

**HOJA DE DATOS**

Número de pieza : 09961504



## Dispositivo de protección contra errores en el arco eléctrico

### DAFDD 1 B25/0,03/2-A KV

**Combinación de interruptores diferenciales  
e interruptores magnetotérmicos como  
Conmutadores para protección contra incendios,  
sensibles a corrientes pulsantes y a corrientes  
alternas tipo A, breve tiempo de retardo**

#### Función

Los dispositivos de protección contra errores en el arco eléctrico (Conmutadores para protección contra incendios, AFDD) son dispositivos para la protección de errores en serie y en paralelo en el arco eléctrico conforme a los requisitos de la norma DIN VDE 0100-420. En el lenguaje coloquial se les conoce como "interruptores de protección contra incendios". Deben utilizarse obligatoriamente para circuitos finales de hasta 16 A; por ejemplo, en explotaciones industriales o instituciones públicas. Resultan adecuados, entre otros, para dormitorios y circuitos finales con una potencia de conexión alta. Los dispositivos detectan errores en el arco eléctrico de alta frecuencia, como los que pueden aparecer, por ejemplo, debido a defectos en el cableado. Al realizar una detección precoz y, en consecuencia, desconectar el circuito final en caso necesario, se evitan las influencias térmicas ocasionadas por el error en el arco eléctrico, lo que reduce considerablemente el riesgo de incendio debido a una instalación eléctrica incorrecta. El motivo de disparo correspondiente se muestra a través de un código de color del LED en la parte delantera del dispositivo. Los DAFDD 1 son aparatos combinados compactos con una función triple: Detección de errores en el arco eléctrico, protección de línea y disparo de corriente de defecto. Tienen por objeto proteger las instalaciones conforme a los requisitos de la norma VDE 0100, parte 430, cuando se producen cortocircuitos o sobrecargas, así como proteger a personas, animales de granja y efectos materiales conforme a los requisitos de la norma VDE 0100, parte 410, cuando se producen corrientes de fuga a tierra. La parte RCBO (función de interruptor diferencial e interruptor magnetotérmico) no depende de la tensión de red. El tipo de corriente defecto A permite detectar corrientes de defecto alternas sinusoidales y corrientes de defecto continuas pulsantes. Los indicadores de la posición de los contactos y el indicador de disparo de la corriente de defecto permiten obtener una visión global rápida de las condiciones en funcionamiento del aparato. Asimismo, los dispositivos de hasta 25 A se caracterizan por un comportamiento de conmutación designada de 10 kA, mientras que, en el caso de dispositivos de 32 A y 40 A, este valor es de 6 kA. La protección de línea con la característica B garantiza una protección estándar para circuitos de iluminación y circuitos de bases de enchufes. En virtud de su retardo de respuesta, los dispositivos de la versión KV reaccionan únicamente a corrientes de defecto con una duración de más de la mitad del período de la frecuencia industrial. En comparación con los conmutadores instantáneos, son significativamente menos sensibles a corrientes de defecto breves en forma de impulsos, por lo que permiten un funcionamiento sin problemas, incluso en el caso de que las sobretensiones de conmutación o tipo rayo de la instalación provoquen corrientes de defecto de impulsos de tensión capacitivas o contorneos de aislamiento con una corriente secundaria de hasta el punto cero de la tensión de alimentación principal. Así pues, son resistentes a la intemperie. Los dispositivos de la versión V observan además los tiempos de disparo exigidos en las normativas de construcción nacionales e internacionales para los interruptores diferenciales con protección de sobreintensidad integrada (RCBO) instantáneos. Por lo tanto, en principio pueden utilizarse en lugar de un interruptor estándar.

#### Características

Dispositivo combinado con tres funciones, dos polos, Posición del conductor neutro variable, AFDD según IEC/EN-62606, RCBO según IEC/EN-61009, función de vigilancia automática continua, disparo independiente de la tensión de red de las funciones de los interruptores diferenciales y los magnetotérmicos, Indicador AFDD del motivo del disparo, Indicador de la posición de los contactos, Indicador de disparo de corriente de defecto, tamaño compacto para todas las intensidades asignadas, alta resistencia a cortocircuitos, Bornes de tornillo con abrazadera de protección contra tirones con protección contra el atasco de cables detrás de los mismos, pestillos deslizantes triestables para facilitar las operaciones de montaje y desmontaje

#### Tipo de montaje

Fijación rápida en la regleta de montaje, Posibilidad de elegir la posición de montaje que se desee, Alimentación desde abajo

#### Campos de aplicación

Protección de circuitos eléctricos en edificios de viviendas y funcionales, así como en instalaciones industriales con redes TN-S y TN-C-S, No se permite su uso en instalaciones con redes TN-C, ni tampoco para proteger circuitos eléctricos en los que los equipos de la electrónica de potencia pueden provocar corrientes de defecto continuas lisas o corrientes de defecto con frecuencias distintas de 50 Hz.

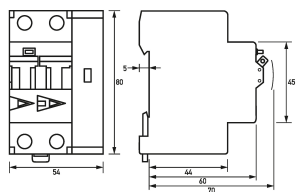
## Accesorios

Materiales de cableado Barras ómnibus DAFDD, Interruptores auxiliares DHi, Bloqueos contra reconexiones RH-SPE

### Datos técnicos

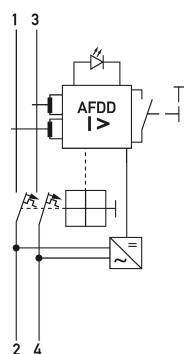
Denominación	DAFDD 1
Número de polos	2
Tipo de corriente de defecto	A
Intensidad asignada (CA)	25 A
Corriente de defecto asignada $I_{\Delta n}$	0.03 A
breve tiempo de retardo	true
selectivos	false
mín. Intervalo de tensión de trabajo del botón de comprobación	196 V
máx. Intervalo de tensión de trabajo del botón de comprobación	253 V
Característica de disparo (interruptores magnetotérmicos)	B
Tensión de servicio (CA)	240 V (170 V ... 264 V)
Frecuencia de trabajo	50 Hz
Resistencia a la tensión de impulsos asignada	4 kV
	<b>Circuito de carga</b>
Versión	Contacto seccionador
Tensión asignada (CA)	240 V
Intensidad asignada (CA)	25 A
Corriente de cortocircuito asignada	10 kA
Resistencia a la intensidad dinámica	0.25 kA
máx. Capacidad de conmutación asignada	10 kA
Tensión de aislamiento asignada	250 V
Frecuencia asignada	50 Hz
Pérdida térmica de corriente por cada vía de circulación de la corriente	2.8 W
Fusible previo de cortocircuito SCPD	100 A
Tipo de fusible previo	gG
Categoría de sobretensión	III
	<b>Borne roscado arriba, abajo (Circuito de carga)</b>
Posición del conductor neutro	izquierda, derecha
Protección contra contacto accidental (texto)	DGUV V3, ÖVE-EN 6
máx. Longitud del cable	70 m (entre el cuadro de distribución y la base externa)
Sección de conexión unifilar	1 conductor: 1 mm <sup>2</sup> ... 25 mm <sup>2</sup>
Sección de conexión de hilo fino	1 conductor: 1 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup>
Sección de conexión multifilar	1 conductor: 1 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup>
Par de apriete	2 Nm ... 2.4 Nm
	<b>datos generales</b>
endurancia mecánica	mín. 20000 ciclos de conmutación
endurancia eléctrica	mín. 4000 ciclos de conmutación
Temperatura de almacenamiento	-40 °C ... 70 °C
Temperatura ambiente	-25 °C ... 40 °C
Resistencia a los campos climáticos	Según la norma IEC/EN 61009
Tipo de carcasa	Carcasa de montaje en el cuadro de distribución
Tipo de montaje	Regleta de montaje (35 mm)
Material de la carcasa	Thermoplast
Grado de protección	IP20 (montado: IP40)
Anchura	54 mm
Altura	80 mm
Profundidad	76 mm
Profundidad de montaje	70 mm
Anchura en módulos	3
Peso	0.277 kg
Normativas de construcción/Normas	EN 62606, EN 61009
Clase de limitación de energía	3
Grado de suciedad	2

## Dimensiones



Dibujo acotado Dispositivo de protección contra errores en el arco eléctrico DAFDD 1 B25/0,03/2-A KV

## Ejemplo de conexión



Ejemplo de cableado Dispositivo de protección contra errores en el arco eléctrico DAFDD 1 B25/0,03/2-A KV