



RNC: 1-31-30848-1

Datos del Cliente

Cliente: JUNTA CENTRAL ELECTORAL
Dirección: Santo Domingo
Atención: Departamento de compras
Asunto: Servicio de reestauracion Int. De Transferencia Automatica en Sede Central JCE

Cotizacion

Cotizacion No. 2018/789
 Fecha 31/08/2018

Referencia	Detalles de servicios	CANTIDAD	UNIDAD	Precio	Total
1.0	Modificacion de Sistema de Transferencia Automatica de 2,000A, 3PH, 480Vac (en gabinete existente suministrado por el cliente). Compuesta por: - Sustitucion de (2) Breakers 2,000A por Interruptores Scheneider 2,000A, modelo MasterPact NW. Incluye: * Bobina de apertura, bobina de cierre, Motor Operador y contactos auxiliares - Sustitucion de sistema de control completo, por sistema tipo PLC, marca Schneider. (Incluye unidad de respaldo UPS para PLC). - Sensor para alto y bajo voltaje - Enclavamiento mecanico para breakers compact - Analizador para redes digital circutor a color - Selector de 3 posiciones (M-A-P) - 2 Luces piloto para normal y emergencia - Modulo de control marca DSE, modelo DSE-335 para control y transferencia, que guarda registro de eventos y maneja la parte de logica del equipo. Y modulo DSE-890 para monitoreo remoto. - Suministro e instalacion de sistema de medicion para lado de la utilidad (EDESUR) y lado de emergencia (Planta eléctrica). - Instalacion de cableado de potencia desde Interruptor de transferencia hasta cuarto de monitoreo dentro de la institucion (JCE). - Transformadores de control. - Diseño y suministro de planos de control y planos de fuerza del sistema. - Entrenamiento del personal para manejo de las Unidades de monitoreo y control DSE. - Mano de obra de instalacion y puesto en marcha que incluye: instalacion de breakers de proteccion, desconexión y conexión de cableado electrico de potencia, instalacion de barras, instalacion y programacion de equipos logicos para monitoreo via web.	1.00	Unid.	RD\$791,115.60	RD\$ 791,115.60

Observaciones

Estos montos están sujetos a variación, según las modificaciones que se realicen en esta cotización

NOTA

- * Tiempo de ejecución: 4 Semanas.
- * Forma de pago: 60% con la orden, 40% contra entrega.
- * Garantía de la unidad: 1 año en piezas y servicios.

Sub-Total RD\$791,115.60
 ITBIS RD\$142,400.81
Total RD\$933,516.41

Recibido Por





RNC: 1-31-30848-1

Datos del Cliente

Cliente: JUNTA CENTRAL ELECTORAL

Dirección: Av. Gregorio Luperon, D. N.

Atención: Departamento de compras

Proyecto: Readecuación Sistema de Transferencia

Ubicación: Sede oficinas Junta Central Electoral.

CRONOGRAMA ACTIVIDADES

ITEMS	ACTIVIDADES	Días									
1.0	Recibo orden de compras y anticipo para inicio del servicio. Realización de y ajuste de cronograma de actividades con fechas reales (calendario) en conjunto con el departamento de Ingeniería para los fines de gestionar los permisos necesarios para iniciar las labores.	1.0	2.0								
2.0	Colocación orden de compras para adquisición de equipos de protección (Breakers 2,000A, bobinas, PLC), módulos de control y monitoreo marca DSE, sensores, equipos y accesorios necesarios para la instalación.		2.0	3.0							
3.0	Desconexión de cableado eléctrico de potencia Existente			3.0							
4.0	Desmonte de breakers y existentes Montura de Nuevos Breaker			3.0	4.0						
5.0	Suministro, instalación y cableado de sistema de Control y Monitoreo (Monitor de Fase, Relays, PLC), módulos de control y monitoreo marca DSE, transformadores de corriente y accesorios necesarios para la instalación.					5.0	6.0	7.0			
6.0	Instalación y conexión de cableado de potencia						8.0				
7.0	Programación de equipos de transferencia y monitoreo							9.0	10.0		
8.0	Revisiones y pruebas con equipos nuevos pre-arranque. Simulación de fallas en la utilidad para realización de transferencias de energía.								11.0	12.0	
9.0	Puesta en marcha del sistema de transferencia automática									13.0	
10.0	Entrenamiento de personal para manejo de equipos de transferencia y monitoreo con Módulos DSE. Entrega de Juego de Planos										14.0 15.0
	Total										15.0

DANIEL AGÜERO L.

Preparado Por



DSE335

AUTO TRANSFER SWITCH CONTROL MODULE

FEATURES



KEY FEATURES

- Configurable inputs (12)
- Configurable volt-free outputs (6)
- Configurable DC outputs (6)
- 4-Line back-lit LCD text display
- Five key menu navigation
- Front panel editing with PIN protection
- LED and LCD alarm indication
- Check sync feature
- Remote monitoring
- Source 1/Source 2 control
- Start inhibit
- Load inhibit
- Manual restore to S1
- Supports multiple topologies
- Automatic switch-over between supplies
- Rotary ATS configuration
- Configurable timers and alarms
- Multiple date and time scheduler
- Power monitoring (kW h, kV Ar, kV A h, kV Ar h)
- Load switching (load shedding outputs)
- USB connectivity

- Backed up real time clock
- Fully configurable via DSE Configuration Suite PC software
- Configurable display languages
- User selectable RS232 and RS485 communications
- Configurable Gencomm pages
- SMS messaging (additional external modem required)
- Additional display screens to help with modem diagnostics
- DSENet® expansion compatible
- Integral PLC editor

KEY BENEFITS

- Source 1/Source 2 provides total flexibility for the application of the product
- Fully automatic and switch-over control minimises the effects of power disruptions
- User friendly set-up and button layout
- 3 phase display and check sync provide enhanced module functionality

- DSE Configuration Suite PC Software compatibility for remote control and monitoring
- 132 x 64 pixel ratio display for clarity
- Real-time clock provides accurate event logging
- Ethernet communications (via DSE860/865 modules), provides advanced remote monitoring at low cost
- Modules can be integrated into building management systems (BMS)
- Increased input and output expansion capability via DSENet®
- Licence-free PC software
- IP65 rating (with supplied gasket) offers increased resistance to water ingress
- PLC editor allows user configurable functions to meet specific application requirements

SPECIFICATION

DC SUPPLY
CONTINUOUS VOLTAGE RATING
 8 V to 35 V Continuous

CRANKING DROPOUTS
 Able to survive 0 V for 50 ms, providing supply was at least 10 V before dropout and supply recovers to 5 V. This is achieved without the need for internal batteries. LEDs and backlight will not be maintained during cranking.

MAXIMUM OPERATING CURRENT
 480 mA at 12 V, 360 mA at 24 V

MAXIMUM STANDBY CURRENT
 126 mA at 12 V, 96 mA at 24 V

S1
VOLTAGE RANGE
 15 V to 333 V AC (L-N)

FREQUENCY RANGE
 3.5 Hz to 75 Hz

OUTPUTS
OUTPUTS A & E
 Normally closed volt-free output
 8 A AC at 250 V AC

OUTPUTS B & F
 Normally open volt-free output
 8 A AC at 250 V AC

OUTPUT C & D
 Changeover volt-free output
 8 A AC at 250 V AC

AUXILIARY OUTPUTS G,H,I,J,K & L
 2 A DC at supply voltage

S2
VOLTAGE RANGE
 15 V to 333 V AC (L-N)

FREQUENCY RANGE
 3.5 Hz to 75 Hz

DIMENSIONS
OVERALL
 240 mm x 181 mm x 42 mm
 9.4" x 7.1" x 1.6"

PANEL CUT-OUT
 220 mm x 160 mm
 8.7" x 6.3"

MAXIMUM PANEL THICKNESS
 8 mm
 0.3"

OPERATING TEMPERATURE RANGE
 -30°C to +70°C

STORAGE TEMPERATURE RANGE
 -40°C to +80°C

RELATED MATERIALS

TITLE
 DSE335 Installation Instructions
 DSE335 Operator Manual
 DSE335 Configuration Suite PC Manual
 DSE160 Self Seeking Power Supply Data Sheet
 DSE160 Operator Manual

PART NO'S

053-136
 057-158
 057-157
 055-076
 057-108

DSE335

AUTO TRANSFER SWITCH CONTROL MODULE

FEATURES



The DSE335 is an Automatic Transfer Switch Controller. The DSE335 will monitor the voltage and frequency of the incoming AC supply from two different sources, which could be from both generator or mains (utility), or a combination of both. The module will monitor S1 (source 1) and in the event of a failure will issue a start command to S2 (source 2).

Once S2 is available and producing an output within limits, the module will control the transfer device and switch the load from S1 to S2. Once the S1 supply returns to within limits, the module will command a load return to S1 and shut down S2.

Various timing sequences are available to prevent nuisance starting on minor supply breaks.

The DSE335 supports many topologies and features include mains (utility) rated volt-free relays, a clear back-lit LCD 4-line text display, showing system status and warnings and red and green LEDs indicating operational status.

The module includes USB, RS232 and RS485 ports as well as dedicated DSENet® terminals for system expansion, this gives features such as remote PC monitoring and SMS text alerts (with external modem).

The module can be easily configured using the DSE Configuration Suite PC Software. Selected front panel editing is also available.

Configurable inputs and outputs make the DSE335 fully flexible to suit a wide variety of applications.

When there is no DC supply, a compatible self-seeking power supply is available (DSE160).

ENVIRONMENTAL TESTING STANDARDS

ELECTRO-MAGNETIC COMPATIBILITY

BS EN 61000-6-2
EMC Generic Immunity Standard for the Industrial Environment
BS EN 61000-6-4
EMC Generic Emission Standard for the Industrial Environment

ELECTRICAL SAFETY

BS EN 60950
Safety of Information Technology Equipment, including Electrical Business Equipment

TEMPERATURE

BS EN 60068-2-1
Ab/Ae Cold Test -30 °C
BS EN 60068-2-2
Bb/Be Dry Heat +70 °C

VIBRATION

BS EN 60068-2-6
Ten sweeps in each of three major axes
5 Hz to 8 Hz @ +/-7.5 mm,
8 Hz to 500 Hz @ 2 gn

HUMIDITY

BS EN 60068-2-30
Db Damp Heat Cyclic 20/55 °C
@ 95% RH 48 Hours
BS EN 60068-2-78
Cab Damp Heat Static 40 °C
@ 93% RH 48 Hours

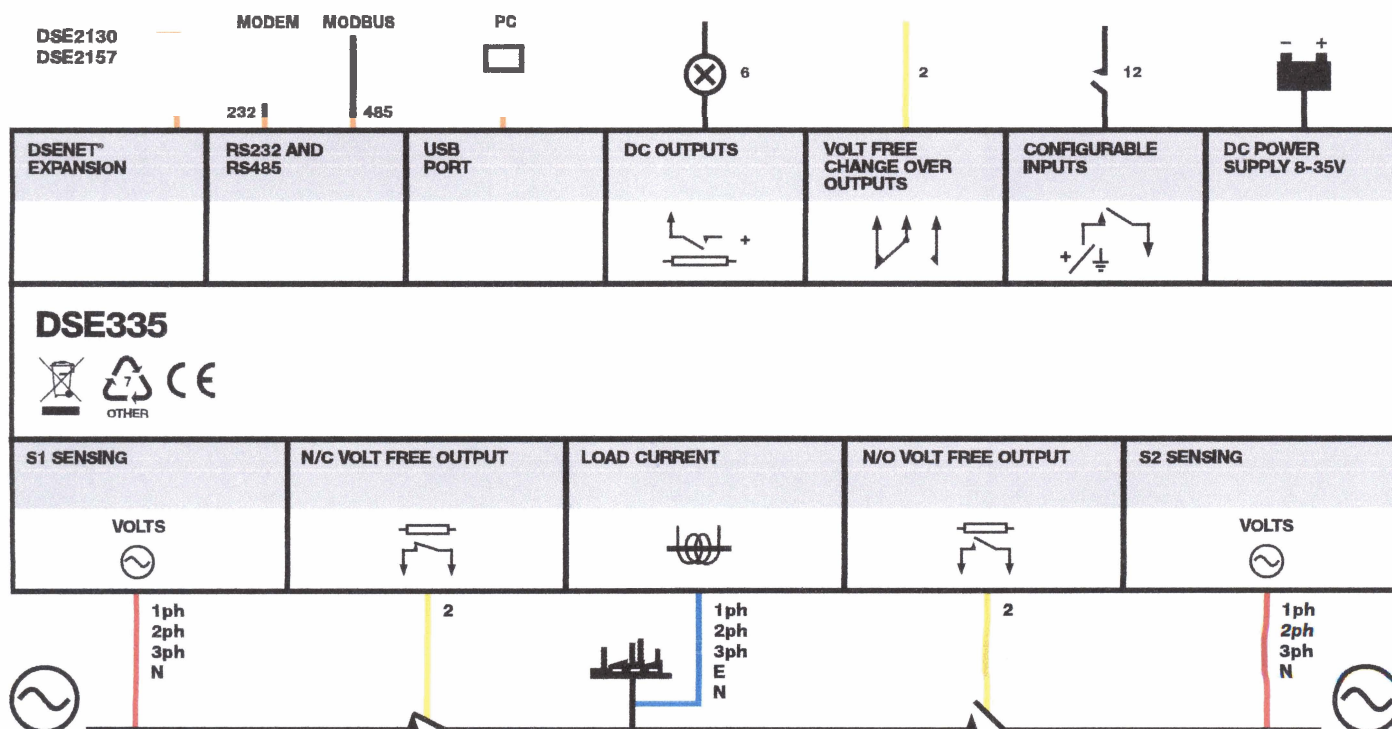
SHOCK

BS EN 60068-2-27
Three shocks in each of three major axes
15 gn in 11 ms

DEGREES OF PROTECTION PROVIDED BY ENCLOSURES

BS EN 60529
IP65 - Front of module when installed into the control panel with the supplied sealing gasket.

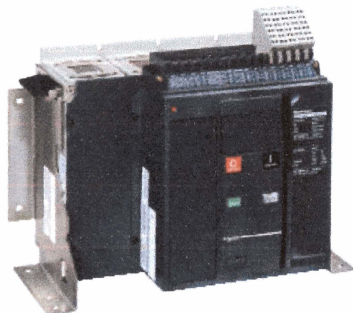
COMPREHENSIVE FEATURE LIST TO SUIT A WIDE VARIETY OF ATS APPLICATIONS



Ficha técnica del producto 48066

Características

circuit breaker Masterpact NW20 - 2000 A - 4 poles - fixed - w/o trip unit



Principal

Gama de producto	Masterpact NW
Tipo de producto o componente	Bastidor básico
Nombre corto del dispositivo	Masterpact NW20
Nombre del interruptor automático	Masterpact NW20
Número de polos	4P
Posición de neutro	Izquierda
Tipo de red	CA
Código de poder de corte	H2A
Apto para seccionamiento	Yes conforming to IEC 60947-2
Categoría de empleo	Category B

Complementario

Frecuencia de red	50/60 Hz
Tipo de control	Pulsador
Tipo de montaje	Fijo
Corriente nominal (In)	2000 A (40 °C)
[Ui] tensión asignada de aislamiento	1000 V AC 50/60 Hz conforming to IEC 60947-2
[Uimp] Tensión asignada de resistencia a los choques	12 kV conforming to IEC 60947-2
[Icm] capacidad nominal de cierre en cortocircuito	187 kA 525 V AC 50/60 Hz 187 kA 690 V AC 50/60 Hz
[Ue] tensión asignada de empleo	690 V AC 50/60 Hz conforming to IEC 60947-2
Calibre CT del interruptor automático	2000 A
Poder de corte	85 kA Icu at 220...240 V AC 50/60 Hz conforming to IEC 60947-2 85 kA Icu at 380...415 V AC 50/60 Hz conforming to IEC 60947-2
[Ics] poder de corte en servicio	Ics 85 kA 220/415 V AC 50/60 Hz conforming to IEC 60947-2
Tipo de protección	Sin protección
Durabilidad mecánica	10000 cycles without maintenance conforming to IEC 60947-2 20000 cycles with maintenance conforming to IEC 60947-2
Durabilidad eléctrica	6000 cycles 690 V AC 50/60 Hz without maintenance conforming to IEC 60947-2 8000 cycles 440 V AC 50/60 Hz without maintenance conforming to IEC 60947-2
Paso de conexión	115 mm
[Icw] Corriente temporal admisible	75 kA (3 s) conforming to IEC 60947-2



85 kA (1 s) conforming to IEC 60947-2

Protección integral instantánea	171...209 kA
Tiempo de corte máximo	25 ms
Tiempo de respuesta de cierre	< 70 ms
Altura	352 mm
Anchura	537 mm
Profundidad	297 mm

Entorno

Normas	IEC 60947-2
Certificaciones de producto	ASEFA ASTA
Grado de contaminación	4 conforming to IEC 60664-1
Temperatura ambiente de funcionamiento	-25...70 °C
Temperatura ambiente de almacenamiento	-40...85 °C

Garantía contractual

Warranty period	18 months
-----------------	-----------