

ICM<sup>®</sup>flex

La VERSATILIDAD del instrumento ICM Flex, ofrece seguridad al usuario y simplifica sustancialmente los ensayos de cables de distribución y otras pruebas en campo, incluyendo ensayos de descargas parciales y tangente delta. Con el concepto exclusivo de los instrumentos ICM Flex, el hardware completo de la adquisición está ubicado en un único bloque a potencial. En consecuencia, no se requiere de cables señal, ya que el instrumento es autónomo y funciona a batería. El ICM Flex y todas sus funciones, son controladas en forma remota vía comunicación Bluetooth de alta velocidad.

#### UN CONCEPTO EXCLUSIVO

La familia ICM Flex dispone de diferentes opciones para distintos niveles de tensión. Además, el ICM Flex puede conectarse sobre cualquier sistema coupler o capacitor de referencia.

La opción TD (Tangente Delta), ofrece la posibilidad de realizar mediciones de tangente delta y del FP (factor de potencia).

Por otra parte, la opción PD permite realizar mediciones de descargas parciales de acuerdo con la norma IEC60270, en tanto que la opción PDL incluye la función de localización puntual de DP en cables de potencia (Site Locator).

Finalmente, la opción TF incluye un filtro tipo "T" de alta tensión, para reducir los ruidos producidos, con el fin de lograr mediciones sensibles de descargas parciales.

La batería Li-MH desmontable, proporciona 10 horas de uso continuo, mientras se recarga una segunda batería.

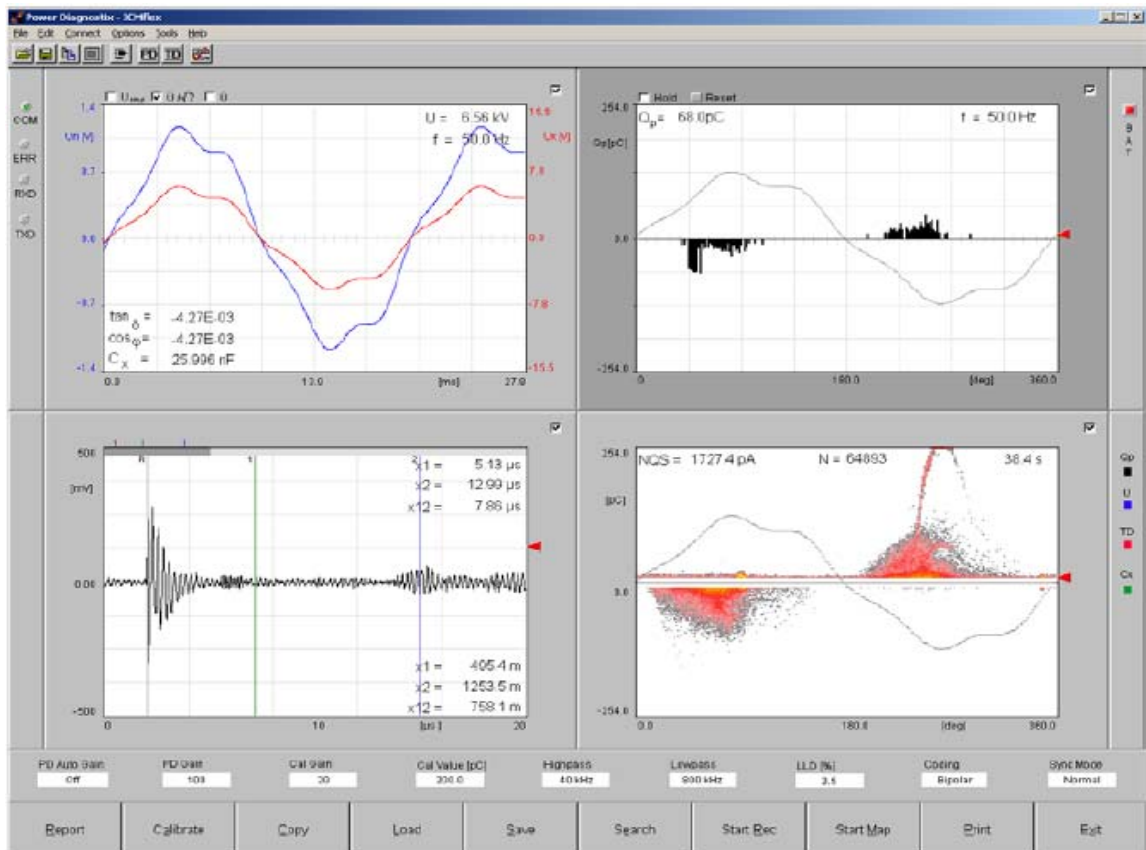
Cualquier fuente de corriente alterna de AT puede ser utilizada, incluyendo fuentes de equipos resonantes y de VLF.

Los ensayos de cables de distribución en campo, se convierten en tareas seguras y sencillas. El ICM Flex simplemente se ubica entre la fuente de alta tensión y el cable a ensayar – no se requiere de más cables.

El ICM Flex puede equiparse con un filtro de AT para adaptar los ruidos de las fuentes de AT. De este modo, con una unidad que sólo requiere alta tensión y conexión a tierra, se puede simplificar en un solo paso todas las mediciones necesarias de los cables de potencia: tangente delta, descargas parciales y localización de descargas parciales.

Los ensayos off-line de los bobinados estáticos de generadores y motores, se simplifican de la misma manera. Mediante el uso de cualquier fuente de AT, las mediciones de TD, FP y DP se realizan de manera simultánea en los bobinados estáticos.

## + TANGENTE DELTA



Software ICM Flex con opción TD

### Opción TD

El analizador de tangente delta utiliza un puente desbalanceado formado por shunts capacitivos internos, el capacitor de referencia y el dispositivo a ensayar. El software del ICM Flex muestra la tangente delta, FP, capacitancia, tensión y frecuencia.

### Opción DP

Con la opción DP del software, el ICM Flex, ofrece un display de medidas de acuerdo con la norma IEC60270, y un display tipo osciloscopio, que muestra la actividad de las DP, así como un patrón  $\phi$ -q-n basado en la

información recibida vía Bluetooth. Al ubicar el cuadripolo y la unidad de adquisición en alta tensión, se incrementa enormemente la sensibilidad y se evita cualquier ruido que surja de la señal.

### Opción PDL

La opción de localización de descargas parciales, utiliza una alta velocidad de muestreo (100Ms) de los impulsos de DP, que viajan a través del cable. Junto con el ancho de banda de 20MHz permite precisar la localización y el mapeo de la actividad de descarga a lo largo del cable.

Utilizando la tecnología Bluetooth wireless, el analizador ICM Flex de tangente delta y descargas parciales, incrementa la seguridad del usuario, y simplifica enormemente los ensayos off-line, y los análisis de cables de distribución y bobinados estáticos de máquinas rotantes.

**INDUCOR INGENIERIA S.A.** ofrece la ingeniería necesaria para la implementación de ensayos OFF-LINE / ON-LINE de Descargas Parciales, y para el cumplimiento de normas de calidad en manufactura de productos. Capacitación de uso, y asesoría específica para la construcción de laboratorios de ensayos para maquinas eléctricas y cables de MT/AT. Ventas, Instalación, Asesoramiento y Capacitación en español, para la tecnología Power Diagnostix Systems GmbH en toda América Latina. WWW.INDUCOR.COM.AR