



DATREND
Systems Inc.

ES601 Plus

Analizador para pruebas
de Seguridad Eléctrica

ES601 Plus – Analizador Automatizado de Seguridad Eléctrica. Una nueva generación en sistemas de conectividad. Facilidad de uso sin precedentes – su gran pantalla táctil provee una excelente visibilidad con un teclado QWERTY completo para el ingreso de datos.

Amplia memoria interna - con 1 MB de memoria no volátil, ES601 Plus tiene espacio para los resultados de las pruebas y listas de equipos.

Listas de equipo - ES601 Plus proporciona una interfaz de conexión para equipos basados en PC y su sistema de gestión mantendrá hasta 2975 números de control en línea para una rápida identificación. La información sobre el equipo también puede contener protocolos de prueba para una selección fácil y rápida de la prueba.

Secuencias Automáticas - 24 secuencias de prueba de seguridad editables, 6 secuencias editables para ECG y 11 módulos de interfaz para conectar el ES601 Plus a otros dispositivos de prueba tales como analizadores de desfibrilador, analizadores de bombas de infusión y analizadores de pulsioxímetro... Incluso a instrumentos de otras marcas.

Procedimientos de prueba – Liga procedimientos de prueba a un número de control o si lo prefiere se pueden ejecutar de forma independiente.

Pruebas Más Completas - ES601 Plus proporciona la implementación más completa de las pruebas de seguridad eléctrica conforme a los estándares internacionales disponibles, con implementación de aislamiento de señales eléctricas y pruebas específicas para dispositivos con baterías.

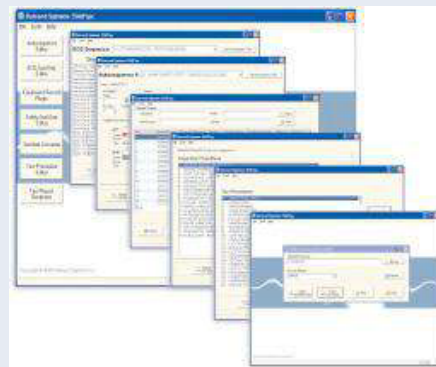
Conectividad Mejorada - Además de los estándares de la industria las conexiones de entrada/salida RS-232 y Centronix, el ES601 Plus ha añadido conectividad USB y Ethernet para una mayor facilidad de control y rapidez de transferencia de datos, con ambas conexiones independientes y en red con la PC.

ES601 Plus también ofrece conexiones para escáner de código de barras (RS-232 - PS/2) y teclado (PS/2).

ES601PC Software Companion – Utilice todo el potencial de su ES601Plus con nuestra paquetería ES601PC software Companion.



Simplemente instale ES601PC y ya está listo para personalizar su ES601Plus para manejar todas sus pruebas automatizadas.



Distribuidor Exclusivo en Latinoamérica
www.medicalitech.com
contacto@medicalitech.com

medical IT
Instrumentation Technology®
METROLOGÍA BIOMÉDICA



ES601 Plus

Estándares de prueba de seguridad eléctrica:

- IEC60601
- AAMI-ES1
- VDE-0751
- TR62353 (IEC62353)
- EC601-BAT (IEC60601 para equipo médico con baterías)
- AAMI-BAT (AAMI-ES1 para equipo médico con baterías)
- VDE-BAT (VDE-0751 para equipo médico con baterías)
- IEC61010

Pruebas automatizadas:

- Secuencia de seguridad eléctrica
- Secuencia de ECG
- Inspección general
- Procedimientos de prueba
- Búsqueda por número de control (Device ID)

Pruebas de seguridad manuales.

- Voltaje de línea
- Corriente de carga
- Aislamiento eléctrico
- Protección a tierra
- Corriente de fuga

Medición de voltaje.

Rango: 0.0 a 300 VAC

Precisión: DC a 100Hz $\pm 1\%$ de la lectura ± 1 LSD

Medición de Corriente:

Rango: 0 a 20.00 A

Precisión: $\pm 2\%$ de la lectura ± 1 LSD.

Aislamiento Resistivo

Rango: 0.5 a 999.9 M Ω

Precisión: $\pm 2\%$ de la lectura ± 1 LSD

Resistencia de protección a tierra:

Rango: 0.001 a 0.200 Ω a 25A AC $\pm 10\%$

0.001 a 3.000 Ω a 1A DC Bipolar.

Precisión: $\pm 1\%$ de la lectura ± 1 LSD

Corriente de fuga:

Estándares: IEC60601-1, AAMI-ES1:1996, VDE-0751, IEC62353, IEC61010

Rango: 0 a 6500 μ A RMS / 0 a 20000 μ A DC

Método: Lectura TRU RMS.

Precisión: DC 25Hz a 200 kHz $\pm 1\%$ de la lectura ± 2 LSD

200kHz a 1MHz $\pm 4\%$ de la lectura ± 3 LSD

Voltaje aplicado es de 110% de la alimentación AC para las pruebas bajo en estándar IEC60601, y 100% para otros estándares de seguridad.

Simulador ECG:

Curvas de desempeño:

Pulso DC: 4 segundos.

Curva cuadrada: 2Hz

Curva triangular: 2Hz

Pulso triangular: 10, 25, 40, 100 y 200 mseg @60 BPM

Curva sinusoidal: 0.5, 10, 20, 40, 50, 60, 70, y 100 Hz

Ritmo de ECG Normal: 30, 60, 90, 120, 150, 180, 240 y 300 BPM

Curvas de Arritmia:

Bloqueo AV de segundo grado. (BLK II)

Contracción auricular prematura (PAC)

Bloqueo de rama derecha (RBBB)

Extrasístoles ventriculares (PVC)

R en T PVC

Corrida de 5 PVC

Extrasístole ventricular multifocal

Bigeminismo

Formas de onda para prueba de desfibrilador / AED

Fibrilación auricular (AFIB)

Asistolia

Taquicardia supraventricular (SVT)

SVT polimórfica @ 140 BPM (PVT140)

SVT monomórfica @ 160 BPM (PVT160)

Fibrilación Ventricular (VFIB)

Latido perdido @ 80, 120 BPM

Amplitud de salida

Seleccionable: 1mV, 2mV o 5mV en derivación II

Precisión: Frecuencia: $\pm 0.2\%$

Amplitud: $\pm 2\%$

8001-120 120V, N. America
8001-121 120V, N. America w/ PETM
8001-220 230V, Europe
8001-221 230V, Europe w/ PETM
8001-240 230V, UK
8001-241 230V, UK w/ PETM
8001-222 230V, Australia
8001-223 230V, Australia w/ PETM



Interfaz de usuario:

Pantalla: LCD de 5.53" x 3.40" (11.5cm x 8.6cm)

Monocrómica con retroiluminación.

320 x 240 pixeles

53 caracteres x 30 líneas de texto

Teclado: en pantalla táctil.

Indicador auditivo: piezoeléctrico monofrecuencia.

Memoria no Volátil: 1 MB memoria flash.

Capacidad de datos:

341 registros de pruebas.

6142 Elementos de datos de prueba

2976 Registros de equipos.

500 procedimientos de prueba.

24 pruebas de seguridad automáticas.

6 pruebas de ECG automáticas.

18 inspecciones generales

12 pruebas para pulsoxímetro automáticas

12 pruebas para bombas de infusión automáticas.

12 pruebas para desfibrilador automáticas.

12 pruebas para NIBP automáticas.

12 pruebas para ESU automáticas.

12 pruebas para marcapasos automáticas.

60 pruebas automáticas configurables por el usuario.

Puerto de salida para impresora: DB25F Centronix estándar.

Puerto de salida RS-232: DB9F, 9600 Baudios; N, 8, 1

Transferencia de información vía USB

Interfaz de conexión: Puerto USB

Protocolo: cumple con USB 2.0, 1Mb/seg.

Transferencia de información vía Ethernet

Interfaz de conexión: RJ-45

Protocolo: 10baseT, 10 Mb/Seg máximo

Puerto para teclado y escáner de código de barras

RS-232 Escáner de código de barras

PS/2 Escáner de código de barras o teclado

Especificaciones técnicas del equipo

Específico para cada región eléctrica: 115VAC ($\pm 10\%$), 60Hz, 16A

230VAC ($\pm 10\%$), 50Hz, 13A

Especificaciones ambientales.

15 a 40 °C, 10% a 90% HR, Altitud 2000m Max.

Uso en interiores, Categoría II

Dimensiones

Ancho 9" (23cm), largo 9" (23cm), alto 10" (25cm)

Peso

Estándar: 12 lbs (5.4 kg)

PETM: 17 lbs (7.7 kg).

Accesorios estándar.

Cable kelvin (N/P 3140-425)

Cable USB (N/P 3140-403)

Software ES601PC en CD-ROM (N/P 6950-003)

Manual de operación en CD-ROM

Cable de alimentación (específico a la región)

Norte América 15A (N/P 3000-009)

Europa Continental (N/P 3000-011)

Reino Unido (N/P 3000-012)

Australia (N/P 3000-018)

Bolsa de transporte (N/P 7006-052)

Accesorios Opcionales

Escáner de códigos de barras RS-232 (N/P 7600-051)

Escáner de códigos de barras PS/2 (N/P 7600-052)

Cable de interfaz PC DB9F-DB9M (N/P 3140-010)

Cable de puerto de pruebas RJ-12M a RJ-12M (N/P 3140-429)

Adaptador RJ-12F a DB9F (N/P 3140-426)

Adaptador RJ-12F a DB9M (N/P 3140-428)

Adaptador RJ-12F a DB25M (N/P 3140-428)

Adaptadores banana/ECG (10 pzas) (N/P 7500-425)

Cable de alimentación Norte América 20A (N/P 3000-010)