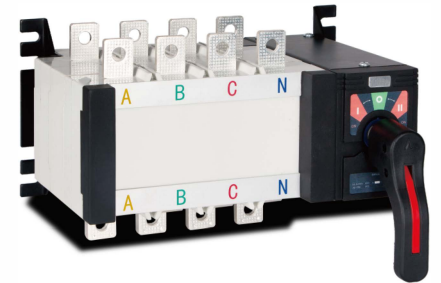


Lea atentamente las instrucciones de funcionamiento antes de la instalación.

ELIBET SERIE DS CONMUTADOR MANUAL MANUAL DE INSTALACION



Contenido

| | |
|---------------------------------------|----|
| 1. Uso..... | 01 |
| 2. Condiciones ambientales..... | 01 |
| 3. Características Estructurales..... | 01 |
| 4. Materiales de su estructura..... | 02 |
| 5. Parámetros Técnicos..... | 03 |
| 6. Dimensiones e instalación..... | 05 |
| 7. Esquema de instalación..... | 07 |
| 8. Uso y mantenimiento..... | 08 |

1. Uso

El interruptor de la serie DS (conmutador manual de transferencia) es aplicable a sistemas de corriente alterna de 50 Hz con tensiones nominales inferiores a 660 V (690 V) y tensiones asignadas inferiores a 440 V. La corriente nominal oscila entre 100 A y 630 A. Es adecuado para conectar y desconectar circuitos eléctricos poco frecuentes o para el aislamiento eléctrico en sistemas de potencia. Este producto cumple con la norma IEC60947-3.

2. Condiciones ambientales

Altitud: No debe exceder los 2000 metros.

Temperatura del aire:

No debe ser superior a +40 °C ni inferior a -5 °C.

La temperatura promedio en un período de 24 horas no debe exceder los +35 °C.

Humedad relativa:

Cuando la temperatura máxima sea de +40 °C, la humedad relativa no debe superar el 50%.

A temperaturas más bajas, se permite una mayor humedad relativa, pero deben tomarse medidas para evitar la condensación.

Ambiente explosivo: No debe instalarse en entornos con riesgo de explosión.

Contaminación: Nivel de contaminación de clase 3.

3. Características Estructurales

Mecanismo de acumulación clásico: El interruptor utiliza un mecanismo clásico de acumulación para la liberación instantánea, lo que permite un rápido encendido y apagado. Esto mejora significativamente la capacidad de extinción del arco eléctrico.

Material de la carcasa: La carcasa está hecha de resina de poliéster insaturado reforzada con fibra de vidrio, lo que proporciona un excelente rendimiento contra las llamas, aislamiento dieléctrico, seguridad en la operación, resistencia al carbono y protección contra impactos.

Opciones de configuración: El interruptor está disponible en configuraciones de 3 polos (3P) y 4 polos (3P+Neutral).

Manija de operación:

Puede instalarse directamente en el centro del interruptor para operarlo desde dentro del tablero.

También es posible instalar una manija más larga fuera del tablero para operaciones externas. Kit DS-EXTKIT250 hasta 250A y DS-EXTKIT630 para 400 y 630A

Opciones auxiliares: Según las necesidades, se pueden agregar contactos auxiliares de apertura y cierre normales, y también instalar tableros especiales con diferentes configuraciones de conexión para satisfacer las necesidades del cliente. DS-F11 1NA y 1NC

Prevención de errores: Cuando está en la posición "0" (desconectado), los usuarios pueden usar dos o tres cerraduras para bloquear la manija y evitar operaciones incorrectas.

4. Materiales de su estructura

Material de la carcasa: La carcasa del interruptor está hecha de resina de poliéster insaturado reforzada con plástico DMC (compuesto de moldeo de baquelita). Este material asegura un excelente rendimiento mecánico y eléctrico.

Mecanismo de almacenamiento de energía por resorte: El mecanismo de almacenamiento por resorte y las instituciones de velocidad permiten conectar o desconectar rápidamente el interruptor con una operación eficiente.

Estructura del contacto: El contacto utiliza una estructura de doble punto de ruptura paralelo con dos cabezales separados, lo que garantiza una presión de contacto uniforme mediante el uso de un resorte con forma precisa.

Indicación de posición: El interruptor determina automáticamente la posición límite de encendido (ON) y apagado (OFF), contando con etiquetas visibles que indican claramente las posiciones de encendido y apagado.

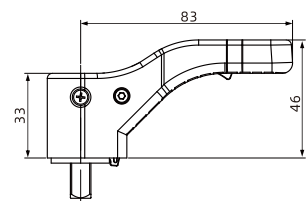
5. Parámetros Tecnicos

Parámetros técnicos del interruptor de la serie DS

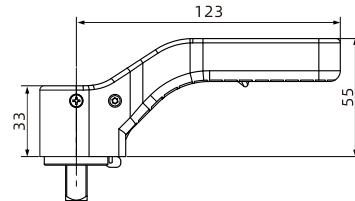
| Corriente térmica convencional (A) | | 100 | 125 | 160 | 200 | 225 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 |
|--|--------|---------|-------|-----|------|-----|-------|---------|-----|-----|-----|
| Tensión de aislamiento nominal (Ui) | | 690V | | | 800V | | | | | | |
| Tensión nominal de resistencia al impacto (Uimp) | | 8kV | | | | | | | | | |
| Tensión de trabajo nominal (Ue) | | AC400V | | | | | | | | | |
| Frecuencia | | 50Hz | | | | | | | | | |
| Categoría de uso | | AC-22B | | | | | | | | | |
| Corriente de trabajo nominal (A) | AC400V | 100 | 125 | 160 | 200 | 225 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 |
| Capacidad de conexión en cortocircuito (Icm, kA) | | 17 | | | | | | 40 | | | |
| Tolerancia a corto plazo (Icw, kA/1s) | | 10kA/1s | | | | | | 20kA/1s | | | |
| Vida mecánica (veces) | | 20000 | 15000 | | | | 10000 | | | | |
| Vida eléctrica (veces) | | 1500 | 1000 | | | | 1000 | | | | |

6. Dimensiones e instalación

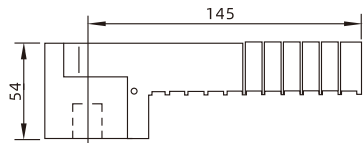
6.1 Maneta de accionamiento (segun modelo)



100~250A (Manija de operación interna)



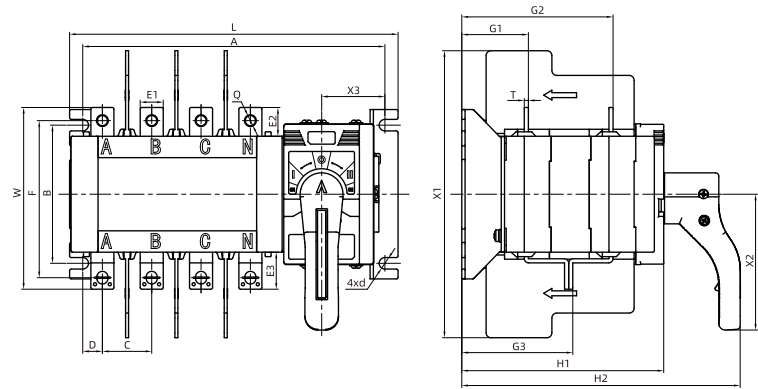
400~630A (Manija de operación interna)



100~630A (Manija de operación externa)

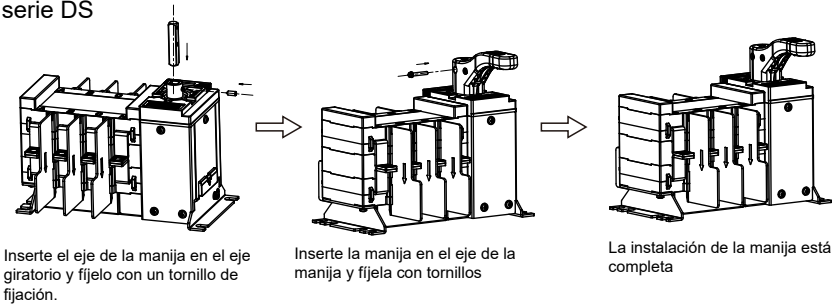
6.2 Dimensiones de límites e instalación

Forma y tamaño del conmutador DS (dos entradas y una salida).

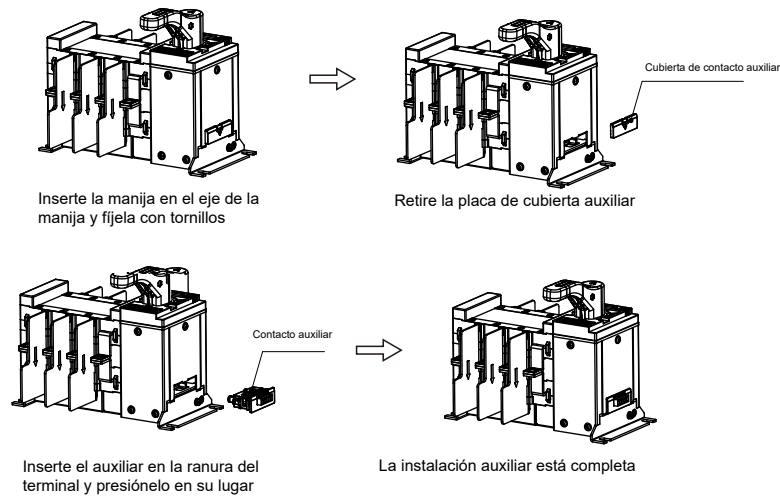


| Especificaciones | Dimensiones | | | | | | | Dimensiones de instalación | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|-------------|-------|-----|-----|-------|-----|------|----------------------------|-----|----|----|----|----|------|------|-------|------|-------|------|-------|-----|
| | L(4P/3P) | W | H1 | H2 | X1 | X2 | X3 | A(4P/3P) | B | d | C | D | E1 | E2 | E3 | F | G1 | G2 | G3 | Q | T |
| DS.100 | 200/175.5 | 110.5 | 123 | 170 | 174.5 | 83 | 38.5 | 184/159.5 | 84 | Ø7 | 30 | 12 | 14 | 17.5 | 22.5 | 95 | 40.5 | 92 | 67.5 | Φ6.2 | 2.5 |
| DS.160 | 248/223 | 139.5 | 166 | 212 | 185 | 83 | 38.5 | 227.5/202.5 | 102 | Ø7 | 36 | 19 | 20 | 25 | 29.5 | 119.5 | 57 | 129 | 95 | Φ9 | 3.5 |
| DS.250 | 313/263 | 163 | 166 | 212 | 200.5 | 83 | 39.5 | 292/242 | 102 | Ø7 | 50 | 28 | 25 | 29 | 23.5 | 138 | 57 | 130.5 | 95.5 | Φ11 | 3.5 |
| DS.400 | 408/348 | 248.5 | 241 | 298 | 289.5 | 123 | 58.5 | 388/328 | 179 | Ø9 | 65 | 38 | 32 | 37 | 52 | 218.5 | 82.5 | 193 | 193 | Φ11 | 5 |
| DS.630 | 408/348 | 265 | 241 | 298 | 289.5 | 123 | 58.5 | 388/328 | 179 | Ø9 | 65 | 38 | 40 | 45 | 60.5 | 230.8 | 83 | 193.5 | 196 | Φ12.5 | 6 |

6.3 Instalación de la manija del interruptor manual de transferencia de la serie DS

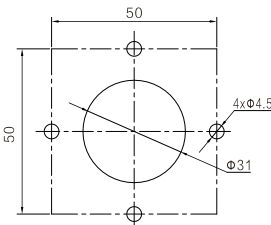


6.4 Instalación auxiliar del interruptor manual de transferencia de la serie DS

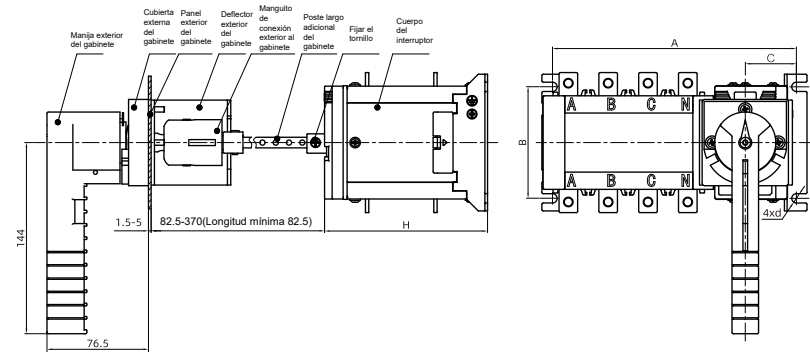


Nota: La instalación de los contactos debe insertarse en la posición cero "0"

6.5.1 Tamaño de apertura de la puerta del gabinete del interruptor manual de transferencia de la serie DS

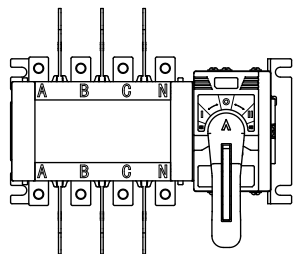


6.5.2 Instalación externa del interruptor manual de transferencia de la serie DS

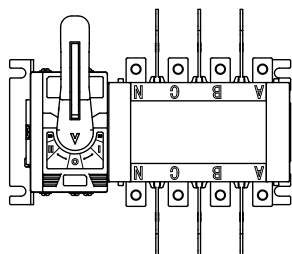


| Especificaciones | A (4P / 3P) | B | C | d | H |
|------------------|-------------|-----|------|----|-----|
| DS.100 | 184/159.5 | 84 | 38.5 | Ø7 | 123 |
| DS.160 | 227.5/202.5 | 102 | 38.5 | Ø7 | 166 |
| DS.250 | 292/242 | 102 | 39.5 | Ø7 | 166 |
| DS.400 | 388/328 | 179 | 58.5 | Ø9 | 241 |
| DS.630 | 388/328 | 179 | 58.5 | Ø9 | 241 |

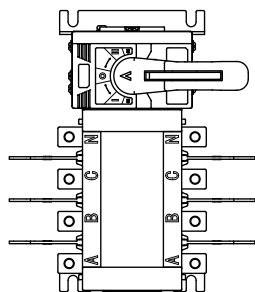
7. Esquema de instalación



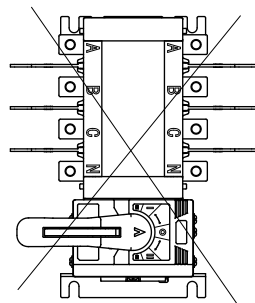
(1) Correcto



(2) Correcto



(3) Correcto



(4) Incorrecto

Instrucciones de instalación:

El método de instalación en la Figura 4 provocará el desplazamiento del sistema de contacto móvil durante la conversión del seccionador, lo que llevará a daños en el contacto durante la operación en vivo.

8. Uso y mantenimiento

8.1 El interruptor debe montarse verticalmente y de acuerdo con la capacidad del equipo eléctrico para seleccionar la corriente nominal. Antes de la instalación, debe verificarse la placa de identificación para asegurarse de que cumple con los requisitos de uso. El interruptor debe estar desconectado en la posición "0" durante la instalación.

8.2 El terminal del interruptor o la barra de cobre del cableado deben estar rodeados por un aislante para evitar cortocircuitos del interruptor.

8.3 Si el eje extendido no está alineado con el orificio de la manija de la puerta del gabinete, no debe tirarse del eje extendido para evitar daños en las partes internas del interruptor. Sin embargo, se debe ajustar la posición del interruptor.

9.4 La manija y el mecanismo de operación exterior tienen función de protección de enclavamiento: cuando el interruptor está cerrado, la puerta del gabinete no puede abrirse, y cuando la puerta del gabinete está abierta, el interruptor no puede cerrarse. Si no se necesita enclavamiento, se puede deslizar hacia abajo el pasador negro de la columna que está insertado en un lado del eje extendido o en la nervadura convexa del manguito de conexión.

9.5 La zona de fricción del mecanismo de operación debe lubricarse regularmente con aceite para hacerlo flexible y aumentar su vida útil. Si el interruptor está seriamente dañado, debe dejar de usarse inmediatamente.