

# INDY-CATOR<sup>®</sup>

Indicador de marchas digital (7 LED)



---

Instrucciones de uso

**GASLOCK**  
GmbH

# Índice

|                |  |
|----------------|--|
| Página 3 ..... | Acerca del INDY-CATOR (7 LED)            |
| Página 4 ..... | Contenido del empaque                    |
| Página 5 ..... | Montaje del pomo de la palanca de cambio |
| Página 6 ..... | Programación                             |
| Página 8 ..... | Eliminación de fallos o errores          |

## Acerca del INDY-CATOR (7 LED)

Primero queremos explicar el funcionamiento del indicador de marchas digital.

Este funciona según el principio diferencial de dos sensores de posición. El resultado se muestra gráficamente en la pantalla indicando la marcha conectada. El sistema electrónico es capaz de detectar mínimas variaciones de posición del pomo de la palanca de cambio de marchas. Es decir, el sistema electrónico trabaja de forma totalmente independiente de la caja de cambios del vehículo. El valor indicado varía sólo después de que se ha detectado con certeza el cambio de marcha.

Esto puede tardar 1 - 1,5 segundos, eventualmente.

Este indicador de marchas está destinado a servir de ayuda. No garantizamos la exactitud del valor indicado.

Si, contra toda previsión, no se indican correctamente las marchas o velocidades, repita por favor la programación con el motor/caja de cambios a temperatura de régimen. Dependiendo del tipo de vehículo y posiciones de las velocidades o marchas, puede suceder que, en caso de aceleraciones extremas del vehículo, se produzca una superposición de los valores indicados. Esto se debe a las propiedades físicas de los sensores y no significa un mal funcionamiento.

# Contenido del empaque

- 1 Pomo de palanca de cambio con anillo afianzador (1x)
- 2 Cable de datos (1x)
- 3 Cajetín de referencia con cables de alimentación eléctrica (1x)
- 4 Llave macho hexagonal (1x)
- 5 Tornillos prisioneros – largo y corto (2x)
- 6 Bornes de conexión de cable (2x)
- 7 Sujetador de cables (1x)



Fig. 1

# Montaje del pomo de la palanca de cambio

## 1.1.1

Desmontaje del pomo original y de la funda de la palanca de cambio: Montar el pomo LED y la funda de la palanca de cambio (no se debe dañar el cable de datos en el pomo de la palanca de cambio). La funda de la palanca de cambio puede quedar colocada entre el pomo y el anillo afianzador (para tapar éste) o debajo del anillo afianzador. Para ello, el anillo afianzador se puede encajar en dos sentidos diferentes (Fig. 2 y 3); radio arriba o radio abajo.

## 1.2.1

Conexión del cajetín de referencia (3): Conectar el cable positivo de la cerradura de encendido y el cable de puesta a tierra a los cables de alimentación eléctrica del cajetín de referencia (el cable rojo al cable de 12 voltios de la cerradura de encendido, y el cable negro a tierra). Para esto se pueden usar los bornes de conexión



Fig. 2



Fig. 3

adjuntos. Buscar una posible posición para el cajetín de referencia. Limpiar y desengrasar esta superficie para pegar el cajetín de referencia (3). Conectar el cable de datos del pomo de la palanca de cambio LED al cajetín de referencia (3) (no importa en cuál de las dos hembrillas se conecta cada uno de los cables). ¡Para que el cable de datos no esté sometido a fuerzas de tracción, fijarlo a la palanca de cambio con el sujetador de cable!

## 1.2.2

Conectar brevemente el encendido para verificar el indicador y las conexiones. Cuando la pantalla no está programada, ésta muestra una barra rotando.



# Programación

(Programación individual de las posiciones de la palanca de cambio de su vehículo – para la detección e indicación de marchas)

## 2.1.1

Antes de la programación, se debe colocar el vehículo en una superficie lo más plana posible. Ya que después de la programación se debe arrancar el vehículo en 1.a marcha (aceleración suave), hay que asegurarse de que no haya obstáculos (bastan 20 metros en línea recta) y de que no se va a entorpecer o afectar el tránsito.

## 2.2.1

Arrancar el motor - !Palanca de cambio en la posición neutra o posición de marcha en vacío!

## 2.3.1

Fijación del cajetín de referencia:

El cajetín debe fijarse en lo posible en posición horizontal, cercano a la palanca de cambio. La rotulación debe quedar hacia arriba. (Fig. 4)

## 2.3.2

Desprender la hoja protectora de la tira adhesiva, posicionar el cajetín de referencia y apretarlo bien para que pegue. Comprobar si la palanca de cambio aún se encuentra en la posición neutra. Ahora mantener oprimido el pulsador del cajetín de referencia (3) durante aprox. 5 segundos hasta que en la pantalla aparezca una „C“; luego, dejar de apretar el pulsador. Seguidamente, oprimir el pulsador dos veces brevemente para acceder al modo de programación.



Fig. 4

### 2.3.3

Ahora comienza la programación de las marchas. Comenzando por la 1.a marcha o velocidad, la pantalla indicará todas las marchas sucesivamente con una cifra intermitente.

### 2.3.4

Indicación en pantalla:

- 1    ⚡    meter la 1.<sup>a</sup> marcha
  - 2    ⚡    meter la 2.<sup>a</sup> marcha
  - 3    ⚡    meter la 3.<sup>a</sup> marcha
  - 4    ⚡    meter la 4.<sup>a</sup> marcha
  - 5    ⚡    meter la 5.<sup>a</sup> marcha  
          si el vehículo sólo dispone de 4 marchas  
          o velocidades, ignorar la indicación y  
          dejar metida la 4.<sup>a</sup> marcha)
  - 6    ⚡    meter la 6.<sup>a</sup> marcha  
          si el vehículo no tiene 6.a marcha,  
          ignorar la indicación y dejar metida la  
          5.<sup>a</sup> ó 4.<sup>a</sup> marcha)
  - r    ⚡    (cuando no se efectúa ningún cambio  
          de marcha, la variación de la indicación  
          dura 30 segundos, aproximadamente).
- 
- 1    ⚡    meter otra vez la 1.<sup>a</sup> marcha.
  - A    ⚡    Acelerar ahora el vehículo en 1.<sup>a</sup>  
          (basta con arrancarlo normalmente)

Tan pronto el indicador detecta la aceleración, aparece en la pantalla una barra rotando:



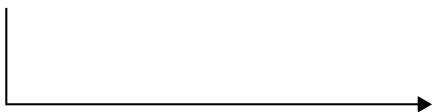
Después de algunos segundos se visualiza entonces en la pantalla la cifra correspondiente a la marcha o velocidad que se ha metido - en este caso, la 1.<sup>a</sup>.

Su indicador de marchas Indy-Cator ya está programado y listo para operar. Apague el motor. (La programación se conserva aun tras apagarse la pantalla/el encendido). Ya se puede colocar nuevamente la funda de la palanca de cambio y los revestimientos eventuales en el automóvil.

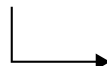
# Eliminación de fallos o errores

De ser necesario volver a efectuar la programación, oprimir el pulsador del cajetín de referencia hasta que en la pantalla aparezca “C” y comenzar tal como se explica en la página 6.

La pantalla muestra sólo un anillo rotando

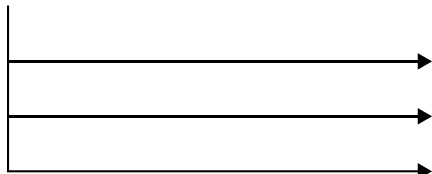


Las marchas no están programadas



Programar las marchas

Las marchas no se detectan correctamente – no se indican incorrectamente

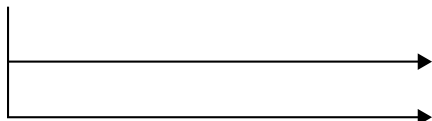


¿Está suelto el pomo de la palanca de cambio?

¿Está suelto el cajetín de referencia?

Programar de nuevo las marchas

Brillo variable de la pantalla LED



Demasiados instrumentos indicadores conectados a un cajetín de referencia

Tensión de batería del vehículo muy baja