

Test Universe Paket-Übersicht



Für die Kombination aus CMC-Prüfgeräten¹ und Test Universe-Bediensoftware werden vier verschiedene Pakete sowie optionale Zusätze angeboten, die auf unterschiedliche Nutzungsschwerpunkte zugeschnitten sind. Die Pakete enthalten jeweils eine Auswahl an Software-Modulen, die entweder unabhängig für Einzelprüfungen eingesetzt oder für automatisierte Prüfungen in Prüfpläne eingebettet werden können:

- > **Essential:** Bietet mit den grundlegenden Funktionen und Modulen einen guten Einstieg und kann als Basis für individuell zusammengestellte Pakete genutzt werden
- > **Standard:** Beinhaltet alle Module, die typischerweise für die parameterbasierte Prüfung von Schutzgeräten eingesetzt werden
- > **Enhanced:** Wie Standard, speziell erweitert um Funktionen für systembasierte Prüfungen und transiente Simulationen sowie zur freien Programmierung
- > **Complete:** Umfasst alle Funktionen und Softwaremodule, die für die Ansteuerung von CMC-Prüfgeräten angeboten werden

Die Erweiterung eines Pakets durch die Bestellung weiterer Einzelmodule oder optionaler Zusätze ist jederzeit möglich.

		Pakete				Zusätze				
		Essential	Standard	Enhanced	Complete	Renewables	Distribution	Measurement Equipment Testing	IEC 61850 Basic	IEC 61850 Advanced
OMICRON Control Center ²	Automatisierungswerkzeug, dokumentorientierter Prüfplan, Vorlagen und Protokoll-Formular	■	■	■	■					
QuickCMC	Komfortables manuelles Prüfen in der Test Universe-Umgebung	■	■	■	■					
State Sequencer	Ermitteln von Reaktionszeiten und Zeitbezügen durch sequenzielle Abläufe definierter Zustände	■	■	■	■					
TransPlay	Wiedergabe von COMTRADE-Dateien, Aufzeichnung der Zustände an Binäreingängen	■	■	■	■					
Harmonics	Erzeugen von Signalen mit überlagerten Harmonischen	■	■	■	■					
LS-Konfiguration	Modul zur Konfiguration der Leistungsschalter-Simulation	■	■	■	■					
Rampen	Ermitteln von Schaltschwellen bezüglich Amplitude, Phase und Frequenz durch Signalarmpen	■	■	■	■					
Puls Rampen	Ermitteln von Schaltschwellen bezüglich Amplitude, Phase und Frequenz durch Puls-Rampen	□	■	■	■	■	■			
Überstromzeitschutz ³	Automatisches Prüfen von Überstromkennlinien für Mit-, Gegen- und Nullsystem	□	■	■	■	■	■			
Distance	Bewertungen von Impedanzelementen durch Definition von Einzelschüssen in der Z-Ebene	□	■	■	■		■			
Advanced Distance	Bewertungen von Impedanzelementen mit verschiedenen automatischen Prüfmodi	□	■	■	■		■			
UI-Anregung	Prüfen der spannungsabhängigen Überstromanregung von Distanzschutzrelais	□	■	■	■		■			
AWE	Prüfen der automatischen Wiedereinschaltfunktion mit Fehlermodell	□	■	■	■		■			
Differential (einphasig)	Einphasige Prüfung der Auslösekennlinie und der Inrush-Blockierung von Differenzialschutzrelais	□	■	■	■		■			
Advanced Differential	Umfassende dreiphasige Prüfung von Differenzialschutzrelais (vier Module)	□	■	■	■		■			
Meldungsprüfer	Überprüfung der korrekten Rangierung und Verdrahtung von Schutzgeräten	□	■	■	■					
Power	Prüfen mit Darstellung und Bewertung in der P-Q-Ebene (Grundversion)	□	■	■	■	■				
Advanced Power	Prüfen mit Darstellung und Bewertung in der P-Q-Ebene (Erweitert)	□	■	■	■	■				
Advanced TransPlay	Wiedergabe und Bearbeitung von COMTRADE-, PL4- oder CSV-Dateien	□	■	■	■					
Erdschlussschutz ⁴	Simulation von Erdschlüssen in isolierten oder gelöschten Netzen	□	□	■	■		■			
Parallelschaltgeräte	Automatisiertes Prüfen von Parallelschalteinrichtungen	□	□	■	■					
Zähler	Prüfen von Elektrizitätszählern	□	□	□	■		■			
Messwertumformer	Prüfen von Messwertumformern	□	□	□	■		■			
PQ Signal Generator	Simulation von Netzqualitäts-Phänomenen gemäß IEC 61000-4-30 und IEC 62586	□	□	□	■		■			
IEC 61850 Client/Server	Automatische Prüfungen der Leittechnik-Kommunikation nach IEC 61850	□	□	□	■				■	■
GOOSE-Konfiguration	Prüfen mit GOOSE gemäß IEC 61850	□	□	□	■				■	■
Sampled Values-Konfig.	Prüfen mit Sampled Values (SV) gemäß IEC 61850-9-2 („9-2 LE“) und IEC 61869-9	□	□	□	■					■
CMControl P App	Schnelles und einfaches manuelles Prüfen von Schutz- und Messeinrichtungen	□	■	■	■					
RelaySimTest ⁴	Systembasierte Schutzprüfung durch Simulation realistischer Ereignisse im Energiesystem	□	□	■	■					
CM Engine	Programmierschnittstelle zum Steuern von CMC-Geräten über anwenderspezifische Software	□	□	■	■					
EnerLyzer / EnerLyzer Live	Analoges Messen und Aufzeichnen transienter Signale mit CMC-Prüfgeräten	□	□	□	■					
TransView	Transientensignal-Analyse für COMTRADE-Dateien	□	□	□	■					
ADMO	Management von Wartungsaufgaben in Schutzsystemen Test Set Management	□ ⁵	□ ⁵	□ ⁵	□ ⁵					
IEDScout	Universelles Software-Werkzeug für die Arbeit mit IEC 61850 IEDs								■	■

In allen Paketen enthalten: Binary I/O Monitor, AuxDC-Konfiguration, ISIO Connect (für ISIO 200), Polarity Checker (für CPOL2).

¹ CMC 356, CMC 256plus, CMC 430 und CMC 353

² Inkludiert die Lizenzen für die Software-Module Pause Modul, ExeCute, TextView

³ Inkludiert die Lizenz für das Software-Modul Overcurrent Characteristics Grabber

⁴ RelaySimTest-Lizenz inkludiert auch die Lizenzen für Erdschlussschutz und NetSim

⁵ Testversion mit voller Funktionalität in allen Paketen inkludiert (kostenlose Lizenz, zeitlich begrenzt)