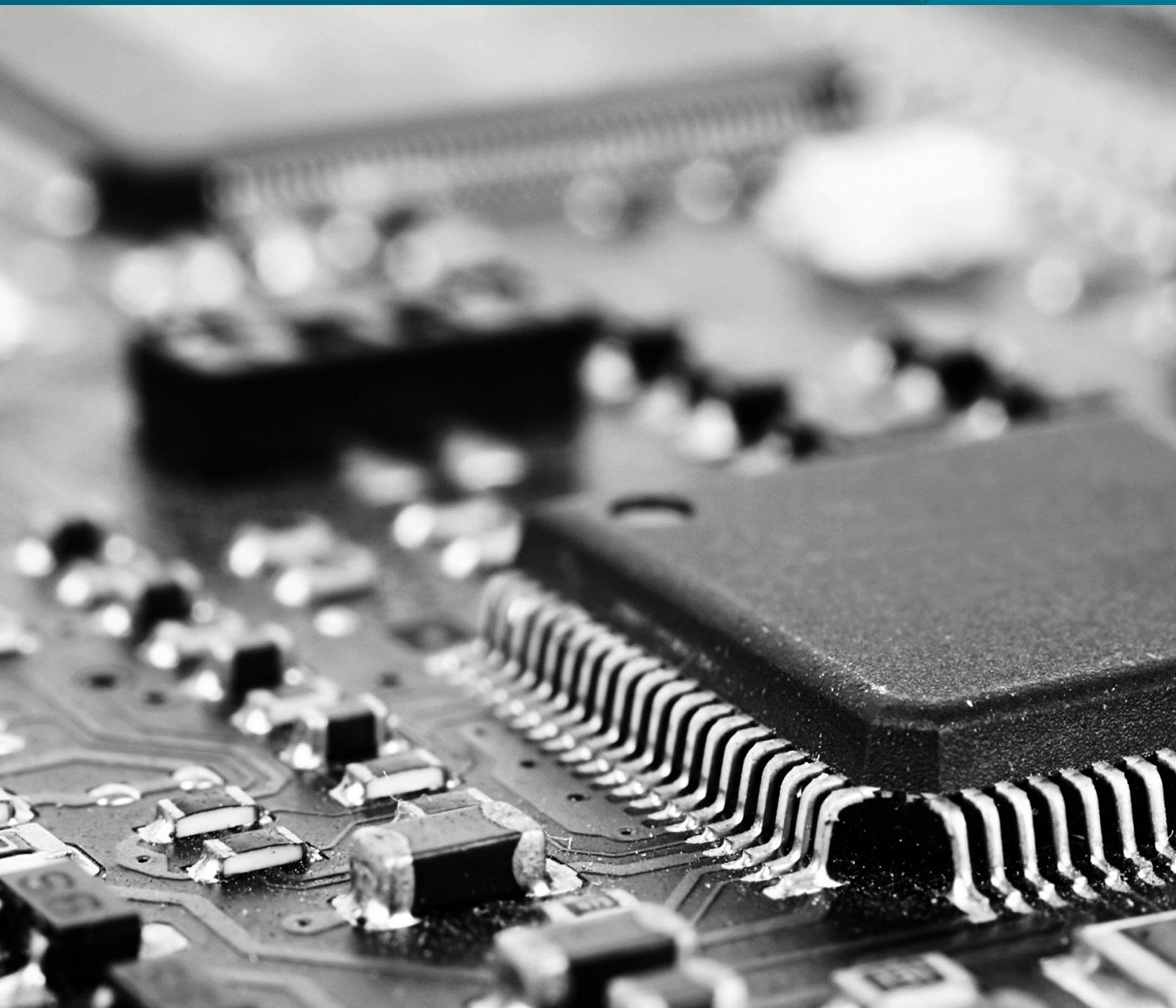


THYRO-FAMILIE ZUBEHÖR

THYRO-S | THYRO-A | THYRO-A+ | THYRO-PX





Erweitern Sie Ihre Thyro-Familie



Thyro-Familie Zubehör

Keine andere Thyristor-Leistungsteller Serie bietet die Flexibilität und die Leistungsfähigkeit der Advanced Energy® Thyro-Familie an. Unsere Lösungen passen sich exakt Ihren technischen Anforderungen an. Die Thyristor-Leistungsteller der Thyro-Familie überzeugen durch hohe Qualität und Reproduzierbarkeit angefangen bei einfachen bis hin zu komplexen High-End-Anwendungen. Seit mehr als 50 Jahren bieten die Leistungsteller aufgrund ihrer Präzision und Zuverlässigkeit, Sicherheit für alle Anwendungsprozesse, bei denen Schmelzen, Heizen, Trocknen und Verformen erforderlich ist.

Übersicht Zubehör

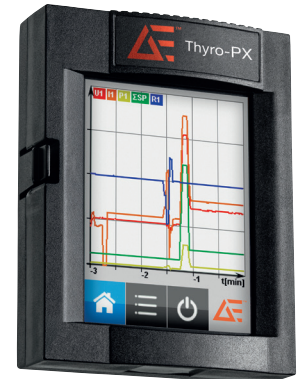
- [Display](#)
- [Kommunikation](#)
- [Software](#)
- [Netzlastoptimierung](#)
- [Messequipment](#)
- [24 V DC Netzteil](#)
- [Weiteres Zubehör](#)

Display

Displays and Cabinet Door Installation

- Integrierter Prozessdaten-Rekorder
- Einfach Bedienung mittels Display

Optionen				
Thyro-Touch				
Merkmale	Umschaltbare Anzeige mit Balkendiagramm, Liniendiagramm, Istwert-Anzeige (in Zahlen) oder Daten-Logger			
	Integrierte SD-Karte zum Laden oder Speichern von Daten			
	Prozessdaten-Rekorder zur Langzeit-Aufzeichnung von bis zu 6 Messwerten, sowie Statusmeldungen			
	Auswertung am PC durch das Thyro-Touch Tool			
	EasyStart-Funktion zur einfachen Inbetriebnahme des Thyro-PX mit Hilfe von Standardeinstellungen			
	Sprache: Deutsch, Englisch (weitere Sprachen auf Anfrage)			
Verfügbar für	Thyro-S	Thyro-A	Thyro-A+	Thyro-PX
Bestellnummer	2.000.590.001			
Thyro-A+ Display				
Merkmale	Umschaltbare Anzeige mit Balkendiagramm oder Istwert-Anzeige (in Zahlen)			
	Optionale SD-Karte zum Laden oder Speichern von Daten und Parameter-Einstellungen			
	Prozessdaten-Rekorder zur Langzeit-Aufzeichnung von Messwerten, sowie Statusmeldungen			
	EasyStart-Funktion zur einfachen Inbetriebnahme des Thyro-A+			
Bestellnummer	Thyro A+ Display	2.000.790.001		
	Optionale SD-Karte	2.000.790.003		
Schrankeinbau-Kit (SEK)				
Merkmale	Geeignet für den Einbau eines Thyro-Touch Displays in eine Schranktür oder Bedientafel			
	Bestehend aus einem Rahmen und einem 2,5 m Kabel			
Verfügbar für	Thyro-S	Thyro-A	Thyro-A+	Thyro-PX
Bestellnummer	Thyro-PX	2.000.000.405		
	Thyro-A+	2.000.790.002		



Thyro-Touch Display für Thyro-PX



Display for Thyro-A+

Kommunikation

Individuelle Bus-Anbindungen

- Verfügbar für Ethernet/IP®, Profibus® DPV1, Modbus® TCP/IP, DeviceNet™, Profinet®, EtherCAT

Optionen				
BasicBusModul				
Merkmale	Wahlfreier Anschluss von bis zu 8 Leistungsstellern			
	Pro Busmodul ist nur eine Adresse erforderlich			
	Zugriff auf alle angeschlossenen Thyristor-Leistungssteller für den vollständigen Parameterzugriff über die integrierte USB-Schnittstelle			
	Netzlastoptimierung mit dASM für bis zu 32 Leistungssteller mit TAKT-Modus (optional verfügbar)			
	Vordere LEDs zur Statusanzeige und über Thyro-Tool Pro frei-konfigurierbare Fehler-LEDs			
	Spannungsversorgung: 24 VDC, 200 mA Versorgung pro Modul			
	Verfügbar zur Montage an die Schaltschrankwand oder auf Hutschiene			
	Zulassungen nach UL und CE			
Verfügbar für	Thyro-S	Thyro-A	Thyro-A+	Thyro-PX
	●	●	●	
Bestellnummer	BasicBusModul			2.000.190.002
	BasicBusModul mit dASM			2.000.190.003
	4 Kabel für BasicBusModul mit dASM Funktion, je 1,5 m			2.000.004.015
	4 Kabel für BasicBusModul mit dASM Funktion, je 2,5 m			2.000.004.014
	HINWEIS: Zusätzlich wird ein Anybus Adapter mit der gewünschten Schnittstelle benötigt. Je nach Anzahl der verbundenen Leistungssteller sind entweder die anschlussfertige Kabel (s. oben) oder einzelne Stecker (Bestellnummer 8.000.056.632) zu bestellen.			



BasicBusModul

THYRO-FAMILIE THYRISTOR LEISTUNGSSTELLER

Anybus Modul				
Merkmale	Zugriff auf Sollwerte, Istwerte und Parameter des Leistungsstellers			
	Einsteckkarte für Thyro-PX und BasicBusModul			
Verfügbar für	Thyro-S	Thyro-A	Thyro-A+	Thyro-PX
	●*	●*	●*	●
Bestellnummer	Ethernet/IP®		2.000.190.015	
	PROFINET®		2.000.190.011	
	Modbus® TCP		2.000.190.013	
	Profibus® DPV1		2.000.190.010	
	EtherCAT		2.000.190.016	



Anybus® Modul

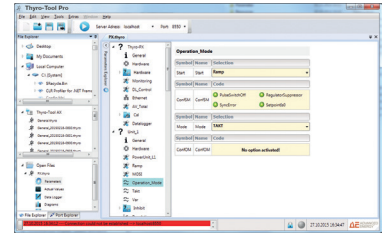
*Geeignet für Thyro-S, Thyro-A und Thyro-A+ nur in Kombination mit dem BasicBusModul

Software

Thyro-Tool Pro

- Maßgeschneiderte PC-Software
- Inbetriebnahme, Visualisierung und Diagnose der Thyristor-Leistungssteller

Optionen				
Thyro-Tool Pro				
Merkmale	Einfache Anbindung über USB Schnittstelle			
	Individuelle Auswertungen für jeden einzelnen angeschlossenen Leistungssteller (systemgesteuerte Zuordnung per IP-Adresse)			
	Istwerte			
	Sollwerte			
	Liniendiagramme			
	Parameter -Auswertung			
	Gleichzeitige Darstellung von Prozessdaten aus verschiedenen Leistungsstellern			
Verfügbar für	Thyro-S	Thyro-A	Thyro-A+	Thyro-PX
	● Nur H3 Serie	● Nur H3 Serie	●	●
Bestellnummer	2.000.000.380			



Thyro-Tool Pro

Netzlastoptimierung

BasicBusModule with dASM Option

- Minimierung von Spitzenlasten und Netzurückwirkungen
- Reduzierung von Betriebskosten

Optionen				
BasicBusModul mit dASM				
Spezifikationen	Hochleistungsfähige Lösung zur Netzlastoptimierung			
	Erhebliche Reduzierung von Flicker-Effekten sowie mögliche Kostenreduzierungen von Betriebs- und Investitionskosten			
Merkmale	Einfachste Installation und Inbetriebnahme des BasicBusModuls mit dASM-Funktion			
	Netzlastoptimierung in Gruppen von bis zu 32 Geräten (je acht Geräte pro Modul)			
	Sehr kurze Reaktionszeit bei Sollwert- und Laständerungen			
	Überwachung der Gesamtlast - Power monitoring (load level)			
	Einfache Verdrahtung, Parametrierung und Inbetriebnahme			
	Verfügbar in Kombination mit verschiedenen Anybus Schnittstellen (Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte ihren lokalen Ansprechpartner)			
Verfügbar für	Thyro-S	Thyro-A	Thyro-A+	Thyro-PX
	●	●	●	
Bestellnummer	BasicBusModul mit dASM- Funktion			2.000.190.003
	4 Kabel für BasicBusModul mit dASM Funktion, je 1,5 m			2.000.004.015
	4 Kabel für BasicBusModul mit dASM Funktion, je 2,5 m			2.000.004.014
	HINWEIS: Je nach Anzahl der verbundenen Leistungssteller sind entweder die anschlussfertige Kabel (s. oben) oder einzelne Stecker (Bestellnummer 8.000.056.632) zu bestellen.			
dASM Steckkarte				
Spezifikationen	Ein RS232-Kabel ist erforderlich, um Thyristor-Leistungsteller an einen PC oder ein Notebook anzuschließen			
Verfügbar für	Thyro-S	Thyro-A	Thyro-A+	Thyro-PX
				●
Bestellnummer	2.000.590.003			



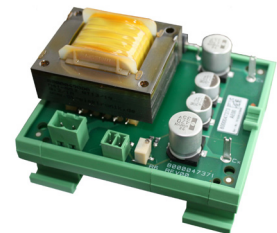
BasicBusModul

Messequipment

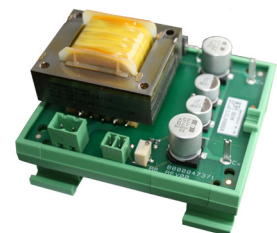
ZME-1 und ZME-5

- Exakte Messung externer Werte
- Geeignet zur Hutschienenmontage

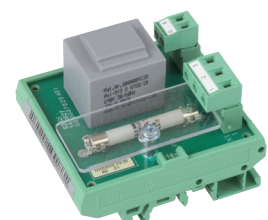
Speifikationen				
ZME-1 Messeinheit				
Merkmale	Zusätzliche Messeinrichtung für die Messung des Effektivstroms in der Betriebsart Vollschwingungstakt (TAKT)			
	Geeignet zur Hutschienenmontage			
Hinweis	ZME-1 ist für die Benutzung mit 1A-Wandlern geeignet			
Verfügbar für	Thyro-S	Thyro-A	Thyro-A+	Thyro-PX
	●	●	●	●
Bestellnummer	2.000.003.740			
ZME-5 Messeinheit				
Merkmale	Zusätzliche Messeinrichtung für die Messung des Effektivstroms in der Betriebsart Vollschwingungstakt (TAKT)			
	Geeignet zur Hutschienen-Montage			
Hinweis	ZME-5 ist für die Benutzung mit 5A-Wandlern geeignet			
Verfügbar für	Thyro-S	Thyro-A	Thyro-A+	Thyro-PX
	●	●	●	●
Bestellnummer	2.000.003.741			
Spannungswandler				
Merkmale	Externe Spannungswandler mit 690 V / 37 V			
	Geeignet zur Hutschienenmontage			
Verfügbar für	Thyro-S	Thyro-A	Thyro-A+	Thyro-PX
				●
Bestellnummer	2.000.000.399			



ZME-1 Messeinheit



ZME-5 Messeinheit



Spannungswandler

24 V DC Netzteil

- Steuerspannungsversorgung von Leistungsstellern oder von 24 V DC Relais
- Geeignet für Hutschiene-Montage

Optionen				
24 V DC Netzteil				
Eingang	230 V AC (85-264 V AC, 50/60 Hz)			
Ausgang	24 V DC			
Leistung	1 A / 24 W			
Sicherheitstandards	Europa (EN60950-1, EN50178)			
	Nordamerika (UL/ cUL 60950, UL 508C gelistet)			
	Weltweit (CB-Report nach IEC60950)			
Merkmale	EMV-Störfestigkeit			
	Aufrastbar auf DIN-Schiene			
	Mit Schraubklemmen steckbar oder Federkraftklemmen			
	Universal-Netzeingang 85 - 264 V AC, 50/60 Hz			
	Standardmodelle mit 5, 12, 24 und 48 V DC Ausgang			
	Einstellbare Ausgangsspannung			
	DC-OK Signal			
	Niedrige Restwelligkeit			
	Überlast- und Kurzschlußschutz			
	Parallelbetrieb möglich			
Verfügbar für	Thyro-S	Thyro-A	Thyro-A+	Thyro-PX
	●	●		
Bestellnummer	8.000.025.527			

Weiteres Zubehör

- Adapter & Kabel
 - Thyro-Step Controller
- Verschiedene Schnittstellen von RS232 bis zu USB

Optionen				
RS232 Kabel				
Merkmale	Das RS232 Kabel ist erforderlich zur Verbindung eines Thyristor-Leistungssteller mit einem PC oder Laptop.			
Available for	Thyro-S	Thyro-A	Thyro-A+	Thyro-PX
				●
Bestellnummer	6.000.016.474			
RS232 auf USB				
Merkmale	Der Adapter RS232 auf USB ist erforderlich zur Anbindung eines Thyristor-Leistungsstellers an eine USB-Schnittstelle eines PCs oder Laptops.			
Verfügbar für	Thyro-S	Thyro-A	Thyro-A+	Thyro-PX
				●
Bestellnummer	8.000.019.086			
Hutschienenadapter (16 A / 30 A)				
Spezifikationen	Der Adapter ist ein optionales Zubehör für die Montage von Leistungsstellern auf DIN-Schienen (Hutschienenmontage). Hinweis: Der Adapter ist im Lieferumfang von Thyro-A 2A -Geräten enthalten.			
Verfügbar für	Thyro-S	Thyro-A	Thyro-A+	Thyro-PX
	●	●	●	
Bestellnummer	8.000.006.763			
Hutschienenadapter (45 A / 60 A)				
Spezifikationen	Der Adapter ist ein optionales Zubehör für die Montage von Leistungsstellern auf DIN-Schienen (Hutschienenmontage).			
Verfügbar für	Thyro-S	Thyro-A	Thyro-A+	Thyro-PX
	●	●	●	
Bestellnummer	8.000.010.791			
Thyro-Step Controller				
Spezifikationen	Der Thyro-Step-Controller verbindet die Funktionalität einer Mehrfach-Last-Steuerung (10+1 Kanal) mit traditionellen Aufgaben wie z.B. Überwachung von Netzlastspitzen und der Messwernerfassung und -überwachung. Zusätzlich dient er als E/A-Baugruppe.			
Verfügbar für	Thyro-S	Thyro-A	Thyro-A+	Thyro-PX
	●	●		
Bestellnummer	2.000.002.501			



RS232 Kabel



RS232 auf USB



Hutschienenadapter



Thyro-Step Controller



Internationale Kontaktinformationen
finden Sie auf advancedenergy.com

powercontroller@aei.com
+49.2902.910.370.10

ÜBER ADVANCED ENERGY

Advanced Energy (AE) widmet sich, seit mehr als drei Jahrzehnten, der Perfektionierung von Leistung seiner weltweiten Kunden. AE entwickelt und fertigt technisch hoch entwickelte, präzise Leistungsumwandlungs-, Mess- und Steuerlösungen für erfolgskritische Anwendungen und Prozesse.

Die Lösungen von AE ermöglichen Kundeninnovationen in komplexen Halbleiter- und industriellen Dünnschicht-Plasma-Herstellungsprozessen, anspruchsvollen Hoch- und Niederspannungsanwendungen und temperaturkritischen thermischen Verfahren.

Mit umfassendem Anwendungs-Know-how und weltweitem Service und Support ist AE in der Lage, technologischem Fortschritt gerecht zu werden, Kundenwachstum voranzutreiben und die Zukunft der Technologie anzutreiben.

PRECISION | POWER | PERFORMANCE

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Abbildungen ähnlich. © 2019 Advanced Energy Industries, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Advanced Energy®, Thyro-S®, Thyro-A®, und Thyro-PX® sind eingetragene Warenzeichen der Advanced Energy Industries, Inc. Modbus® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Schneider Electric U.S.A., Inc. Profibus® und Profinet® sind eingetragene Warenzeichen von Profibus und Profinet International (PI). EtherNet/IP® ist ein eingetragenes Warenzeichen von ODVA, Inc.