



SPAL APS 1

COD.3560.0035

MANUAL DE INSTALAÇÃO MANUAL DE FUNCIONAMENTO

A marca SPAL[®] é uma marca depositada.

2004. Vedada a reprodução.

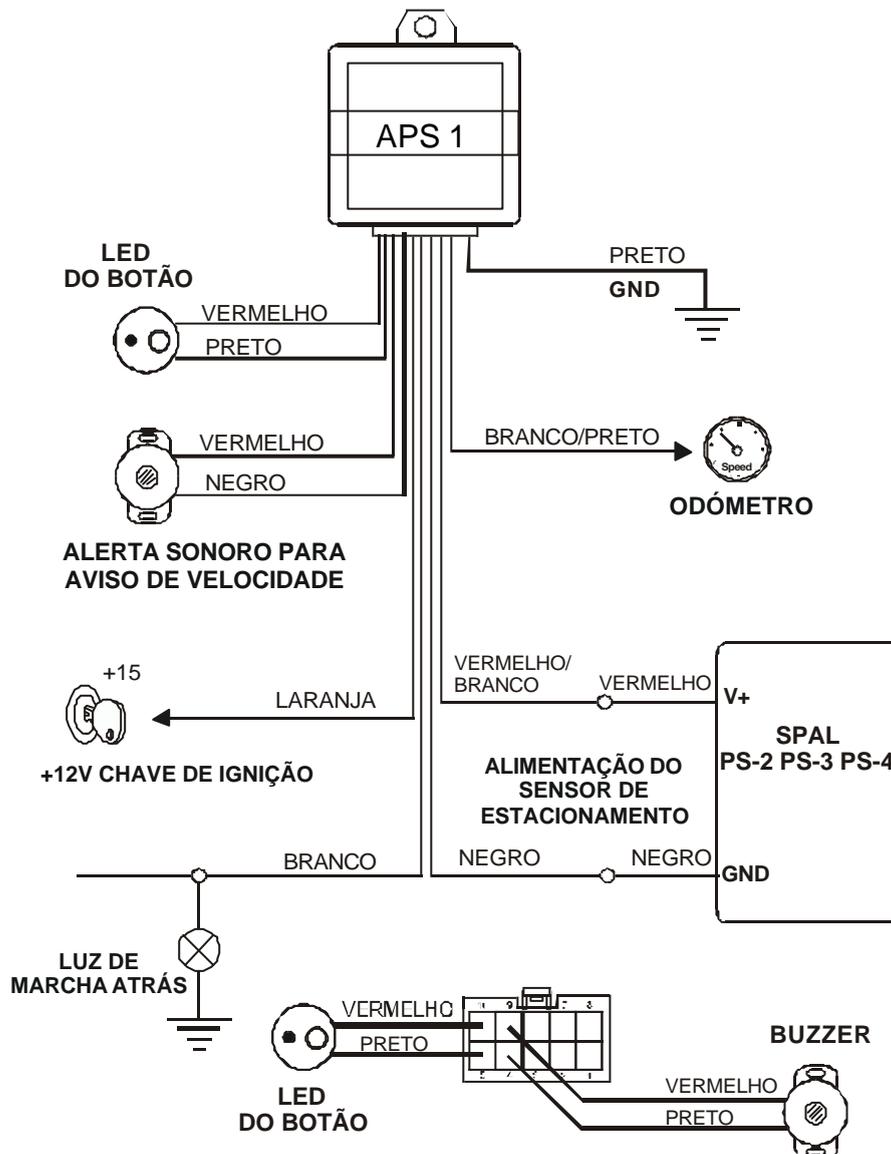
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensão de alimentação	=	12 V / 24V
Tensão mínima	=	9 V
Tensão máxima	=	32 V
Corrente de funcionamento a 12,0 V	=	7 mA
Corrente de funcionamento a 24,0 V	=	12 mA
Corrente máxima para a activação do sensor de estacionamento	=	350 mA
Corrente máxima para comando do alerta sonoro	=	50 mA
Temperatura de funcionamento	=	-40 / +85 °C

CABLAGEM

Pólo	Cor	Função
1	Preto	Negativo bateria
2	Branco	Entrada para sinal de marcha atrás
3	Preto	Negativo sensor de estacionamento
4	Preto	Saída negativa para alerta sonoro
5	Preto	Entrada para botão de activação / LED
6	Laranja	Entrada para chave de ignição (+15)
7	Branco/ preto	Entrada para sensor de velocidade (odómetro)
8	Vermelho/ branco	Saída para activação do sensor de estacionamento
9	Vermelho	Positivo para alerta sonoro
10	Vermelho	Positivo para botão de activação / LED

Em conformidade com a directiva europeia 95/54/CE



Três modos de funcionamento

- a) Com sinal de velocidade
- b) Com sinal de marcha atrás
- c) Com sinal de velocidade associado ao sinal de marcha atrás

a) LIGAÇÃO só COM SINAL DE VELOCIDADE (ODÓMETRO)

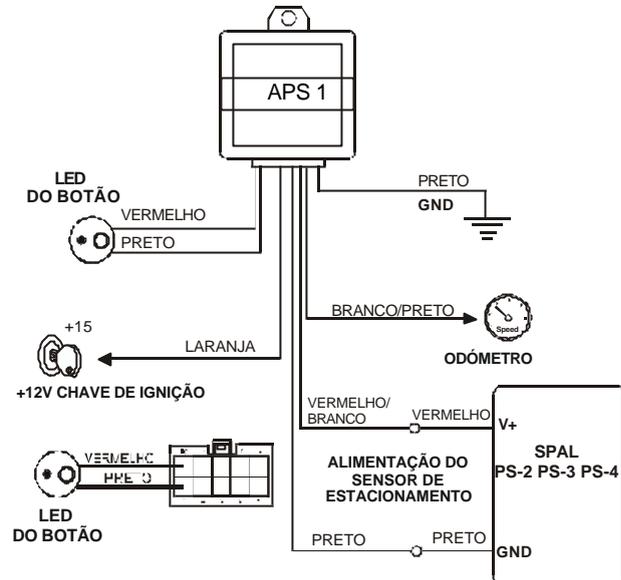
É possível ligar só o sinal de velocidade, para além do +15 e do GND. Deste modo, o sensor de estacionamento activa-se quando a velocidade do veículo for menor do que a programada, durante um tempo máximo de 2 minutos; se esta velocidade for ultrapassada, o sensor de estacionamento desliga.

Pressionando o botão quando o sensor de estacionamento está ligado, o sistema fica desactivado até à próxima ligação ou até à próxima pressão do botão e o sinal intermitente do LED indica o estado de sistema desactivado.

Pressionando o botão quando o sensor de estacionamento está desligado, este último liga durante um tempo de 30 segundos ou até a velocidade definida ser ultrapassada.

É preciso programar a velocidade na qual o sensor desliga (ver programações).

Ligue o fio branco ao negativo.



b) LIGAÇÃO só COM SINAL DE MARCHA ATRÁS

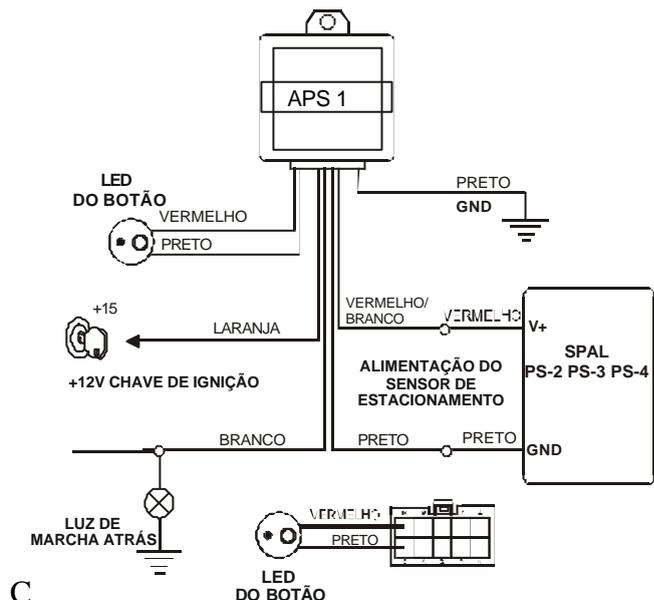
É possível ligar só o sinal de marcha atrás, para além do +15 e do GND. Deste modo, o sensor de estacionamento activa-se durante um tempo de 30 segundos sempre que a marcha atrás é desengatada. Se a marcha atrás for engatada, o sensor desliga e liga de novo ao desengatar a marcha atrás.

Pressionando o botão quando o sensor de estacionamento está ligado, ele desliga.

Pressionando o botão quando o sensor de estacionamento está desligado, ele liga durante um tempo de 30 segundos.

É preciso programar o funcionamento com marcha atrás (ver programações).

Ligue o fio branco/preto ao negativo.



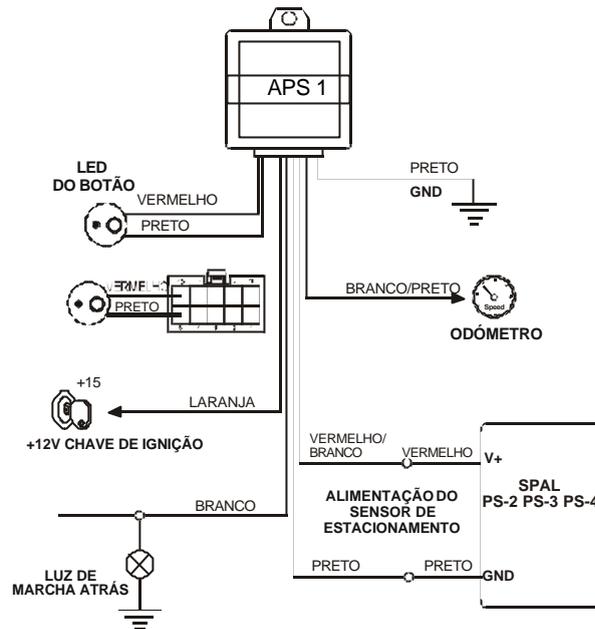
c) LIGAÇÃO COM SINAL DE VELOCIDADE e MARCHA ATRÁS

O sensor de estacionamento activa-se durante um tempo de 30 segundos sempre que a marcha atrás é desengatada. Se a marcha atrás for engatada, o sensor desliga e volta a ligar ao desengatar a marcha atrás. O sensor desliga se a velocidade programada for ultrapassada.

Pressionando o botão quando o sensor de estacionamento está ligado, ele desliga. Pressionando o botão quando o sensor de estacionamento está desligado, ele liga durante um tempo de 30 segundos ou até a velocidade programada ser ultrapassada.

É preciso programar a velocidade na qual o sensor desliga (ver ligações).

É preciso programar o funcionamento com marcha atrás (ver ligações).



PROGRAMAÇÕES

PROGRAMAÇÃO DA VELOCIDADE NA QUAL O SENSOR DESLIGA

- Pressione o botão.
- Ligue o quadro mantendo o botão pressionado por 5 segundos → o sensor de estacionamento activa-se 2 vezes.
- Liberte o botão → o LED no botão começa a piscar lentamente para assinalar a entrada na função de programação.
- Seleccione a velocidade desejada (por exemplo, 15 km/h) → o LED deve piscar rapidamente para indicar que o sinal de velocidade é lido pela central.
- Para memorizar a velocidade, pressione o botão → o sensor de estacionamento activa-se uma vez para assinalar que a programação foi feita.
- Desligue o quadro ou aguarde 5 minutos para sair da programação.

PROGRAMAÇÃO DO FUNCIONAMENTO "COM MARCHA ATRÁS"

Ligue o quadro.

Engate e desengate a marcha atrás 3 vezes.

Um sinal do LED confirma que a programação foi feita.

ALERTA DE VELOCIDADE EXCESSIVA

O APS 1 avisa o condutor se uma velocidade previamente definida (por exemplo, 130 km/h em auto-estradas) está a ser ultrapassada. A sinalização é feita com 2 toques do alerta sonoro e com o sinal intermitente do LED durante 2 minutos.

Esta função só é activada quando se viaja a uma velocidade superior ao dobro da velocidade na qual o sensor de estacionamento desliga (por exemplo, se foi memorizada a velocidade de 15 km/h para desligar o sensor de estacionamento, pode-se usar a função de alerta se a velocidade for maior do que 30 km/h).

Para memorizar a velocidade, o condutor deve pressionar o botão durante 3 segundos enquanto viaja com a velocidade pretendida. O alerta sonoro toca 1 vez para confirmar. A velocidade permanece memorizada de maneira permanente.

É possível desactivar / activar a função pressionando o botão → o LED fica aceso ininterruptamente se a função estiver activada e fica apagado se ela estiver desactivada.

LIGAÇÕES PARA ALERTA DE VELOCIDADE EXCESSIVA (isolar os cabos não utilizados)

