

# Descripción del paquete Test Universe

Para la combinación de equipos de prueba CMC (CMC 500, CMC 430) y el software Test Universe, se ofrecen cuatro paquetes diferentes, así como complementos opcionales, que se adaptan a diversos puntos focales de uso. Cada uno de estos paquetes contiene una selección de módulos de software que pueden utilizarse independientemente uno del otro para pruebas individuales o integrarse en planes de prueba para pruebas automatizadas:

- Essential** ofrece una buena introducción con funciones y módulos de carácter básico; puede servir de base para paquetes compilados a medida
- Standard** contiene todos los módulos que se utilizan típicamente para las pruebas basadas en ajustes de los dispositivos de protección
- Enhanced** como el Standard, pero específicamente ampliado con funciones de pruebas basadas en el sistema y simulación de transitorios, así como para la programación libre
- Complete** abarca todas las funciones y módulos de software que se ofrecen para controlar los equipos de prueba CMC

Un paquete se puede ampliar en cualquier momento solicitando módulos individuales adicionales o complementos opcionales.

		Paquetes				
		Essential	Standard	Enhanced	Complete	
Módulos de Test Universe	OMICRON Control Center <sup>1</sup>	Herramienta de automatización, plan de pruebas orientado a documento, plantilla y formulario de informe	■	■	■	■
	QuickCMC	Prácticas pruebas manuales en el entorno de Test Universe	■	■	■	■
	State Sequencer	Determinación de los tiempos de funcionamiento y las relaciones lógicas de tiempo mediante secuencias de estados	■	■	■	■
	Harmonics	Generación de señales con armónicos superpuestos	■	■	■	■
	CB Configuration	Módulo para configurar la simulación del IP	■	■	■	■
	Ramping	Determinación de los umbrales de magnitud, fase y frecuencia mediante definiciones de rampas	■	■	■	■
	TransPlay	Reproducción de archivos Comtrade y registro del estado de entradas binarias	■	■	■	■
	Advanced TransPlay	Reproducción de archivos Comtrade, registro del estado de entradas binarias, opciones de procesamiento y evaluación automática	□	■	■	■
	Pulse Ramping	Determinación de los umbrales de magnitud, fase y frecuencia mediante definiciones de rampas	□	■	■	■
	Overcurrent <sup>2</sup>	Pruebas automáticas de características de sobrecorriente de secuencia positiva/negativa/homopolar	□	■	■	■
	Distance	Evaluación de los elementos de impedancia mediante definiciones de disparo simple en el plano de impedancia Z	□	■	■	■
	Advanced Distance	Evaluación de elementos de impedancia utilizando modos de pruebas automáticas	□	■	■	■
	VI Starting	Prueba de la función de arranque de sobrecorriente dependiente de tensión de los relés de distancia	□	■	■	■
	Autoreclosure	Prueba de la función de recierre automático con un modelo de falla integrado	□	■	■	■
	Differential <sup>3</sup>	Pruebas completas de relés diferenciales trifásicos (cuatro módulos)	□	■	■	■
	Annunciation Checker	Verificación de la disposición y el cableado correcto de los dispositivos de protección	□	■	■	■
	Potencia	Pruebas con visualización y evaluación en el plano P-Q (básicas)	□	■	■	■
	Advanced Power	Pruebas con visualización y evaluación en el plano P-Q (ampliadas)	□	■	■	■
	Transient Ground Fault <sup>4</sup>	Simulación de fallas a tierra en redes aisladas o compensadas	□	□	■	■
	Synchronizer	Prueba automática de dispositivos de sincronización y relés de comprobación de sincronización	□	□	■	■
Meter	Prueba de contadores de energía con una o varias funciones	□	□	□	■	
Transducer	Pruebas de transductores de medida	□	□	□	■	
PQ Signal Generator	Simulación de fenómenos de calidad de energía de acuerdo con IEC 61000-4-30 e IEC 62586	□	□	□	■	
IEC 61850	IEC 61850 Client/Server	Pruebas SCADA automáticas de acuerdo con IEC 61850	□	□	□	■
	GOOSE Configuration	Pruebas con GOOSE de acuerdo con IEC 61850	□	□	□	■
	Sampled Values Config.	Pruebas con valores muestreados según IEC 61850-9-2 ("9-2 LE") e IEC 61869-9	□	□	□	■
	IEDScout	Herramienta de software universal para trabajar con IED (dispositivos electrónicos inteligentes) IEC 61850	□	□	□	□
Herramientas adicionales	Aplicación CMControl P <sup>5</sup>	Comprobación manual rápida y sencilla de los dispositivos de protección y medición	□	■	■	■
	CMC Swift <sup>6</sup>	Herramienta fácil e intuitiva para comprobaciones sencillas de protección y cableado	□	■	■	■
	RelaySimTest <sup>4</sup>	Pruebas de protección basadas en el sistema mediante la simulación de eventos realistas de los sistemas eléctricos	□	□	■	■
	Funciones avanzadas de transformadores	Funciones avanzadas de transformadores para la protección diferencial	□	□	□	■
	Funciones de motores	Funciones de motores para la simulación de motores asíncronos	□	□	□	■
	CMEngine	Interfaz de programación para controlar equipos de prueba CMC con software específico del usuario	□	□	■	■
	EnerLyzer	Mediciones analógicas y registro de transitorios con equipos de prueba CMC	□	□	□	■
	TransView	Análisis de señales transitorias para archivos COMTRADE	□	□	□	■
ADMO light <sup>7</sup>	Gestión de activos y mantenimiento de sistemas de protección	■	■	■	■	

Contenido en todos los paquetes: OCC Batch, AuxDC Configuration, ISIO Connect (para ISIO 200), Polarity Checker (para CPOL3).

<sup>1</sup> Incluye licencias para Pause Module, ExeCute, TextView

<sup>2</sup> Incluye licencia para Overcurrent Characteristics Grabber

<sup>3</sup> Incluye Single-Phase Differential

<sup>4</sup> La licencia de RelaySimTest también incluye la licencia de Transient Ground Fault

<sup>5</sup> Válido para CMC 430

<sup>6</sup> Válido para CMC 500

<sup>7</sup> ADMO light está limitado a 50 activos, pero puede actualizarse a una versión completa de ADMO en cualquier momento