

**MODELO 639.601 /603 /605 /701 /703 /705 /711 /713 /811 /813 /815**

Condiciones previas para el funcionamiento:

- borne 15R CON.

La función "Barrido a intervalos del parabrisas" del sistema de la instalación limpiacristales (WSA) del parabrisas se activa en la posición "1" y desactiva en la posición "0" del interruptor de barrido (S4s5) integrado en el interruptor combinado (S4).

Las señales del interruptor de barrido (S4s5) son leídas por la unidad de control EZS (N73) y se transmiten al bus Control Area Network, clase B (habitáculo) (CAN-B). Estas señales y la señal "Velocidad" son leídas por la unidad de control SAM (N10), a través del CAN-B. La unidad de control SAM (N10) activa el motor del limpiaparabrisas (M6/1), a través del relé de Con. y Descon. del limpiaparabrisas (K40/9k2).

**i** En los vehículos con código (JA5) Sensor luminosidad y lluvia, el tiempo de intervalo en la posición "1", correspondiente a la función "Barrido a intervalos del parabrisas", es establecido sin escalones por el sensor de lluvia y luminosidad (B38/2). Cuando está activada la función "Barrido a intervalos del parabrisas", según la intensidad de la lluvia se conmuta a la posición "2" correspondiente a la función "Barrido normal" o a la posición "3" correspondiente a la función "Barrido rápido". Cuando la velocidad del vehículo baja de 5 km/h o cuando el vehículo se para, se conmuta a la siguiente posición inferior. En la posición "2" correspondiente a la función "Barrido normal" y en la posición "3" correspondiente a la función "Barrido rápido" el tiempo de intervalo es establecido siempre sin escalones por el sensor de lluvia y luminosidad (B38/2). Cuando la velocidad del vehículo sube de nuevo hasta más de 8 km/h, el sistema WSA del parabrisas activado vuelve a la posición anterior. Si el sensor de lluvia y luminosidad (B38/2) está averiado, el sistema WSA del parabrisas se controla como en los vehículos sin código (JA5) Sensor de luminosidad y lluvia.

La función de "lavado del parabrisas" tiene preferencia respecto a la función activada de "barrido del parabrisas", que se prosigue tras finalizar la función de "lavado del parabrisas". En la función "Barrido a intervalos del parabrisas" se vuelve a poner la ventana del intervalo a "0".

**i** En los vehículos con código (JA5) Sensor de luminosidad y lluvia se suprime el movimiento de los limpiaparabrisas para proteger el sistema WSA del parabrisas cuando está activado el estado "Borne 15R CON.", la velocidad es  $v = 0$  km/h y la temperatura exterior medida es  $< +4$  °C. Una desactivación de la supresión del movimiento tiene lugar cuando  $v > 0$  km/h o se acciona el interruptor combinado (S4). La desactivación de la supresión del movimiento se mantiene hasta la siguiente modificación de estado "borne 15R DESCON."

En los vehículos con código (JA5) Sensor de luminosidad y lluvia, las señales del sensor de lluvia y luminosidad (B38/2) son leídas por la unidad de control para la unidad de mando del techo (N70), a través del CAN-B, y se integran en el control del sistema WSA del parabrisas.

**i** En los vehículos excepto código (JA5) Sensor de luminosidad y lluvia, el tiempo de intervalo es  $t = 6$  segundos. Cuando la velocidad del vehículo baja de 5 km/h o cuando el vehículo se para, el sistema WSA del parabrisas activado se conmuta automáticamente a la siguiente posición inferior. En la posición "1", que corresponde a la función "Barrido a intervalos del parabrisas", el tiempo de intervalo aumenta a  $t = 9$  segundos. Cuando la velocidad del vehículo sube de nuevo hasta más de 8 km/h, el sistema WSA del parabrisas activado se vuelve a la posición anterior.

**i** En los vehículos con código (JA5) Sensor de luminosidad y lluvia, cuando se da el estado "Borne 15R CON.", girando el interruptor de barrido (S4s5) a la posición "1" correspondiente a la función "Barrido a intervalos del parabrisas", se ejecuta un barrido inicial, es decir que tiene lugar un proceso de barrido único que elimina gotas de lluvia, suciedad y sales de la zona del sensor de lluvia y luminosidad (B38/2). El barrido inicial es necesario para garantizar el correcto funcionamiento del sensor de lluvia y de luminosidad (B38/2). Cuando se activa el estado "Borne 15R CON." y el interruptor de barrido (S4s5) se encuentra en la posición "1" correspondiente a la función "Barrido a intervalos del parabrisas", no se ejecuta barrido inicial. El conductor debe accionar de nuevo el interruptor de barrido (S4s5).

En caso de "borne 15R DESCON." se paran los limpiaparabrisas en su posición actual. Al activar de nuevo el estado de "borne 15R CON." retornan los limpiaparabrisas a la posición de reposo (barrido final).

**Funcionamiento de la identificación de bloqueo**

El bloqueo del motor del limpiaparabrisas (M6/1) lo reconoce la unidad de control SAM (N10) a través del borne 31B. Bajo las siguientes condiciones se reconoce el bloqueo del motor del limpiaparabrisas (M6/1):

- No se abandona la posición de reposo después de  $t = 4$  segundos.
- No se alcanza la posición de reposo después de  $t = 12$  segundos.

Tras identificarse el bloqueo se desactiva el motor del limpiaparabrisas (M6/1). Al pulsar otra vez el interruptor combinado (S4) o al activar el estado "Borne 15R CON." en caso de interruptor combinado (S4) en la posición "1" correspondiente a la función "Barrido a intervalos del parabrisas", se produce un nuevo intento de conexión del motor del limpiaparabrisas (M6/1).

	Sensor de lluvia/luminosidad - Disposición/Tarea/Funcionamiento	Modelos 639.601 /603 /605 /701 /703 /705 /711 /713 /811 /813 /815 con código (JA5) Sensor de lluvia y de luminosidad	GF54.21-S-4123S
	Interruptor combinado - Disposición/Tarea/Estructura/ Funcionamiento		GF54.25-S-4200S
	Motor del limpiaparabrisas - Disposición/Tarea/Estructura/ Funcionamiento		GF82.30-S-4400S