guter Letzt lässt sich diese Geräteserie auch zur vielkanaligen Überwachung von Leistungsflüssen in
einem Unternehmen nutzen.



19" Gehäuse
bis zu 48 analoge Kanäle
Web- und Cloud Technologie
optional WLAN und GSM

Messfunktionen

Übersicht - Online

Darstellung der Daten im Zeitverlauf,
als Vektordiagramm und als numerische Werte

Aufzeichnungsmodus oder Simulationsmodus,
RMS, AVG, Min, Max (10 Periodenwerte,
einstellbar)

RMS, AVG (Periodenwerte, einstellbare
Überlappung und Dauer)

U, I, P, Q, S, D, PF, Unsymmetrie

Flicker, Flickeremission

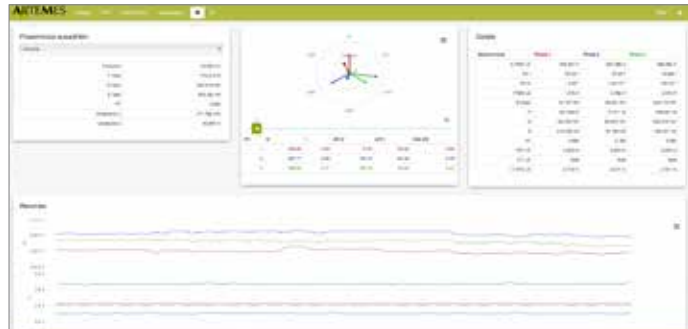
IEC 61000-4-15: 2012 Klasse F1

Frequenz

Symmetrische Komponenten

IEC 61000-4-30: 2008 Klasse A

bzw. IEC 61400-21: 2008



Oszilloskop - Echtzeit

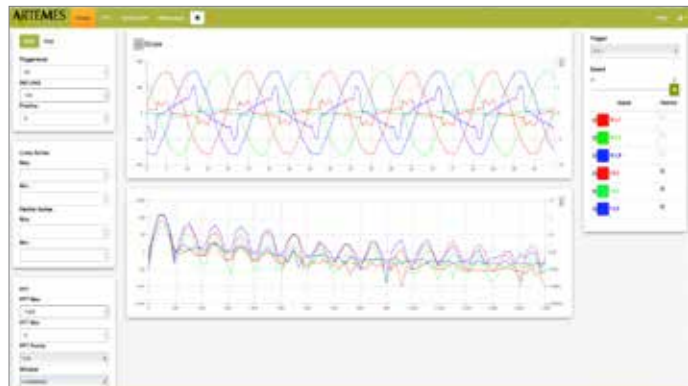
Echtzeit-Oszilloskop im Webbrowser

Spannung und Strom

Skalierung links oder rechts wählbar

FFT mit Filtern:

HANN, HAMMING, RECTANGULAR, BLACK-
MAN, BARTLETT, BARTLETTTHANN, COSINE,
GAUSS; LANZOS, TRIANGULAR



FFT - Echtzeit

Spannung, Strom, Leistung, Phasenwinkel

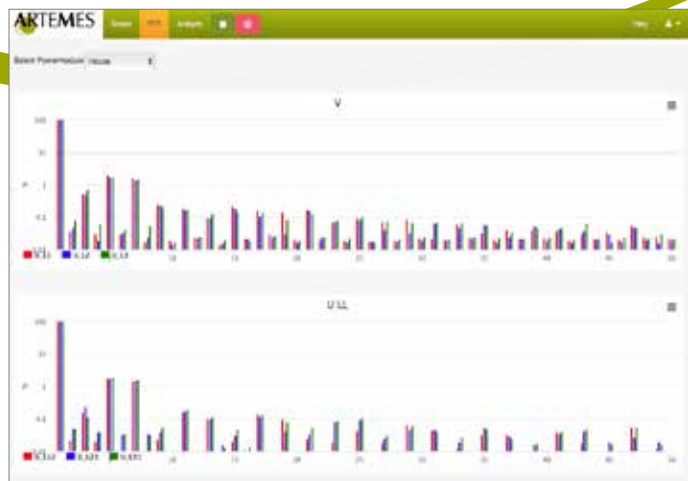
Phasen- und Leiterspannungen

Balkendiagrammdarstellung und numerische
Werte

IEC 61000-4-7: 2009 Klasse 1

Zwischenharmonische

Frequenzbänder 2-9 kHz in 200 Hz-Gruppen





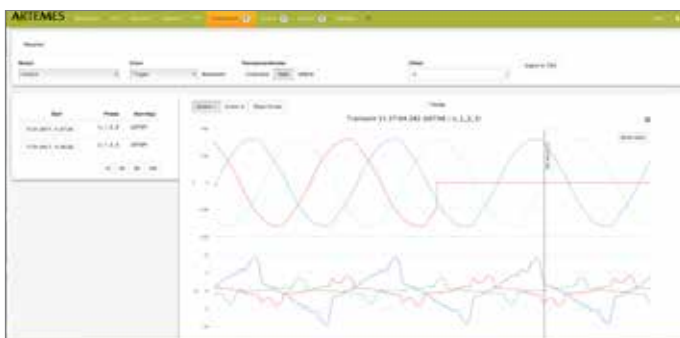
Dynamische Berichte

Diagramme von beliebigen Kanälen
 vorgefertigte Vorlagen
 Verkleinerungs- und Vergrößerungsmöglichkeiten



Statische Berichte

Reportgenerator zur Definition von Berichten
 oder vorgefertigte Berichte nach
 EN 50160: 2011, Energie (ISO 50001)
 IEC 61000-2-4: 2002
 IEC 61400-12-1: 2007
 IEC 61400-21: 2008
 beliebige Diagramme
 Eventstatistik



Störschreiber und schnelle Aufzeichnungen

Transientenaufzeichnungen (TFR)
 Störungsaufzeichnungen (DFR)
 Ereignisaufzeichnungen EN 50160: 2011
 IEC 61000-4-30: 2008
 Vergrößerungs- und Verkleinerungsmöglichkeiten
 statistische Bewertungen: DisDip/Unipede,
 CBEMA, Ereignisse entsprechend EN 50160:
 2011
 schnelle Aufzeichnungen mit voller Samplerate
 kontinuierlich möglich
 (max. 144 kSamples/sec.)

Module

	AM60-V4C4-144K24	AM60-V4C6-144K24	AM60-V4C8-144K24-SS
input connector	banana/LEMO (-BL)	banana/LEMO (-BL)	
	banana/DSUB (-BD)	banana/DSUB (-BD)	
	screw/DSUB (-SD)	screw/DSUB (-SD)	
	screw/screw (-SS)	screw/screw (-SS)	screw/screw (-SS)
for clamps and Rogowski coils	(-BL),(-BD),(-SD)	(-BL),(-BD),(-SD)	yes
direct current input 5A	(-SS)	(-SS)	-
voltage channels	4	4	4
range	1600 V		
accuracy	0,1%		
resolution	24 bit		
sampling rate	144 ksamples/sec, adjustable		
connector	banana 4mm (-BL), (-BD)		screw terminals 5.08mm*2
	screw terminals 7.62mm*2 (-SD), (-SS)		
isolation voltage	6 kV		4 kV
burst	4 kV		
surge	4 kV		
current channels	4	6	8
range	±10V for clamp input, ±2V for Rogowski coil, ±20A for direct input		
accuracy	0,1% (0,5% for direct input)		
resolution	24 bit		
sampling rate	144 ksamples/sec, adjustable		
connector	Lemo P1 (-BL)		screw terminal 5.08mm*16
	SUB-D9 (-BD), (-SD)		
isolation voltage	-		4 kV
burst	4 kV	4 kV	4 kV
surge	4 kV	4 kV	4 kV
digital Inputs	8	-	-
switch level	0~50 Vpeak	-	-
compatibility	adjustable trigger levels	-	-
trigger resolution	12 mV	-	-
isolation	1 kV	-	-
connector	screw terminal 2.5mm*8	-	-
digital outputs	2	-	-
contact	PhotoMOS relais	-	-
isolation	1.5 kV	-	-
load	350Vp / 0,12A cont / 0,3A p	-	-
connector	screw terminal 2.5mm*8	-	-

Chassis

	AM60-4U-i5	AM60-4U-i7
size	19", 4U	19", 4U
slots	4	4
CPU	i5	i7
GPS	option	option
Supply Voltage	85-264 V AC / 47-63 Hz	85-264 V AC / 47-63 Hz

Zubehör

ARTEMES CLOUD

AM-CLOUD

Nutzung der ARTEMES CLOUD zur sicheren Aufbewahrung der Daten und für den weltweiten Zugriff über das Web



Stromzange 5 A

AM-CL-5

Stromzange mit Mumetallkern zur Messung kleiner Ströme mit hoher Genauigkeit von mA bis 5A



GSM / WLAN Modul

AM-60-Route

interner Router für WLAN- und GSM-Anbindung an Messgeräte

externe Antenne für GSM / WLAN Modul

AM-10-antenna

externe Antenne mit magnetischem Fuß



Rogowski-Spule 10.000 A

AM-CL-Rog10k

flexible Stromschleife zur Messung an Stromschienen und Kabeln von A bis 10 kA



DC Zange 300 A

AM-CL-300DC

Stromzange zur Messung von Gleich- und Wechselstrom mit hoher Genauigkeit und Bandbreite



Transportkoffer

AM-50-TP

Transportkoffer zum Schutz vor Wasser, Staub und Vibrationen, ausreichend Platz für Messgerät und sämtliches Zubehör, Transportrollen und ausfahrbarer Griff



Sicherungshalter zur Strippen 4 mm, 3 schwarz

AM-Leadfuse



Schraubklemmenadapter, 5 schwarz + 5 blau

AM-screwadapter

Schraubadapter für Strippen 4 mm



Krokodilklemme, 5 schwarz

AM-alligator clamp



unterbrechungsfreie Stromversorgung

AM-UPS

externe USV



magnetischer Adapter, 5 schwarz

AM-magnetic adapter



Messleitungen, Sortiment, 4 mm

AM-10-leads

5 Strippen, schwarz, 2 m

5 Strippen, blau, 2 m



Für weitere Informationen besuchen Sie bitte unsere Website www.artemes.org.

Messungen für den Bereich Power

Systemintegration und Monitoringlösungen

Report-Generator zur
einfachen Berichterstattung

Energiemanagementsysteme
für Gewerbe und Industrie

Datenverdichtung und Datenbanklösungen
für einfache und individuelle Verwaltung

Lastprofilmessungen und
vielkanalige Lastganganalysen

ARTEMES
www.artemes.org

Netzqualitätsanalysen nach
einschlägigen Normen

Cloud-Lösungen für kontinuierliche,
verteilte Messaufgaben

Qualifikation von Kraftwerken
mit erneuerbaren Energieträgern

automatisierte Prüfabläufe
für wiederkehrende Tests

individuelle Prüfstandssysteme in Form von
Soft- und Hardwarelösungen

ARTEMES GmbH
Hauptplatz 105
A-8552 Eibiswald
AUSTRIA

phone +43 3466 42 071
fax +43 810 9554 069 389
sales@artemes.org
www.artemes.org



www.artemes.org