

Código del Producto

- UTC-4830 Paquete Hidráulico Automático con Sistema de Control y Adquisición de Datos BC 100, 220-240 V 50-60 Hz
 UTC-4830/110 Paquete Hidráulico Automático con Sistema de Control y Adquisición de Datos BC 100, 110 V 60 Hz
 UTC-4840 Paquete Hidráulico Automático (Capacidad Alta de Aceite) con Sistema de Control y Adquisición de Datos BC 100, 220-240 V 50-60 Hz

El UTCM-4830 Paquete Hidráulico Automático, de doble etapa, controlado por el indicador digital BC 100 está diseñado para suministrar el aceite requerido a los marcos de carga para cargar. El paquete hidráulico es muy silencioso y puede cargar el espécimen entre 50 N/seg. a 2.4 kN/seg. con una exactitud de $\pm 5\%$. Una bomba de avance rápido viene con el equipo como estándar. La válvula de seguridad (válvula de máxima presión) está usada para evitar sobrecarga de la máquina.

El UTC-4840 Paquete Hidráulico Automático, de doble etapa, controlado por el BC 100 tiene todas las mismas especificaciones del UTC-4830 excepto que tiene capacidad alta de aceite. UTC-4840 está usado para marcos de carga que tienen pistones más grande. Presión máxima de trabajo del sistema es 430 bar.

BOMBA DE DOBLE ETAPA

1. Bomba de Engranajes de Baja Presión
2. Bomba durable y variable de salida de alta presión

En la bomba de doble etapa, la bomba de engranajes de alta distribución y baja presión está usada para avance rápido, mientras que la bomba durable y variable de salida de alta presión y baja distribución está usada para ejecución de la prueba. La propiedad de avance rápido de la máquina acorta el intervalo de tiempo de cuando el pistón empieza a mover hasta que la platina superior toque el espécimen y ayuda en ahorrar una gran cantidad de tiempo en un laboratorio de pruebas muy ocupado.

MOTOR

El motor que impulsa la bomba de doble etapa es un motor de 0.75 kW AC que está controlado por un invertidor de motores Omron J7. La variación en el flujo de aceite está ejecutada con la variación de la velocidad de rotación del motor.

BLOQUE DE DISTRIBUCIÓN

Un bloque de distribución está usado para controlar la dirección del flujo de aceite suministrada por la bomba de doble etapa y los siguiente equipos (partes) está equipado al bloque de distribución;

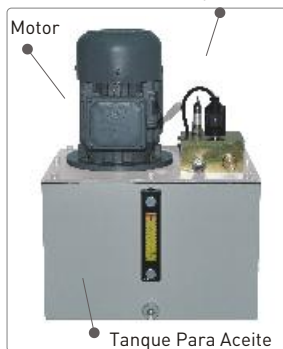
- a - Válvula de Solenoide
- b - Válvula de seguridad (válvula de máxima presión)
- c - Transductor
- d - Bomba de Engranajes de Baja Presión
- e - Bomba (Pistón Radial) de Alta Presión

TANQUE PARA ACEITE

El tanque incluye suficiente aceite para llenar el mecanismo que empuja el pistón durante la prueba. El nivel y temperatura del aceite se puede ver en el indicador montado en la pared externa del tanque. La capacidad del tanque para aceite es 20 lts. para UTC-4830 y 32 lt. para UTC-4840. Aceite Hidráulico para Motores, Número 46, tiene que estar usado.



Bomba de doble etapa



Tanque Para Aceite



UTC - 4830



UTC - 4840

	UTC-4830	UTC-4840
Dimensiones	370x400x920 mm	605x455x1015 mm
Peso (aprox.)	85 kg	150 kg
Potencia	1000 W	1000 W

Digital BC 100

La unidad BC 100 TFT está diseñada para controlar la máquina y procesar los datos de las celdas de carga, transductores de presión o transductores de desplazamiento.

Todas las operaciones de la unidad BC 100 están controladas desde el panel frontal que consiste de una pantalla táctil de color 65535, de 800x400 píxeles, y teclas de funcionamiento. La unidad puede estar configurado para usar con dos marcos de carga o un marco de carga con tres transductores de desplazamiento.

El BC 100 tiene opciones en el menú que son fáciles de usar. Muestra todas las opciones del menú simultáneamente, permitiendo el operador a acceder la opción requerida en una manera muy fácil para activar la opción o poner un valor numérico para poner los parámetros de la prueba. El submenú de parámetros para el espécimen alista diferentes tipos de especímenes incluyendo pero no limitado a cubos, cilindros, bloques, vigas, rodillos superiores de doble viga, tensión de fraccionamiento de cubos, tensión de fraccionamiento de cilindros, tensión de fraccionamiento de adoquines y flexión de bordillos. El BC 100 Indicador Gráfico Digital puede indicar/mostrar gráficos en tiempo real de "Carga contra Tiempo", o "Esfuerzo contra Tiempo".

El indicador digital BC 100 tiene muchas características únicas. Puede guardar más que 10,000 resultados de prueba en la memoria interna. El BC 100 está compatible con muchas impresoras comunes con USB, de ambos inyección de tinta y laser. Gracias al hardware interno, cada aspecto del BC 100 puede estar controlado remotamente desde cualquier lado del mundo.

Características de Seguridad

- Válvulas de Máxima Presión para evitar sobrecarga de la máquina
- Interruptor de Límite
- Botón de Emergencia para parar la máquina
- Valor de Carga Máxima controlado por Software



Características Principales

- Control de la Tasa de Avance desde 1 kN/seg. a 25 kN/seg. Para compresión de concreto ó 50 N/seg. a 2,4 kN/seg. para Cemento
- Puede controlar dos marcos
- Puede hacer pruebas con control de carga
- Muestra gráficos en tiempo real
- Tarjeta CPU con arquitectura 32-bit ARM RISC
- Almacenamiento permanente con capacidad de guardar hasta 10,000 resultados de prueba
- 4 canales análogos (dependiendo de la aplicación pueden estar ajustados a ser simultáneos / o no en la fábrica) para celdas de carga o transductores de presión para diferentes marcos de carga
- Aumento digital programable y ajustable para celda de carga, transductor de presión, sensores basados en tipo galga-extensométrica, sensores potenciométricos, transmisores de voltaje y corriente
- 1/256000 puntos de resolución por canal
- 10 datos por segundo del ratio de la muestra por canal
- Conexión de Ethernet para interfaz a una computadora
- Resolución de 800x480, 65535 Color, Pantalla Táctil Industrial TFT-LCD
- 4 teclas (botones) principales de función
- Soporte Multi-Lingüe
- 3 diferentes tipos de unidades; kN, Ton, y Lb
- Reloj y Fecha en Tiempo Real
- Interfaz de visualización de los resultados de prueba y mantenimiento de memoria
- Conexión Remota por Ethernet
- Llave de malla para importar resultados de prueba y para el firmware
- Soporte para Impresoras con USB para ambos inyección de tinta y laser (Pregunta para los Modelos compatibles)
- Soporte para cámaras de grabar vídeo en tiempo real durante una prueba (Pregunta para los Modelos compatibles)
- Software gratuito para PC para el control de prueba y generación para reportes avanzado

Adquisición de Datos & Software del Control para PC

Los sistemas avanzados para pruebas pueden estar controlados (comandos Iniciar, Parar) por una computadora con el Software (dado de gratis por UTEST). Este Software provee adquisición de datos y mantenimiento para compresión, flexión, y pruebas de fraccionamiento de tensión en toda la ejecución de la prueba. Las funciones avanzadas para el mantenimiento del base de datos provee una fácil navegación de todos los datos guardados. El certificado del resultado de la prueba incluye la información descriptiva. Por eso, los parámetros de la prueba pueden estar ajustados (puestos) y detalles sobre la prueba llevado a cabo como detalles del cliente, tipo de prueba, tipo de espécimen, información del usuario y otra información requerida puede estar introducida e impresa también, además de reportes y gráficos de prueba.

Las siguientes pruebas puede estar hechas con el software de UTEST..

Código Estándar	Descripción
EN 12390-3	Resistencia a Compresión de Cilindros o Cubos de Concreto
EN 12390-5	Resistencia a Flexión de Vigas de Concreto
EN 1340	Resistencia a Flexión de Bordillos de Concreto
EN 12390-6	Resistencia a Fraccionamiento de Tensión de Cilindros o Cubos de Concreto
EN 1338	Resistencia a Fraccionamiento de Tensión de Bloques para Pavimento de Concreto
EN 772-1	Resistencia a Compresión de Unidades de Albañilería (Arcilla, Concreto con Peso Denso y Liviano, Agregados y Autoclave Aireado, Piedra Natural y Manufacturada, Silicato de Calcio)
EN 13748-1	Resistencia a Rotura/Carga de Azulejo de Terrazo para Uso Interno
EN 13748-2	Resistencia a Rotura/Carga de Azulejo de Terrazo para Uso Externo
EN 538 y EN 491	Resistencia a Flexión de Arcilla o Tejas de Concreto
EN 196-1	Resistencia a Compresión de Morteros de Cemento Hidráulico
EN 196-1	Resistencia a Flexión de Morteros de Cemento Hidráulico
EN 12504-1 y EN 12390-3	Resistencia a Compresión de Especímenes de Núcleos de Concreto



• Soporte Multi-Lingüe y Interfaz Personalizable para el Usuario

Todo el contenido de datos experimentales i información adicional puede estar organizado por el usuario. El Software viene en X idiomas diferentes.

• Capacidad de Guardar 24 resultados de prueba de diferentes especímenes en una carpeta

Resultados de prueba, gráficos y propiedades de 24 especímenes diferentes pueden estar guardados en una sola carpeta. Viejas carpetas de pruebas pueden estar revisadas y editadas fácilmente. Software Gráfico y Avanzado.

• Datos Gráficos en la pantalla están refrescados simultáneamente durante el procedimiento de prueba

Valores de carga pueden estar monitoreados con gráficos en alta resolución en cada 100 milisegundos. El usuario puede resaltar todas las 24 curvas diferentes del espécimen o las curvas preferidas en diferentes colores en los gráficos. Acercar/Alejar y arrastrando puede estar hecho fácilmente usando el ratón. Valores de pico de curvas pueden estar marcados en los gráficos y el usuario puede obtener el valor de carga en cualquier punto en el gráfico en alta resolución.

• Puede guardar textos frecuentemente usados en la memoria y retirarlas/accesar cuando sea necesario

Información usada frecuentemente como el nombre y ubicación del laboratorio, tipo y dimensiones de los especímenes más usados están guardados en la memoria y puede estar escritos automáticamente por hacer clic derecho en las cajas de información y seleccionando texto frecuentemente usado en el menú.

• Capaz a acceder y usar datos de pruebas previamente hechas

El usuario puede acceder cualquier dato de prueba previamente completada y usarlo en su reporte nuevo siendo que la mayoría de las pruebas tienen la misma estructura y propiedades.

• Puede editar los parámetros de prueba del equipo de prueba por medio del Software

Todos los parámetros de prueba soportados por el equipo de prueba pueden estar cambiados remotamente por medio del Software. Todos los parámetros de prueba especificados por el usuario están descargados al aparato antes de iniciar el procedimiento de prueba. Por hacerlo así parámetros predefinidos del aparato no causarían errores en los resultados de prueba.

• Salidas gráficas y reporte pueden estar guardados como una tabla de MS Excel

Parámetros de los resultados de prueba y gráficos están transferidos correctamente a una hoja de cálculo de MS Excel para dar al usuario un chance de editar cualquier dato y gráfico fácilmente.

• Libertad Máxima a Editar Plantillas de Reportes de Gráficos

El usuario puede diseñar su propio reporte personalizado y esquema gráfico en MS Excel. En el Software el usuario definirá cuales datos estarán revisados y en cual celda de la hoja de cálculo. Por eso, el/ella podrá monitorear los resultados de prueba en su diseño específico.