

MCM 35

Módulo de Tarjeta de Memoria para ASD

De número de producción 160116 y versión SW 01.02.01

El MCM 35 es un módulo de ampliación para el detector de humo por aspiración ASD 533 y ASD 535 que registra los datos de operación.



Fig. 1 MCM 35

Descripción

Cuando se instala un Módulo de Tarjeta de Memoria MCM 35 en el detector de humo por aspiración ASD, se registran los datos de operación (ej. registro a largo plazo de la concentración de humo, el flujo del aire, y datos de memoria de eventos) del ASD. El MCM 35 tiene una tarjeta de memoria SD que puede ser extraída del MCM 35 para el respaldo de datos y para la evaluación de datos.

Montaje / Instalación

Existen cuatro ranuras de expansión para el montaje de los módulos opcionales de expansión en la carcasa del detector ASD.

En el juego de montaje del MCM 35 existen porta módulos, tornillos de montaje y el cable de conexión (cable plano) para la conexión al AMB 33 o AMB 35 (véase **Fig. 2**).

El Módulo de Tarjeta de Memoria MCM 35 está conectado al conector **Option2** (o **Option1**).

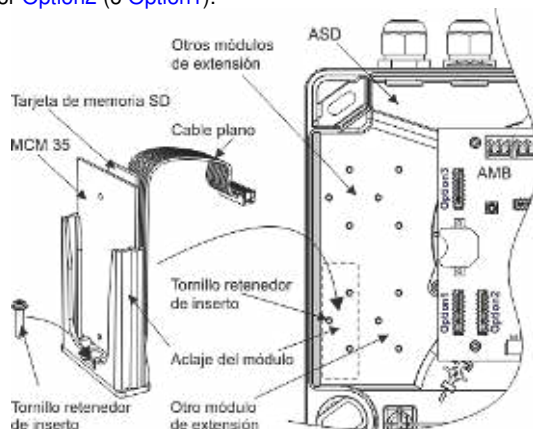


Fig. 2 Instalación del MCM 35

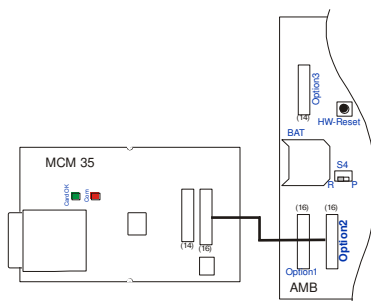


Fig. 3 Cableado del MCM 35

Programación

El MCM 35 no requiere de programación. Tan pronto como el MCM 35 se conecte eléctricamente al ASD y se introduzca la tarjeta de memoria SD, empieza el registro de datos (véase también **“Puesta en Marcha / Operación”**).

Displays

Dos LEDs en el MCM 35 indican el estado de operación y el estado de comunicación entre el AMB y el MCM.

Tarjeta LED OK (verde)	Estado de tarjeta de memoria SD (se enciende solamente si el suministro desde el AMB está Ok)
Apagado	Conexión MCM <> AMB no Ok, Tarjeta de memoria SD no insertada, MCM terminada la sesión
Continuamente encendido	Conexión MCM <> AMB Ok, Tarjeta de memoria SD insertada, MCM empezada la sesión
LED Com (rojo)	Estado de Comunicación / Grabación
Apagado	No hay comunicación desde el AMB
Intermitente (operación normal)	Comunicación MCM <> ASD Ok, Tarjeta de memoria SD grabando

Registro de datos

Valores de humo y flujo de aire: Cada segundo la sensibilidad de la alarma, y los valores del nivel de humo, nivel de tierra y flujo de aire son registrados y guardados para cada sensor de humo en Archivos-Log (archivo .xls) en la tarjeta de memoria SD. Después de 28.800 registros (corresponde a 8 horas a cada intervalo MCM 1 s) se genera automáticamente un nuevo Archivo-Log. Se puede generar un total de 251 Archivos-Log (L000.xls a L250.xls) para el registro a largo plazo. Después del último Archivo-Log se sobrescribe el más antiguo (L000.xls). Los 251 Archivos-Log cubren el registro de datos por 83 días (a un intervalo de MCM 1 s). Luego se pueden abrir los Archivos-Log en Excel y se pueden procesar los datos con el asistente de diagramas para crear tablas.

Eventos: Todos los eventos que ocurren en el ASD se escriben al Archivo-Evento (archivo .aev). Después de 64,000 eventos se genera automáticamente un nuevo Archivo-Evento. Se puede generar un total de 251 Archivos-Evento (E000.aev a E250.aev) para el registro a largo plazo. Después del último Archivo-Evento se sobrescribe el más antiguo (E000.aev). Los 251 Archivos-Evento son adecuados para registrar más de 16 millones de eventos. Se pueden abrir los Archivos-Evento con un editor de texto. La interpretación de los eventos es similar al que se describe en Descripción Técnica T 140 287 o T 131 192, sección 8.5.3. Existe también la posibilidad de importar archivos Archivos-Evento eventos usando el software de configuración **“ASD Config”** y mostrándolos como texto de evento verdadero.

Puesta en Marcha / Operación

El MCM 35 y la tarjeta de memoria SD son detectados automáticamente al encender el dispositivo y son monitoreados desde ese mismo momento. El registro de datos comienza automáticamente después de aproximadamente 10 s.



- Uso de la tarjeta de memoria SD: Antes de usar la tarjeta de memoria SD, asegúrese de que este vacía (interpretación de los archivos).
- Extracción de la tarjeta de memoria SD: Antes de que se pueda retirar la tarjeta de memoria SD del MCM 35, el MCM 35 tiene que estar terminada la sesión de la Tarjeta Madre AMB vía controles de operación (para prevenir la pérdida de datos). Esto se aplica también a la subsecuente extracción del MCM (véase "**Terminar la sesión MCM**").
- Únicamente pueden usarse tarjetas de memoria SD en versión industrial probadas y aprobadas por el fabricante.

Terminar la sesión MCM

Acción	Display / indicación	Procedimiento / comentario
1. Oprimir "UP" varias veces hasta que el display muestre o	En secuencia: A a o	• Display de posición de interruptor grupo o
2. Oprimir el botón "OK"	ooo	• Display de terminada la sesión de módulo de ampliación
3. Oprimir el botón "OK" otra vez	Intermitente o - - (apagado aprox. 15 s)	• Comienzo de procedimiento de terminada la sesión, duración aprox. 15 s
4. Extraer MCM o la tarjeta de memoria SD		• Si la MCM o la tarjeta de memoria SD no se extrae dentro de 15 s, se reactiva y continúa el registro

La tarjeta de memoria SD se inserta con el lado de contacto hacia la tabla de circuito del MCM hasta el tope hasta que entre a presión. Al oprimir la tarjeta de memoria SD nuevamente, se activa el mecanismo de seguridad y la tarjeta de memoria SD puede ser retirada of de la ranura.

Datos técnicos

Tipo	MCM 35	
Voltaje operacional desde AMB	5	VDC
Consumo máximo de corriente	25	mA
Condiciones ambientales de acuerdo al IEC 721-3-3 / EN 60721-3-3 (1995)	3K5 / 3Z1	Clase
Condiciones ambientales ampliadas:		
• Rango de temperaturas para MCM 35	-30 – +60	°C
• Temperatura de almacenaje máximo permitido (sin condensación)	-30 – +70	°C
• Rango de temperaturas para la tarjeta de memoria SD	-25 – +85	°C
• Condición ambiental de humedad (transitorio sin condensación)	95	% hum rel
• Condición ambiental de humedad (continuo)	70	% hum rel
Capacidad de almacenaje de la tarjeta de memoria SD	2	GB
Datos que se registran en Archivo-Log:		
Número de registros por Archivo-Log	251	piezas
Duración del registro (a intervalo MCM 1 s)	28,800	piezas
	83	días
Datos que se registran en Archivo-Evento:		
Número total de eventos por Archivo-Evento	251	piezas
Número total de eventos	64,000	piezas
	< 16 millones	piezas
Dimensiones (Ancho x Alto x Profundidad)	99 x 58 x 17	mm
Peso (incluyendo porta módulo)	43	g

Dibujo dimensionado

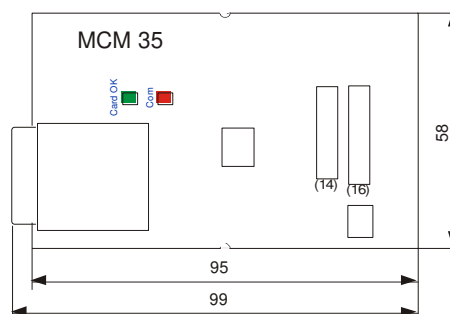


Fig. 4 MCM 35 dibujo dimensionado

Números de artículo / repuestos

Breve descripción	Número de artículo
MCM 35, incl. juego de montaje	4000285.0101
Tarjeta de memoria SD (versión industrial)	11-4000007-01-XX
Descripción Técnica ASD 533	T 140 287
Descripción Técnica ASD 535	T 131 192
Hoja de datos ASD 533	T 140 288
ASD 535	T 131 193